

中途失明者自助互助康复 指导手册（试行）

中国残联康复部
中国盲人协会
2023年 北京

目 录

第一部分 概 述.....	1
第二部分 通识性基础知识.....	5
第一章 国家相关法律法规及政策.....	6
第二章 视力残疾的相关基本常识.....	7
第三章 常见致盲性眼病及防治.....	19
第三部分 自助互助康复.....	24
第一章 定向与行走.....	24
第二章 盲文初步阅读和书写.....	98
第三章 日常生活自理.....	106
第四章 视觉康复.....	128
第五章 计算机的基本认识和使用.....	179
第六章 智能手机的操作及使用.....	191
第七章 健身与娱乐.....	206
第八章 心理康复.....	220
第九章 个别化康复训练计划的制定与实施.....	251

第一部分 概述

一、背景

中途失明者是指疾病、意外等原因造成后天失明的视力残疾人。中途失明者失去视力后，突然丧失生活自理和劳动能力，对失明导致的变化感到迷茫和无助，无法对现状保持乐观，进而影响社会参与能力。

中途失明者自助互助康复从个体需求出发，在家庭和社区的支持与参与下，充分发挥盲人伙伴的带动引领作用，调动中途失明者康复积极性，帮助其重获自我照料、独立出行等基本生活技能，更好地适应失明后的状态，进而融入社会生活。

二、理念及原则

有效的康复训练是帮助中途失明盲人更好地适应失明后生活的重要途径，可以使其重新掌握生活所需的基本技能，具备自我照料、独立出行等基本能力，为其继续接受教育、职业训练及再次就业等打好基础。对中途失明盲人的教育和康复训练有别于学校的正规教育及康复训练，应该充分从个体需要出发，具有更强的针对性、可操作性和实用性，同时尽可能争取家庭和社区的支持与参与，选择中途失明盲人熟悉的社区街道及环境，开展以个体为中心、以个别化需求为导向的教育和康复训练。

虽然在现有条件下，受限于专业人员能力、数量、训练场地或环境、经费等各种因素，中途失明盲人的康复训练只能主要通过集体培训进行，但仍然应遵循以下理念和原则。

（一）永远把尊重放在首位

尊重所有中途失明盲人，无论他们是全盲还是低视力、接受过良好教育还是文盲、年轻或年老，都要给予他们足够的尊重。第一，尊重其隐私。任何与他们接触的人都绝不应该向外人——那些与提供康复服务无关的人谈论或泄露学员的个人及家庭等相关信息。第二，尊重其选择权及决定权。中途失明盲人有权选择沉默、不参与某项培训或活动的权利，特别是在培训初期，彼此缺乏信任的情

况下，要给予他们足够的时间和耐心，等待其做出有益于自身康复和功能重建的决定。第三，尊重其个性及能力差异，理解部分学员因教育、年龄、智力、身体等各种原因导致的反应慢、遗忘快、学习能力不足等状况，尽可能做到因材施教。此外，体谅与理解也是对他们的一种尊重。对于中途失明盲人来说，天气不好或特别泥泞的路面等糟糕的环境或条件，可能会给其心理、情绪等带来不利影响，甚至可能导致其剩余视力或听觉等失调或失常，应该给予体谅和理解。总之，尊重是建立信任的基础，只有建立了信任，培训才能事半功倍。

（二）团队协作是获得成功的保障

中途失明盲人的康复培训需要采用团队协作的模式。中途失明盲人的康复需求范围比较广，一些人需要定向与行走或生活自理能力的学习，另一些人需要盲文的学习，也有可能一些人同时需要定向与行走、生活自理、盲文等多个领域的学习，因此不可能仅由一两个人来完成所有领域的康复训练，应该组建一个团队，共同为每一位中途失明盲人设计及实施其需要的课程。团队成员中一些人是固定或全职人员，有些特定领域的专业人员可以聘任有资质的人员承担，最好也包括中途失明盲人的家庭成员或至少听取他们的建议。每个人从不同的视角贡献智慧，才能尽最大可能为中途失明盲人提供合理有效的综合康复服务。

（三）精准评估是实施有效康复训练的前提

中途失明盲人的康复培训需更加关注对个体的评估。中途失明盲人的评估包括两个阶段，即初期需求评估及培训前基于学科/领域的能力水平评估。初期中途失明盲人的需求评估应该从摸底筛查时就开始，主要目的是了解中途失明盲人的康复需求，即需要接受那些领域的内容培训，是定向与行走还是日常生活技能？是盲文、手机或计算机？可以使用中提供的“中途失明盲人康复需求筛查表”以更加清楚地了解其基本情况，包括医疗史（眼病及其他重大病症、服药情况、是否有副作用等等）、有否限制诸如过敏食物、当前面临的主要问题、康复需求及其他状况等。第二阶段——基于学科/领域的能力水平评估在培训正式开始之前进行。确定康复需求后，需要对其进行各领域能力的评估，以便为其制定个别化康复训练计划。对于每一个中途失明盲人来说，不可能一次培训解决其所有问

题，必须在评估的基础上确定对其优先进行康复训练内容，最好由专业团队及中途失明盲人本人或家庭成员集体做决定。

（四）个别化的康复训练最具针对性

中途失明盲人的康复培训需尽可能个性化。尊重个体能力及康复需求的最重要体现是为提供具有针对性的个性化培训。尽管目前由于现实条件的限制，完全采取个性化定制的培训服务有一定困难，但为了使培训更有价值和效果，未来能够提供有质量、规范的康复服务，需要尽最大可能为中途失明盲人提供个性化的康复培训。对于完全实施一对一的康复培训有困难的机构，也要根据培训课程内容及个体需求采取集体、小组、个体等相结合的方式，并尽可能逐渐增加对个体单独训练与指导的时间与内容，满足其个体需要。

此外，康复训练机构应该为每一个中途失明盲人在评估需求及能力水平的基础上制定个别化康复训练计划，最好能够与其家庭亲属一起制定，明确主要需求，确定服务内容、时间及方式等。个别化康复训练计划应该包括服务的项目或领域、各个服务项目或领域当前的水平、短期目标、长期目标、相关服务方式及辅助设施等。

（五）原生的社区内康复是最佳场所

对于中途失明盲人而言，应当尽可能在其生活的社区内开展康复训练。社区内的康复确实具有无可比拟的优势：其一，在其日常生活的自然环境中培训其技能最为节省时间与精力，是最为有效的途径；其二，中途失明盲人所学的技能不需要再迁移到另一个环境中，可以立即见效并使用；其三，社区内的其他邻居、家人可以通过旁观间接接受培训，起到宣传效果，有效改变其他人对盲人不友好的态度；其四，花钱少，节省经费。因此中途失明盲人的康复培训场所最好是其生活、工作的自然场所。但目前我国社区内不太具备为中途失明盲人提供一对一或小组培训的条件。即便由于条件限制，需要将中途失明盲人集中培训，也仍然需要在集中培训后，派遣专业人员到其居住的社区或工作场所，为其继续提供一定时间的后续指导和训练，直到其基本能够独自将所学技能较为熟练地应用于现实生活或工作场景中，康复训练任务才能算完成。否则，对于一部分中途失明盲

人来说，康复培训结束后就等于所学技能也“束之高阁”，康复的效果和价值会大打折扣。

第二部分 通识性基础知识

眼睛是人们观察周围事物,输入外界信息的一个重要器官,无论在空间定向、时间估计,还是在生活、学习和工作,乃至个体发展方面都起着十分重大的作用。与其他感觉相比,视觉具有感知范围大、距离远、速度快、转移灵便等明显的特点,视觉如一旦受损或丧失,其所特有的优越性也会部分或全部丧失。因此,失明,尤其是中途失明,在就业、教育、康复等遇到的困难、挑战及心理上的孤独困苦是常人所意想不到的,甚至连生活也要重新开始。康复是帮助这些中途失明盲人恢复或补偿功能、提高生存质量、增强社会参与能力的重要途径。我国自1988年开始有计划地开展残疾人康复工作以来,数千万残疾人得到不同程度的康复,他们的生活质量得到了极大的提高与改善,“人人享有康复服务”的宏伟目标正在逐渐得以实现。

随着我国经济及法制建设的完善,残疾人的权益及福利也在逐渐得到保障,一系列残疾人权益、医疗保障扶贫、社区康复训练政策、推进残疾人小康进程规定等等助残、惠残政策、规划相继出台,为了更好维护自己的权益,中途失明盲人有必要学习掌握国家颁布的这些相关政策及法律规定,在社会中独立及主动地生活。

本部分主要内容包括三部分内容,第一是国家有关残疾人教育、康复、医疗及救助等相关法律法规及政策内容;第二是有关视力残疾人的常识性、基础性信息及知识;第三是常见致盲性眼病的防治。这三部分内容是通识性常识,中途失明盲人最好进行一定程度的了解与知晓。

通识性知识的培训可以通过集中培训进行,或制作简单易懂的大字版或盲文版小册子,或将重点内容录制成听觉材料,事先发放给中途失明盲人阅读学习或保存,并提供答疑解惑服务。同时,并不是所有内容均需要一一培训,可以选择性培训其中部分内容,例如法律法规及政策规定可以根据需求对重点内容进行解读。

第一章 国家相关法律法规及政策

我国残疾人权益保障逐渐法治化，已形成以《中华人民共和国宪法》为核心，以《中华人民共和国残疾人保障法》为主干，以《残疾预防和残疾人康复条例》《残疾人教育条例》《无障碍环境建设条例》《残疾人就业条例》等为重要支撑的残疾人权益保障法律法规体系。此外，还相继出台了《关于加强残疾人法律救助工作的意见》《关于实施健康扶贫工程的指导意见》《关于建立残疾儿童康复救助制度》等政策文件规划，由于内容过多，本章不可能在此一一介绍，仅就与成年残疾人个体相关性较高的部分内容进行介绍。如果中途失明盲人想了解更多内容，可以自行在网上搜索获得全文。

一、《中华人民共和国宪法修正案》（2018）

《中华人民共和国宪法》明确规定包括残疾人在内的所有公民都依法享有选举权和被选举权。

《中华人民共和国宪法》是国家大法，是一切法律法规的基础。特别在第四十五条规定了“中华人民共和国公民在年老、疾病或者丧失劳动能力的情况下，有从国家和社会获得物质帮助的权利。国家发展为公民享受这些权利所需要的社会保险、社会救济和医疗卫生事业。国家和社会帮助安排盲、聋、哑和其他有残疾的公民的劳动、生活和教育。”

二、《残疾人保障法》（2008）

为保障宪法规定的实施，1990年国家颁布了《中华人民共和国残疾人保障法》，并于2008年进行了修订。该法在总则中明确规定“禁止基于残疾的歧视”，国家保障“残疾人在经济、政治、文化、社会和家庭生活等方面享有同其他公民平等的权利”。

三、《残疾预防和残疾人康复条例》（2017）

2017年《残疾预防和残疾人康复条例》正式颁布实施。该条例明确规定“国家采取措施为残疾人提供基本康复服务，支持和帮助其融入社会。禁止基于残疾的歧视”。此外，建立重度残疾人护理补贴制度，向残疾人提供残疾特需医疗卫生服务，鼓励各地将基本康复服务纳入个性化签约范围、运动疗法等29项医疗

康复项目纳入基本医疗保险支付范围等一系列惠残措施与规定将会逐渐落实与实施。

四、《残疾人就业条例》（2017）

残疾人就业权利受到法律保护，国家法律法规要求各级人民政府采取优惠政策和扶持保护措施，实现残疾人多渠道、多层次、多种形式就业。为此，《中华人民共和国就业促进法》对保障残疾人的劳动权利也做出相关规定。为了促进残疾人就业，保障残疾人的劳动权利，2007年《残疾人就业条例》颁布实施。该条例针对残疾人就业方针、政府职责、用人单位责任、保障措施、就业服务及法律责任等作了详细规定。最高人民法院发布典型案例，依法切实保障残疾人劳动的权利，切实维护残疾人合法权益。地方人大和政府也发布了促进残疾人就业、鼓励残疾人创业的规范性文件。

五、《国务院关于加快推进残疾人小康进程的意见》

为了保障和改善残疾人民生，加快推进残疾人小康进程、实现共同富裕的目标，2015年国务院颁布了关于加快推进残疾人小康进程的意见。

六、《残疾人社区康复工作标准》

为了贯彻落实《残疾预防和残疾人康复条例》规定与要求，更好的开展残疾人康复工作，中国残联、国家民政部及国家卫生健康委在2019年研制了《残疾人社区康复工作标准》。

第二章 视力残疾的相关基本常识

视力是指分辨二维物体形状和位置的能力；是个体通过视觉来辨认物体功能的基础，视功能的一种指标和诊治眼病的一个重要依据。有研究表明，个体获取信息中的80%来源于视觉通道。视力一旦受损，将会对个体生活、学习造成巨大影响。

一、视力残疾的定义与分类标准

(一) 中国视力残疾的定义

《中华人民共和国残疾人保障法》(2008年修订)第二条第二款指出,残疾人包括视力残疾、听力残疾、言语残疾、肢体残疾、智力残疾、精神残疾、多重残疾和其他残疾,共八类残疾。其中,视力残疾,又称视力障碍。它是指由于各种原因导致双眼视力低下并且不能矫正或双眼视野缩小,以致影响其日常生活和社会参与。在我国,视力残疾分为盲和低视力两类,按视力和视野状态分为四级。其中盲为视力残疾一级和二级,低视力为视力残疾三级和四级。视力残疾均指双眼而言,若双眼视力不同,则以视力较好的一眼为准。如仅有单眼为视力残疾,而另一眼的视力达到或优于0.3,则不属于视力残疾范畴。视野以注视点为中心,视野半径小于10度者,不论其视力如何均属于盲(详见表1)。就残疾程度来讲,一级为极重度,残疾二级为重度,残疾三级为中度,残疾四级为轻度。

表1 视力残疾分级

级别	视力、视野
一级	无光感~<0.02; 或视野半径<5度
二级	0.02~<0.05; 或视野半径<10度
三级	0.05~<0.1
四级	0.1~<0.3

注:该分级中,视力是指以适当镜片矫正所能达到的最好视力或以针孔镜所测得的视力,即最佳矫正视力;视野是指当眼球向正前方固定注视时,所能看见的空间范围。

(二) 国际组织对视力残疾的定义

世界卫生组织(WHO)于1973年制定了视力残疾准,这个标准方便了国家之间的比较和统计,对世界各国确定视力残疾定义和分级标准具有重要的指导意义(详见表2)。

表2 1973年世界卫生组织（WHO）视力残疾

视力残疾级别		优眼最佳矫正眼力
低视力	1	<0.3~0.1
	2	<0.1~0.05 (2.5米指数)
盲	3	<0.05~0.02 (1.0指数); 或视野半径<10度
	4	<0.02~光感; 或视野半径<5度
	5	无光感

2007年联合国发布的《残疾人权利公约》中指出，残疾是一个演变中的概念，是伤残者和阻碍他们在与其他人平等的基础上充分和切实地参与社会的各种态度和环境障碍相互作用所产生的结果；残疾人包括肢体、精神、智力或感官有长期损伤的人。

（三）其他各国对视力残疾的分类

美国《残疾人教育法》（IDEA）规定，包括全盲在内的视力障碍（visual impairment including blind）是指即使矫正视力方面的障碍也会对儿童的教育表现产生不利影响。具体指标为优眼最佳矫正视力在20/200以下（即常人在200英尺远可以看到的東西，此人需站在20英尺的地方才能看到），或其中心视野在20度以下者称为盲；优眼最佳矫正视力在20/200与20/70之间称为低视力。

日本则将视力残疾分为全盲、半盲和低视力三类。全盲是指视力完全丧失而没有光感，国际通用视力表检查视力在0.02以下者（距离1米）；半盲是指视力丧失而仍有光感，国际通用视力表检查在0.02至0.04之间（距离2米），全色盲在0.05以下，视野狭小再5度以下者，为半盲；低视力是指视力低弱但能辨认五指及形色，国际通用视力表检查视力在0.04以上至0.3，全色盲在0.6以上者。

（四）不同行业对视力残疾的界定

不同行业、不同专业领域，对视力残疾的认识和定义会因不同的工作角度而有不同。

1.法律界的定义

法律界对视力残疾的界定是确定视力残疾人群的权利与义务,提供社会保障的法律依据;为视力残疾儿童教育、福利或其他方面工作提供统计标准与法理依据。

2.教育界的定义

教育领域中,分辨一个儿童是盲还是低视力的作用在于判断该儿童是适用盲文还是明眼人文字进行学习。教育领域中的盲,通常指视力受损严重,因以视觉进行学习,而依赖听觉、触觉、嗅觉、肤觉等其余感官进行学习,在读写方面使用盲文;低视力则为远距离使用视力困难,近距离能看见物体,视觉仍然是主要学习通道,读写上可使用明眼人文字。

3.体育界的定义

世界残疾人奥林匹克运动(以下简称残奥会)对视力残疾有专门的标准。残奥会要求运动员必须有永久性损伤,需提供有关残疾的医学诊断证明。对于视力残疾,则要求为由于眼部结构受损、视神经或通路受损、大脑视觉皮层受损等原因引起的双眼视力下降或无视力;具体分为三级(详见表3)。

表3 残奥会视力残疾分类

分 级	
B1	-双眼均无光感~光感,但无法在任何距离或任何方向识别手的形状; -最佳矫正视力低于 LogMAR2.60(标准化对数视力表)。
B2	-能识别2米内物体; -最佳矫正视力在 LogMAR1.5~2.60(低于2/60)之间; -视野半径小于5度。
B3	-能识别2~6米内的物体; -最佳矫正视力 LogMAR1.40~1.0(2/60~6/60)之间; -视野半径大于5度,小于20度。

二、正确认识视力残疾

中途失明盲人对于突如其来的变故会觉得十分苦恼、沮丧或悲伤，特别需要对视力残疾有正确的认识，及时调整心态。

（一）视觉损伤给个体的生活带来了一定程度的限制

毫无疑问，视觉损伤带来了学习、生活及工作上的不便及困难，如视力受损的人，不能辨清物体的细节，以为看清了物体，可能事实上只是看清了物体大概的原貌，也可能眼中的物体已经不是真实物体原本的模样；若视野受损，则可能以管窥天(故称管状视野)，以为看到了物体原貌，可能仅是物体的一部分；对于完全失明的中途失明盲人来说，色彩、光明可能仅存在视觉记忆中。因此，中途失明盲人应该正视自己失明的现实，正确对待自己，要正确理解自己的长处和缺陷，知道自己能做什么，不能做什么，扬长避短，不自暴自弃，不过分依赖别人，要对自己充满信心，增强生活自理能力的培养。

（二）视力残疾人是有特殊需要的普通人

尽管视力残疾人不能像普通人一样眼观六路，瞬间的视觉便能使眼前的美景尽收眼底，但只要提供给他们适当的条件，这种视觉限制是可以克服的。普通人获得的信息有80%以上来自视觉，视觉缺陷会影响人获取信息、认识世界、学习知识的进度和水平，但通过其他健全的感官还是可以获取很多信息的。其他健全感官不会因为人的失明而变得功能强大，是需要进行特别训练、反复练习、长期使用而来的。

视力残疾人可以做很多有意义的事情。古今中外为人类做出重大贡献的残疾人屡见不鲜。美国聋盲人海伦·凯勒是坚强意志的象征，她也曾经失望、悲伤，她也有过愚昧、困惑、惶惑、苦恼等，但她锲而不舍，不断进取，取得了辉煌的成就。我国中途失明盲人徐白仑先生原是北京建筑设计院高级工程师，自其中年失明后，努力学习盲文，在康克清女士支持下创办了《中国盲童文学》，后得知全国盲童入学率不高的情况下，又创建了“金钥匙工程”，帮助贫困地区的盲童

入学接受教育。徐白仑先生获得很多荣誉，“北京市优秀共产党员”、“全国五一劳动奖章”、国务院妇女儿童工作委员会授予徐白仑“有杰出贡献的儿童工作者”称号和“热爱儿童奖”等等。联合国教科文组织为表彰徐白仑在教育研究和创新方面做出的杰出贡献，授予他“夸美纽斯奖”，成为我国获此殊荣的第一人。由此可见，只要盲人朋友做生活的有心人，克服困难，为他人、为社会做的贡献将是不可估量的，自己也就不会虚度此生。

（三）视力残疾人的手是自己的“眼睛”

对于视力残疾人士来讲，手作为主要的触觉和动觉器官，在认识活动中起着主导作用。所以，对于视力残疾人来讲，自古就有“以手代目”之说。手可以代替眼的一部分功能。用于触摸物体，感知除色彩、明暗意外的信息，但可能受到手和手臂长度、触摸速度等方面的限制，造成获取信息有偏差。因此，有剩余视力的中途失明人士应当充分利用剩余视力，即便只能获得模糊的、不完整的视觉信息，但将其与触觉、听觉和其他感觉信息结合起来，就能得到较为全面、准确的信息；如果能在助视器的帮助下，甚至可以仍然把视觉作为感知周围世界的主要手段。

（四）视力残疾人需要科学使用剩余视力

过去曾经有观点认为低视力患者如果继续使用视力会进一步损害视力，有一种误解，认为剩余视力会越使用越坏，因而不鼓励视力残疾者使用他们的剩余视力。“视觉保护”“视觉节约”比较盛行，因此常有人使用眼罩或教低视力患者学习盲文以“保存视力”。在有些盲童学校，教师的主要任务之一就是“为这些低视力儿童提供一种需要很少或根本不需要视觉阅读或其他视觉工作的活动”。这一观点是不正确的，现在的医学专家认为：剩余视力只要使用得当，不会对眼睛造成伤害，更不会使剩余视力进一步下降，其用眼能力会变得更好。如果视力下降，可能与其他眼病有关，而与使用视力无关。当然最好不要引起视觉过份疲劳，避免眩光或光线晃眼，科学有效合理的使用视力。事实上，视觉受损的许多人都是可以通过学习更好地使用视力，并能够在只有很少视觉信息的情况下获得有效的功能，他们在视物模糊不清或只能看见部分物体时，而能识别出该物体或

者字迹或成功躲避行走路线中的障碍物等,大多得益于功能性视力通过训练得到的提高。因此,相信科学,科学使用参与视力。

三、视觉器官的构造及功能

眼为人的视觉器官,用来接受外来的光信号,并借助视神经的传导,将光的冲动传送到脑中枢,从而引起视觉。熟悉眼球的解剖及其周围组织结构,有助于了解眼的正常功能和病变时的症状与体征。

(一)眼的结构

眼的结构包括眼球和附属器。

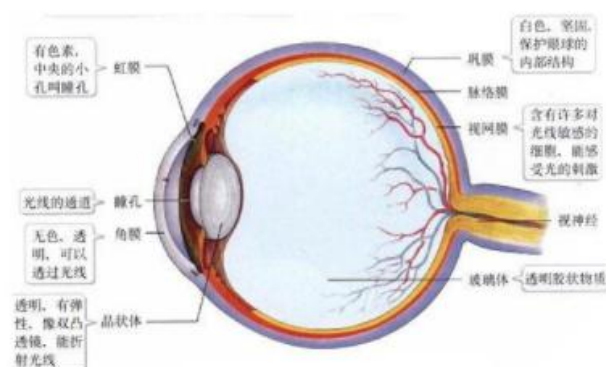


图 1 眼球结构示意图

1.眼球

眼球是眼的主体结构,包括眼球壁和内容物两个部分。眼球壁保护着眼球内容物。

眼球壁包括外膜、中膜、内膜三层。最外层为纤维膜,由透明的角膜和不透明的巩膜所组成,其组织坚韧,可维持眼球的正常形态并保护眼内组织。其中,角膜就是我们看到的“黑眼珠”,但它其实是透明的、无血管、有弹性;周围的角膜缘与后面的白色巩膜相连。巩膜就是我们常说的“白眼珠”。

中间（中膜）的葡萄膜富含色素和血管，因其形状像葡萄，故名为葡萄膜。葡萄膜自前向后可分为虹膜、睫状体、脉络膜三个部分。此层富的主要功能是供给眼内组织的营养内层。

最内层（内膜）的视网膜是一层透明的膜，是感受光线和传导神经冲动的重要组织；外界的可见物体在这里结成清晰的物像，进而产生视觉。视网膜由神经视网膜和视网膜色素上皮组成，上面有黄斑和视乳头。

眼球内容物由房水、晶状体、玻璃体组成，包裹在眼内腔中。眼内腔包括前房、后房和玻璃体腔。前、后房内都充满房水；其中前房角是房水排出的主要途径，对维持正常眼内压起重要作用。玻璃体腔内填充有透明的玻璃体。晶状体是一个富有弹性、透明的双凸透镜，位于眼球的后房、虹膜后和玻璃体前，由晶状体悬韧带将其与睫状体相连以维持正常生理位置。晶状体是屈光系统的重要组成部分，参与眼的调节。玻璃体约占眼球容积的 80%，玻璃体前面有一凹面，被称为玻璃体凹，晶状体后面嵌于此凹内。

2.眼附属器

眼附属器位于眼球的周围，包括眼睑、结膜、泪器、眼外肌和眼眶。除眼外肌主管眼球运动外，其他组织均以不同方式保护眼球。

眼睑能保护角膜免受外伤，防止刺眼的强光进入眼内。结膜是覆盖于眼睑内表面和眼球前部的透明黏膜，使二者之间成平滑的接触面，减少互相摩擦。结膜腺体分泌粘液，以保护眼球表面的润滑状态。泪器由分泌泪液的泪腺和排泄泪液的泪道组成。泪液能保持眼球表面正常湿润，排出结膜囊内异物，并有一定的抑菌能力。

（二）视路

视路，是视觉传导的神经通路。当视网膜上的视细胞受到刺激后发出的冲动，从视神经开始，经视交叉、视束、外侧膝状体、视放射至皮质视中枢，形成视觉。长期以来，视力障碍被认为是一种眼部疾病。但近年来的研究显示，视力障碍可能是眼部疾病或前视觉通路损伤导致的结果，也可能是大脑皮层（后视路，从外侧膝状体到视皮层）疾病导致的结果，代表其在大脑视皮层中处理和解释视觉

信息困难。后者被称为大脑皮质视力障碍（Cortical Visual Impairment, CVI），或中枢性视力障碍、大脑皮质盲。

四、视力残疾者的社区筛查

先天视力残疾者家长很容易在其很小的时候就会发现异常，通常会及时送其就医医治或康复，并送其进入普通学校或盲童学校接受教育。但成年人后特别是老年人则容易忽视一些眼部或生活中的异常行为。如发现有如下情况，则最好尽快进行眼科或身体医学检查。

（一）眼部异常

眼外观：睁不开眼，眼过分突出或过分凹陷，眼部红肿或分泌物总是过多。

眼球：眼球表面有白斑，通过瞳孔向内看到白斑，通过瞳孔向内看到白斑，瞳孔不圆、不能随光的强弱变化大小。

（二）行为异常

在看东西时，总希望离得近一些，甚至需要把东西拿到眼前才能看清；或者总把东西放远看，常斜眼或闭上一只眼看；或感到物体是双的；或出现头疼、眼疼、怕光，甚至出现走路磕磕碰碰、深一脚浅一脚、躲闪明显不会碰到的东西，在上、下台阶、楼梯、坡道是看不清，感觉特别紧张。

（三）社区内的筛查

将低视力患者早期筛查出来是极为重要的，也是比较困难的，特别是年龄较大的中老年人，属于低视力患者的“高危人群”。我国的很多城市已经提前步入老年型社会，老年低视力患者也越来越多。随着年龄的增长，人的身体趋于逐渐衰老，罹患其他全身性疾病的风险比较大，眼球也不例外。因此，在关注其他疾病检查治疗的同时，也要关注眼部疾病的检查及康复，尽可能做到早发现早治疗早康复。低视力的筛查首先要进行的就是远视力检查，可以家庭使用 2.5 米 E 字视力测试卡自查，也可以熬社区医院或眼科医院进行检查，戴镜视力低于 0.3 的人员就需要通过专业人员做进一步检查，确诊患了什么眼病，是否需要药物或手术治疗还是需要为他们提供助视器或其他特殊设备，来改善他们的视功能。

1.E 字视力测试卡的使用方法：

(1) 标准 E 字视力测试卡使用说明通常使用的 E 字视力测试卡为国际标准视力卡, 正常检查距离为 5 习毛 O 为了便于在家庭及社区快速、准确地进行视力筛查, 又将检查距离改为 2.5 米, 而且只用来检查。

a. 视力检查时应有良好的照明, 室内检查应当在明亮处, 室外检查应当在自然光线下, 避免阳光直射。

b. 检查前首先向患者示范如何用 E 字卡检测视力——显示 E 字的开口方向

c. 如果患者平时在看远时需要戴眼镜, 检测时也应当让其戴眼镜。

d. 单眼分别测试, 先右眼后左眼。

e. 双眼中的好眼矫正视力 $<0.3-0.05$ 为低视力, <0.05 -无光感为盲。

(2) 远视力检查

a. 用 4 个小 E 字在 2.5 米处进行检测。如果在 4 个小 E 字中至少能辨认 3 个 E 字可使用针孔镜进行检测, 视力仍低于 0.3 时, 再选用大 E 字继续进行检测。

b. 用大 E 字在 2.5 米处进行检测。转动 E 字卡如能辨认至少 3 个大 E 字的开口方向, 视力为 0.05 或更好; 如不能辨认 3 个大 E 字的开口方向, 可使用针孔镜进行检查, 以便确定患者是需要配眼镜, 还是应当求治于眼科医生。

2. 针孔镜的使用方法

在视力检查时, 如裸眼视力低于 0.3, 再使用针孔镜进行检测。针孔镜是中间带有一直径为 0.5-1cm 的圆孔的黑色镜片(验光箱中都有此镜片)。根据针孔镜成像的原理, 可以增加物像在视网膜上的清晰度。检查时遮盖一眼, 将针孔镜放于被检眼之前, 如视力提高即证明该眼有屈光不正, 但不能确定屈光的性质及度数。检查时, 针孔镜视力高于 0.3 不作为本次康复需求的对象, 但可以告知被检人员需做进一步的屈光检查, 以改善视功能。

通常各级医院的眼科或康复中心低设有视力康复部, 具体工作是为低视力患者检查诊断、配用助视器及进行康复训练。低视力患者及其亲友可与上述单位联系, 以获得良好的低视力康复服务。

五、感觉训练活动

感觉训练是指有计划、有步骤地培养、提高感觉能力的活动[12]。人的健全感官具有的感觉能力不会因视觉的丧失而自然增强, 需要通过专门的训以获得更

强的感觉能力，以弥补视觉丧失的不足。感觉训练应坚持循序渐进、系统性、安全性、小步子大循环、及时巩固、及时强化等原则。

（一）剩余视觉训练

大部分中途失明人士仍有不同程度的剩余视力可以使用。通过对剩余视觉的强化训练，可以帮助其运用剩余视力更好地辨识身边的物体及环境。剩余视力训练课包括基本训练和视觉认识两方面。

1.基本训练

分辨环境中的光线、明暗，扫视搜寻四周的主要标志物体（如室内家具、摆设，室外主要建筑物等），视觉追踪移动中的物体（如路面的行人、交通工具等）。

2.视觉认知

辨识不同种类的物体：衣物、餐具、食物、家具、交通工具等。

辨识不同形状：三角形、四边形、圆形等。

辨识方向和距离：认识周围环境的方位、远近等。

（二）触觉训练

触觉训练是指皮肤与物体之间产生的感觉，包括接触或非接触时（如滚烫的物品不宜接触时，可隔一定的距离感觉到温度）；主要是通过手、脚的触碰以辨认物体的性质、形状和质地。可包括以下四方面的训练内容。

1.感知温度及湿度

可用裸露部位的皮肤（手或脚），接触或不接触不同物体，以分辨凉、冷、温、热、烫等不同的温度，分辨干、潮、湿等感觉。

2.感知不同性质

以手或脚接触不同物料或地面，以分辨凹凸、光滑与粗糙、软硬、尖锐、粗细、长短、宽窄、轻重等概念

3.感知不同质地

以手或脚接触不同物体，以分辨金属、木器、纸料、布料、塑料、玻璃、陶瓷、石器。

4.感知基本形状

以手接触不同形状的物体，以了解圆形、方形、三角形、弧形等基本形状。

（三）听觉训练

听觉训练是指通过训练，帮助中途失明人士更好地运用听觉器官，获得环境及方位辨识的方法和技能。

1.感知方位

感知方位的训练包括依据声音分辨前、后、左、右、远、近；依据环境的安静与嘈杂、特定的声音（如地铁、电梯、扶梯等信号声，河流的声音，雨声、汽车声等）辨识身处地点；辨识家庭中的声音，如水、油辣的声音、家电工作的声音，敲打不同容器的声音等。

2.辨识环境

辨识环境的训练可以让中途失明人士从环境的“安静”、“吵闹”、“特别的声音”（如背景音乐、汽车喇叭声、溪水声等）等线索中辨识身处地点；从声音中辨别环境的安全性、特殊性。

（四）嗅觉训练

嗅觉是由鼻腔闻到气味时所产生的感觉。嗅觉训练的目的在于帮助中途失明人士利用嗅觉辨别环境中常接触到的事物。

1.食品气味

包括米饭、面食、点心等熟食品的气味，鱼、肉、豆制品、蔬菜、水果等生食品等气味。

2.特定场所的气味

例如食堂、厨房、厕所、商店等场所的气味。

3.特殊气味

从气味评估环境的安全性、特殊性，如煤气、汽油、烧焦的物体或电器、食物、塑料等物体炒焦的气味。

（五）味觉训练

味觉是由口腔咀嚼食物时所产生的感觉。味觉训练的目的在于帮助中途失明人士利用味觉分辨食物的不同温度、质感及味道。

1.辨识温度

用唇或口腔接触或不接触（非常冷和滚烫冒烟的食物不可接触）不同温度的食物，分辨冷、冻、温、热、烫。

2.分辨质感

尝试不同种类的食物，以分辨软硬、粗细、厚薄、干湿等概念。

3.感知味道

品尝不同食物及调味料，以分辨甜、酸、苦、辣、咸、淡等概念。

第三章 常见致盲性眼病及防治

一、引起视力残疾的主要病因

一般来讲，儿童视力残疾的主要病因是先天遗传性眼病，如先天性小角膜，小眼球，眼球震颤，先天性白内障术后无晶体，白化病，视网膜色素变性，屈光不正(高度近视及高度远视)，弱视等。后天失明特别是老年人视力残疾的主要病因则大部分因为缺乏营养、眼部感染或某些疾病造成的，如夜盲症、白内障，角膜病，青光眼，眼底病如黄斑变性及糖尿病性视网膜病变等。

(一) 夜盲症、眼睛干涩、眼球干燥症(缺乏维生素A)

维生素A摄入不足是引起夜盲症的主要原因。刚开始时，会在黑暗中看不清东西；然后眼睛会出现干涩症状，眼白部分不再有光泽，开始萎缩，形成一些灰色的暗点，就像肥皂沫一样。随后，眼黑部分也开始变得干涩和模糊，并出现一些凹点；随后眼黑部分会变得浑浊、肿胀或破裂，导致失明。

(二) 白内障

白内障是指眼晶状体的混浊。白内障的主要症状是视物模糊或视力下降，部分患者还会有视物重影和怕光。先天性白内障如早期做白内障手术(1岁以内)，术后做光学矫正并弱视治疗，视力恢复会较好甚至脱残。

引起中途失明的白内障一般发生在老年人身上，可能是单眼，也可能是双眼失明。其症状为视物模糊，随着时间的推移，视力减退、视野模糊。白内障通过外部观察眼睛就可以看出来。一开始，眼睛中心部分看起来是灰色的，然后渐渐发白。白内障只能通过手术治疗。有的患者术后需要配戴高度数眼镜。对于年龄相关性白内障，目前白内障手术已相当成熟，择期手术即可恢复视力。

(三) 青光眼

青光眼是一组常见的严重致盲性眼病之一，青光眼是因眼压升高引起视神经萎缩和视野缺损的不可逆性致盲眼病。对青光眼致盲的预防强调早期发现、早期诊断和早期治疗，因为症状隐匿，青光眼常被形容为“光明的偷窃者”。

（四）感染性疾病

沙眼、细菌性角膜炎、霉菌性角膜炎感染性疾病等都可以导致角膜混浊和角膜瘢痕形成。在这些疾病中，沙眼与经济和生活条件明显相关。沙眼是由沙眼衣原体引起的一种慢性传染性眼病。由于患病初期病情不严重，容易被忽视。等到病情发展严重后，引起眼皮内翻，因睫毛倒长而损伤角膜，进而引起视力模糊，严重的可能致盲。沙眼的传染途径为接触含沙眼衣原体的眼屎，其传染性很强。确诊为沙眼的患者应及时给予治疗。

后天性的角膜疾病主要有炎症、外伤、变性、肿瘤等。其中感染性角膜炎症在后天性角膜疾病中占很大比例。细菌性角膜炎、霉菌性角膜炎多与农作物外伤有关。加强农业生产防护可以有效地预防这类致盲性眼病的发生。此外，应注意建立健康的生活方式，增强个体免疫力，养成科学的用眼习惯，避免看电视、玩手机、用电脑时间过长。还应多吃富含维生素、纤维素的蔬菜、水果。

（五）老年性黄斑变性

老年性黄斑变性为眼底黄斑衰老性改变，主要表现是中心视力减退、视物模糊或变形等。该病是老年人群不可逆性失明的主要原因，大多始发于50岁上下，年龄越大发病率越高。其发病机制尚不清楚，可能与遗传、慢性光损伤、营养障碍、中毒、免疫性疾病、心血管系统及呼吸系统等全身性疾病等有关。目前尚无理想疗法和根本性的预防措施。强光下配戴遮光眼镜避免光损伤，禁烟限酒、控制压、血糖、血脂，可以减少患老年性黄斑变性的危险。

（六）高度近视性视网膜病变

近视眼是我国最常见的眼健康问题。高度近视可以合并多种眼底病理性改变，严重的可以导致失明。通过定期眼科系统检查，可以早期发现高度近视的周边视网膜变性和视网膜裂孔；通过及时的视网膜裂孔激光治疗，可以有效地避免或减少高度近视患者视网膜脱离的发生率。如果患者已经发生视网膜脱离，则应尽快手术治疗。

高度近视导致黄斑萎缩和黄斑瘢痕时，患者会丧失中心视力。在这种情况下，药物治疗或手术无助于改善患者视力，患者需要进行视障康复训练。

（七）原发性视网膜色素变性

视网膜色素变性是一组以进行性感光细胞与色素上皮功能丧失为共同表现的遗传性营养不良性退行病变。临床特征主要为夜盲、进行性视野缩小、色素性视网膜病变和视网膜电图异常。视网膜色素变性常起病于儿童或少年时期，青春期症状加重，至中、老年因视力严重受损而失明。通常为双眼受累，极少数可单眼发病。对于原发性视网膜色素变性，目前尚没有有效的治疗措施。对残存部分视功能的患者，低视力康复措施可以帮助患者改善残存视功能。

（八）眼外伤

酸、碱、清洁剂等化学物质进入眼部后，如不立即以正确的方式清理，可能会导致眼部失明。尖锐的物体对眼睛造成的外伤，或其他事故对脑部造成的重大外伤等都可能造成视力损伤，甚至失明。

最常见的眼外伤是儿童眼外伤和职业眼外伤。眼外伤对患者本人及社会的影响是严重的。如果能做好防护工作，许多眼外伤是可以预防和避免的。因此，加强眼外伤防护的宣传教育是全社会的重要工作。应大力宣传日常生活中眼外伤的预防，如禁止斗殴，禁止乱放鞭炮、乱射弹弓、乱投石子等。应尽量让孩子避免玩弄锐利玩具或接触危险物品。

二、后天失明的防治

我国已经逐步步入老年型社会，老年人视力残疾的防治与康复非常重要与严峻。

（一）白内障的防治

由于老年性白内障尚无明确病因，因而并无有效的预防措施，目前亦无有效的药物疗法。手术治疗不但安全而且疗效甚佳。目前最常用的手术疗法是超声乳化及人工晶体植入术。

（二）青光眼的防治

正常眼球有一定的压力，靠此压力维持正常眼的形状及正常功能，正常眼球压力不应高于 21mmHg(像正常人的血压收缩压应不高于 130mmHg-样)。青光眼主要表现为眼压增高，如长期眼压增高得不到适当治疗将导致低视力，而且最终导致失明。有一种叫急性青光眼的疾病，可在情绪波动后急性发作，突然出现视力下降、偏头痛及恶心呕吐等，眼压可增到 60mmHg 以上，如不及时治疗，有时

在发作 24 小时后失明。另外有一种慢性青光眼，眼科称其为开角型或单纯性青光眼，一般不急性发作，有时病人有些眼胀，看东西的范围逐渐缩小，由于病程发展缓慢又无明显症状，因而常不为病人所发现，就诊时常常已经是晚期，会因为难于治疗而失明。因此 40 岁以上的中老年人应定期进行眼科检查以便早期发现各种类型的青光眼，早期诊断和早期治疗是防治青光眼和免于失明的最佳方法。

（三）糖尿病性视网膜病变

我国糖尿病患者逐年增加，估计目前已达 2 千万。糖尿病是一种常见的代谢性疾病，可引起全身许多组织和器官的广泛损害。糖尿病除可造成全身器官如心脏、肾脏及神经系统损害外，尚可导致视力损害甚至引起失明。引起低视力的主要原因是眼(球的重要结构——视网膜)的损害(像照相机的底片损伤那样)，在眼科称为糖尿病性视网膜病变，如不及时治疗就发展为低视力最终必然导致失明。随着生活水平的不断提高，食物中营养成分不断增加，糖尿病发病率不断提高。一般来讲，糖尿病病程短、血糖控制良好者，眼部的并发症不明显；但病程大于 10 年的糖尿病患者，即使血糖控制良好，大都有不同程度的眼部改变。有些患者因视功能不好来眼科检查，怀疑患糖尿病，建议做内科检查才发现确实患有糖尿病。糖尿病患者一定要定期到眼科检查眼底，及时治疗，才不会因糖尿病性视网膜病变而失明。此外，饮食需严格控制，特别是老年人应少吃甜食，多吃蔬菜和水果，加强体育活动，定期体格检查。

（四）老年性黄斑变性

老年性黄斑变性是一种常见的引发低视力和失明的眼病，可以用药物、激光或手术治疗，但疗效均不能令人十分满意。所以眼科保健预防低视力和失明是目前最为重要的措施。

（五）高血压性视网膜病变

原发性高血压按照病程的缓急，分为缓进型高血压与急进型高血压，也就是良性高血压与恶性高血压两种，二者的眼底改变也不尽相同。高血压性视网膜病变病人的眼底改变与年龄和病程长短有关。年龄越大，病程越长，眼底病变的发生率越高。降低血压是防治眼底病变最根本的措施。血压有效控制后，视盘水肿和视网膜水肿、出血和渗出均可吸收消退。

（六）中毒性视神经病变

中毒性在工、农业生产过程中，一些原材料、中间产物或反应产物终末产物及一些添加剂，可以通过呼吸道、消化道、皮肤和黏膜进入人体，引起全身和眼部的急、慢性中毒病变，是由于化学物质(包括药物)中毒引起的视神经损害，并导致视力障碍，因此也称为中毒性弱视。这些化学物质可以通过皮肤、呼吸道和消化道进入人体，分布于全身各个组织器官，引起全身各系统的中毒症状，而眼部表现往往是全身中毒症状的一部分。视神经和神经节细胞是眼部最常受累的部位，导致视力障碍，常为双眼受累，最后可发展为视神经萎缩。其治疗原则首先必须查明毒物，并立即终止与毒物的接触，然后清除体内已被吸收或尚未被吸收的毒物，如有可能，使用特效的解毒药物，同时积极采取各项对症治疗。

第三部分 自助互助康复

第一章 定向与行走

中途失明盲人在视力刚刚丧失后常常害怕独自到户外去,不想也不知道该怎样单独外出,就坐在家里。即便是去拜访邻居,去浴室或厕所,也必须依赖家人及朋友的帮助,很没尊严。中途失明盲人独立出行上班、购物等已经不是什么难事,但需要经过专业人员有计划地训练。教授中途失明盲人安全及独立行走的方法称为定向行走。

定向是指利用残余视力和多种感官功能在环境中确定自身的方位以及自身与周围物体之间位置关系的思维过程。行走是从一个地方移动到另一个地方的过程。

定向与行走密切相关,定向是行走中方向性、正确性的根本保证,但是如果没有安全行走,定向再精确,个体也不能有效地到达目的地。因此二者相辅相成,互为基础。

定向行走训练能够使中途失明盲人掌握一定的定向行走技能,能够安全、有效、独立地行走,参与社会生活,提高生活质量。定向行走训练可以增加中途失明盲人社会交往的机会,提高运动能力及协调能力,促进其心理健康,改变他们的精神面貌。经过系统地定向行走训练,中途失明盲人可以独自过马路、独自去菜市场买菜、独自去医院看病,从而提高了生活质量。就业是中途失明盲人在回归社会的过程中遇到的又一大难题,定向行走训练可以让中途失明盲人走出家门,为重新就业、过上自食其力的生活创造了条件。

对于中途失明盲人来说,如果自己不能安全地行走最直接而简单的路线,特别容易迷失方向或"迷路",则说明这个中途失明盲人需要加强定向行走的针对性训练。在对其定向行动状况及能力评估的基础上,由有资质的定向行动专业人员对其提供训练。

中途失明盲人出行可以有以下几种方法:由明眼向导的出行即导盲随行、熟悉环境后的独立行走、使用盲杖及导盲犬、电子辅助用具等方法。对于中途失明盲人来说,导盲随行及盲杖在我国使用较多。本单元主要介绍与明眼向导的行走即导盲随行、熟悉环境中的独立行走技巧、使用盲杖等的方法、规则及技巧;学会这些规则和技巧,可以帮助中途失明盲人安全有效地到达目的地。

中途失明盲人定向行走训练原则及注意事项：

——尽可能使用剩余视力。即便是仅有光感，也对其安全行走有帮助。

——中途失明盲人在定向行走技能和技巧学习过程中个体能力差异较大，设计的活动要符合其能力及状况并根据需要及时调整，不能搞一刀切。

——如果有可能，最好在其生活或工作的自然环境中教授其各种技能及技巧。

——在教授中途失明盲人定向行走技能及技巧的同时，也要训练其自问三个问题：我在哪里？我要去哪里？我怎样去那里？并据此制订行走的计划或在头脑中构建行走路线图，即对于行走路线在心理上形成一幅地图。

——对于有些中途失明盲人，可能需要训练其听觉、嗅觉等的辨识能力，以便在行走中获得有利于帮助辨别方向及确定位置的信息。

——如有可能，用蒙上眼睛的方法，教授中途失明盲人的家庭成员定向行走的这些特殊技巧。

——保持玄关和行走通道没有障碍物，如椅子、盒子、玩具。避免经常改变家具摆放的位置。

——当你在大厅或路上遇见中途失明盲人时要打招呼，并让其知道你在哪儿。当离开时也需要说“再见”，让其知道你已离开。

——导盲随行时，要走在人行道上，不要走在街道上，除非没有其他选择。

——简要地解释异常的杂音(如割草机、狗叫声、卡车)

——门或窗户要么完全打开或完全关闭，一个半开的门对中途失明盲人而言是比较危险的。

——鼓励中途失明盲人行走在楼梯的右边，遵循基本的行走规则以便减少碰撞他人的可能性。

针对中途失明盲人定向行走训练的准备工作的准备工作：

——对中途失明盲人来说，往往因担心磕碰而怀有严重的恐惧心理，应该通过“榜样”或心理疏导等方式尽可能帮助其克服独自出行的恐惧心理。

——有些中途失明盲人由于独自外出经验少，或本身个性比较鲁莽，行走时不管有无障碍物，就急于前行，这种冒失心理对安全地行走有很大的危害性，需要采取方法尽可能消除。

——不懂得适时寻求帮助。出于自尊心太强或自卑心理等原因，刻意伪装或隐瞒自己失明的真相、出门时不愿意使用盲杖，遇到困难时不好意思或不愿向别人求助，应该尽可能克服此类心理。

——懂得避险与应急防卫。室内挪动后的家具、偶尔打开的窗户、墙上的钉子或其他凸起物、电源开关或插座、放在桌上或地上的开水瓶等；室外偶尔停放的车辆、地上新挖的沟或坑、揭开盖子的下水道、新牵的晾衣绳、电线杆的牵拉绳、十字路口右拐的车辆，无红绿灯的交通道口等都需要避险或做好应急防卫。

一、导盲随行

中途失明盲人在别人带领下行走的过程称为“导盲随行”，导盲随行的方法虽然很多，但都是在导盲随行基本动作的基础上，针对环境的改变和行走的需要而做出的不同形式的改变。

（一）导盲随行基本动作

1.主要步骤

（1）接触：明眼人走近中途失明盲人与之同向并排站立，然后用手背轻轻触碰中途失明盲人的手背。同时予以适当的语言提示(如“我带你走吧！”)。

（2）抓握：中途失明盲人用被触碰的手沿着明眼人的手臂向上移动至肘关节附近进行抓握，大拇指在肘部外侧，其余四指弯向手臂内侧。中途失明盲人抓握手的手腕轻贴自己身体，保持上臂与前臂成直角。抓握不宜过松或过紧。中途失明盲人具体抓握的部位应视双方身高差异而决定。

（3）站位：中途失明盲人后退半步，到引导者侧后方，使抓握侧的肩在引导者对侧肩的后面。这时中途失明盲人在引导者后方的半步位置，中途失明盲人接收信息更为准确。

（4）随行：当明眼人观察中途失明盲人已经做好行走的准备，即可开始前行。迈步后，中途失明盲人根据抓握手所获得的信息跟随引导者行走。引导者根据中途失明盲人情况使用合适的速度行走，应注意给中途失明盲人留出足够安全的空间，路况变化时应提醒或者适当停顿，行走时可以适当的为中途失明盲人介绍相关环境信息。

2.注意事项

(1) 明眼人在引导中途失明盲人行走之前，要与中途失明盲人进行沟通，询问中途失明盲人是否需要帮助，并且索要前往的目的地是哪里？

(2) 明眼人不要把中途失明盲人推在前面走；

(3) 明眼人不要牵着中途失明盲人的手，拖着行走；

(4) 明眼人不要拉着中途失明盲人的盲杖前行。

(二) 导盲随行之过狭窄通道

导盲者带领中途失明盲人在比较狭窄或者人多拥挤的地方行走时需要使用此技巧。

1.基本技巧

(1) 导盲者若遇到前方是狭窄通道，在经过语言提示后将导盲臂从身体侧方移至身后，手腕位于身后中间，手臂轻贴后腰。

(2) 中途失明盲人抓握手沿导盲者手臂下滑至腕部，身体移至导盲者正后方。

(3) 中途失明盲人手臂伸直后退半步，步幅放小。导盲者观察中途失明盲人是否处于自己的正后方，如不是，需进行语言提示。

(4) 狭窄通道结束后，双方恢复至原导盲随行动作。

2.注意事项

(1) 导盲者注意观察路况，及时进行语言提示。

(2) 双方配合熟练后可不用语言提示，导盲者手臂后移则表示准备过狭窄通道，手臂放下则表示恢复动作。

(3) 整个过程中，中途失明盲人抓握手不能脱离导盲者手臂。

(三) 导盲随行之改变方向

当导盲者带领中途失明盲人走进电梯时，需要在狭窄的空间内调转方向面向电梯门时使用此技巧。

1.基本技巧

(1) 导盲者口头提示并停下来，站定后中途失明盲人向前一步与导盲者并排站立。

(2) 导盲者和中途失明盲人同时向内转体九十度，面对面站立，转向过程中中途失明盲人的抓握手不要松开。

(3) 导盲者用另外一只非被抓握的手轻触中途失明盲人的另一只手背。

(4) 中途失明盲人用被触碰的手抓握住导盲者的肘关节附近，松开之前抓握手。

(5) 导盲者和中途失明盲人同时向外转体 90 度，调整好站位，重新建立导盲姿势。

2.注意事项

(1) 导盲者注意观察路况，及时进行语言提示。

(2) 在转向换手的过程中，中途失明盲人与导盲者始终要保持手的接触，不能脱离导盲者。

(四) 导盲随行之换边

(以中途失明盲人从引导者的右侧换至左侧为例)

1.换边随行之间接换边

基本技巧：

(1) 中途失明盲人用右手抓住引导者的右手臂，松开（原抓握的左手）；

(2) 中途失明盲人左手背顺着引导者的背部轻轻滑向左侧，找到引导者的左臂后轻轻地抓握；

(3) 中途失明盲人右手松开移至引导者的左手臂并正确的抓握；

(4) 中途失明盲人松开左手调整到随行姿势。

2.换边随行之直接换边

基本技巧：

(1) 中途失明盲人右手越过左臂（原抓握手）上方，同时脚步移动，右手直接抓握引导者的左上臂；

(2) 中途失明盲人放下左手，同时继续脚步移动，身体移至引导者另一侧。

(3) 调整站位继续行走。

3.注意事项

在换边过程中，中途失明盲人不能脱离引导者。

(五) 导盲随行之进出门

1.基本技巧

- (1) 引导者语言提示中途失明盲人开门的方向,是向外推,还是向内拉;
- (2) 引导者让中途失明盲人处在门轴的一侧,如不在门轴一侧,需换边;
- (3) 引导者用导盲臂握住门把手,将门推开或者拉开;
- (4) 中途失明盲人用非抓握手沿引导者手臂前伸握住门把手,引导者将门把手交给中途失明盲人;
- (5) 中途失明盲人跟随引导者进入,手移到门另一侧门把守。如是弹簧门,中途失明盲人可用脚抵住门;
- (6) 进门后,中途失明盲人随手轻轻把门带上。

2.进出门注意事项

- (1) 让中途失明盲人处在门轴一侧
- (2) 中途失明盲人进出门后要随手带上门。

(六) 导盲随行之上下楼梯

1.上楼梯基本技巧

- (1) 引导者语言提示中途失明盲人上楼梯并在楼梯口稍作停顿;中途失明盲人应站在导盲者的右侧,如果不是必要时应换边;
- (2) 中途失明盲人向前一步至引导者一侧,与之并排站立;
- (3) 中途失明盲人用脚尖轻触第一级台阶确定身体和楼梯的位置;
- (4) 待准备工作做好后,开始上楼梯;
- (5) 在上楼梯的过程中,导盲者始终保持领先中途失明盲人一个阶梯;
- (6) 上完楼梯后,引导者稍作停顿,待中途失明盲人调整站位后继续随行。

2.下楼梯基本技巧

- (1) 引导者语言提示中途失明盲人楼梯边缘,稍作停顿;中途失明盲人应站在导盲者的右侧,如果不是必要时应换边。
- (2) 中途失明盲人向前一步至引导者一侧,与之并排站立
- (3) 中途失明盲人用脚尖轻触楼梯边缘,确定身体和楼梯的位置
- (4) 待准备工作做好后,开始下楼梯。
- (5) 在下楼梯的过程中,导盲者始终保持领先中途失明盲人一个阶梯。

3.上下楼梯注意事项

(1) 若有扶手，中途失明盲人也愿意沿扶手上下，则让中途失明盲人走在有扶手一侧，并把他的手搭在扶手上。

(2) 引导者在上下楼的过程中速度要适当，节奏要均匀。

(3) 若是环境熟悉可不用语言提示。

4.上下滚动式电梯

基本技巧：

上、下滚动电梯时，导盲者带中途失明盲人走向滚动电梯口。当接近电梯口时稍作停顿，导盲者告诉中途失明盲人，要上、下滚动式电梯了，并让中途失明盲人感知扶手。导盲者发出信号同时跨上滚梯，必要时调整脚的位置。当到达滚梯顶部（底部）时，及时发出信号，两人同时跨出滚梯。

（七）导盲随行之引导入座

1.基本技巧

(1) 引导者将中途失明盲人带到座位处

(2) 引导者将中途失明盲人的手分别放到椅背和桌子边缘

(3) 中途失明盲人用脚轻触椅子边缘，用手背在座位上轻扫

(4) 中途失明盲人确定椅子上面没有物体即可坐下

(5) 中途失明盲人双手在桌子边缘触摸，调整椅子的朝向及与桌子之间的距离。

(6) 调整后中途失明盲人由外向内清扫桌面。

2.注意事项

清扫椅面上有无物体时用手背，不能用手心。（我认为手心手背都可以）

（八）导盲随行之乘坐小轿车

1.基本技巧

(1) 引导者将中途失明盲人带到汽车一侧并告诉中途失明盲人车头方向

(2) 导盲者用导盲臂引导中途失明盲人抓住车的把手，同时把另一只手放在门框上方，打开车门

(3) 中途失明盲人用上部保护法的方式侧身进入车内，用手背触摸坐面和靠背，探测座位上有没有物品；

(4) 检查随身物品是否放进车里，然后关上门。

(4) 待中途失明盲人坐好后，系上安全带。

(九) 乘坐公共汽车

1.基本技巧

(1) 上车时，导盲者站在中途失明盲人前方，在乘坐公共汽车的时候，导盲者需引导中途失明盲人抓住车门扶手，按照上楼梯的方法上车。

(2) 上车后，导盲者协助中途失明盲人握紧扶手或拉环，以防车辆开动时摔倒。

(3) 中途失明盲人在往车后门移动的过程中，须用手触摸着扶手，以免刹车时摔倒。

(4) 当有座位的时候，导盲者需将中途失明盲人的一只手放在座位的靠背上，中途失明盲人需用手背触摸椅背、椅，确认没有杂物后方可坐下。

2.注意事项

导盲者不可用自己的身体或手臂作为中途失明盲人的支撑点。

(十) 导盲随行之跨越障碍物

1.基本技巧

(1) 在遇到障碍物的时候，导盲者需要及时提醒中途失明盲人障碍物的性质以及高矮、宽窄等等。

(2) 在跨越障碍物之前，导盲者需做停顿，并提示中途失明盲人开始跨越。

(3) 导盲者先行跨越，中途失明盲人紧随其后。

2.注意事项

在跨越障碍物之前，导盲者一定要做停顿，不要一边行走一边提示跨越障碍物。

(十一) 检查评估

训练过程中要随时对所培训的内容进行评估，评估项目可以参考下表中的内容实施，并根据评估结果随时调整培训的内容和进度。

表 导盲随行基本技能评估

评估项目	时间	行为描述	时间	行为描述
基本技巧				
过狭窄通道				
进出门				
引导入座				
上下楼梯				
换边随行				
改变方向				
乘坐汽车				
跨越障碍物				
评估人				

二、独行技巧

独行技巧是中途失明盲人在了解环境的基础上,在熟悉的环境中独立行走的方法。

(一) 独行技巧之上下部保护法

1. 上部保护法基本技巧

- (1) 中途失明盲人一臂屈肘抬起,上臂略高于肩,使前臂横于面前;
- (2) 抬起的手臂的掌心向外或向下,指尖略超过对侧肩,以保护其头部;
- (3) 中途失明盲人也许可将手臂向上呈 45 度角,增加保护的围。

2. 下部保护法基本技巧

- (1) 中途失明盲人将一侧自然下垂的手,移至身体中心前线;
- (2) 手掌距离身体约 20cm;

- (3) 掌心向内，五指放松；
- (4) 在行走过程中如有必要，可与上部保护法一起使用。

3.上下保护法注意事项

- (1) 中途失明盲人抬起的手臂应适当放松，主要保护头部及面部；
- (2) 前臂与身体保持一定距离，以保证遇到障碍物时有足够的反映时间；
- (3) 中途失明盲人在行动的过程中，动作不要变形；
- (4) 中途失明盲人在做上部保护法的过程中，手臂的距离不宜离身体过远或太近，近了来不及反映，远了容易疲劳；
- (5) 在右侧通行的规则下，通常用左臂进行上部保护，以免直接碰上窗户。
- (6) 低视者不要让胳膊挡住自己的视线。

(二) 独行技巧之沿墙行走

1.基本技巧

- (1) 中途失明盲人身体侧面与墙壁保持一定的距离，大约 20cm；
- (2) 中途失明盲人靠墙一侧的手臂自然向下前伸约 45 度，用小指或无名指指背或指尖轻触墙面滑行；
- (3) 墙面如果比较粗糙，中途失明盲人可以采用轻扣墙面的方式。

2.沿墙行走注意事项

- (1) 中途失明盲人注意保持与墙面的接触以免偏离方向；
- (2) 遇到粗糙墙面时可似触非触；
- (3) 最好右侧通行，除非特殊情况才靠左行走；
- (4) 必要时配合上部保护法。

(三) 独行技巧之沿物慢行

中途失明盲人在室内独立行走时，可以沿着桌子或其它物体的边缘线行走。

1.基本技巧

- (1) 中途失明盲人手臂前伸，拇指向内；
- (2) 手指的背部轻轻接触物体的边缘线，随身体的前行而沿物的边缘线滑行。

2.沿物慢行注意事项

(1) 中途失明盲人手的位置约在身体前半臂左右，身体与物体亦应保持一定的距离。

(2) 如有必要，在行走的过程中可配合上、下部保护法。

(四) 独行技巧之垂直定位

垂直定位是视力残疾者通过已知物体的方向确定自己当前方向的一种技巧。

1.基本技巧

(1) 中途失明盲人以某一相对固定物体为基础，如墙、门、桌子等；

(2) 中途失明盲人背部及脚跟紧靠参照物，根据参照物方向确定自己行走方向。

2.垂直定位注意事项

(1) 尽量使身体及脚跟紧贴参照物，以保证准确定位。

(2) 尽量不用圆面或活动物体作为参照物。

(五) 独行技巧之穿越空间

当中途失明盲人穿过一个空间的时候，假如中途失明盲人知道这个空间，就会利用上部保护法或下部保护法通过。假如空间较大，中途失明盲人没有把握准确穿越时，可以先转过一个墙角，然后进行垂直定位，利用直线行走技能通过，最后恢复到原来的行进方向。

(六) 独行技巧之寻找失落物

1.基本技巧

(1) 听音定位：大多数物体失落时会发出一定的声音，中途失明盲人注意听其声音。有的物体落地后，会立即静止，声音也会嘎然而止；有些物体落地后可能会反弹，发出连续不断的响声，再慢慢静止下来。

(2) 确定方位：中途失明盲人根据物体落地的声音，迅速正确的判断失落物体的方向和大致距离。

(3) 转体：中途失明盲人将身体转向该物体发出声音的方向，前行到失落物大致距离

(4) 下蹲：中途失明盲人到达失落物大致的位置，采用下蹲的方法。

其下蹲有两种方式，直蹲式下蹲及上部保护法下蹲

直蹲式下蹲：

上体保持与地面垂直，一只脚向后退一步蹲下；
身体不可以前弯或左右倾斜，以免受伤。

上部保护式下蹲：

中途失明盲人使用上部保护方法保护头部及面部下蹲。

(5) 搜索失落物：

搜索失落物分为两种方法：盘旋法及栅栏法。

盘旋法：

双手手指分开用指尖轻触地面，在身体前方由外向内画圆，由大到小直至做到充分搜索，未找到物体时可向前后左右移动脚步，再用盘旋法进行搜索，直到搜索到失落物为止。

栅栏法：

双手手指分开，指尖轻触地面，由外向内直线搜索，像是栅栏。如未找到失落物，可向前后左右移动脚步重新使用该方法进行搜索。

(七) 独行技巧之上下楼梯

1. 上楼基本技巧

(1) 中途失明盲人走到楼梯台阶初始阶时，要站在台阶的右侧。如果因身体原因需要扶手辅助，可以站到有扶手的一侧，用手触摸到台阶的扶手。

(2) 用脚尖试探台阶的下沿，脚与台阶下沿垂直；用脚轻碰台阶的竖面，试探台阶的高度和深度。

(3) 用沿物慢行技能，沿台阶右侧一步一级上楼。

(4) 若感觉到扶手变平了，则表明台阶快要结束。

(5) 台阶上完后，根据需要，调整方向继续前行。

2. 下楼基本技巧

(1) 当中途失明盲人走到台阶顶部时，要站到台阶的右侧，一般下楼时右侧都会有扶手；中途失明盲人根据自己的需要是否需要使用扶手。

(2) 用前脚掌试探台阶的前沿，与台阶垂直。

(3) 用沿物慢行技巧或抓住扶手沿台阶右侧一步一级下楼。

(4) 当快走到底部时，适当减慢速度，以确保安全。

（八）独行技巧之请求帮助

（1）当视力障碍者迷失方向或遇到其他问题时，可以适当地请求他人帮助。

（2）根据脚步声判断是否有人经过，选择合适时机与其打招呼。

（3）用适当的音量（声音不要过大或过小）与路人进行沟通。

（4）在复杂环境中时，不要乱闯。

（5）注意个人形象、卫生，使用礼貌用语。

（6）若明眼人没有使用正确的导盲随行技巧，在背后推中途失明盲人或拉中途失明盲人的手，此时中途失明盲人应该运用接受帮助的技巧，让明眼人带自己过街。这时中途失明盲人可以对导盲者说：“谢谢您帮助我，不过为了安全起见，还是让我抓住您的手肘跟着您走吧！”然后，中途失明盲人用手抓住导盲者的肘部，并退后半步建立抓握姿势。

（7）如果此时中途失明盲人确实不需要帮助，可以用另一侧手将导盲者的手轻轻地推开并向导盲者致以谢意。

（九）检查评估

训练过程中要随时对所培训的内容进行评估，评估项目可以参考下表中的内容实施，并根据评估结果随时调整培训的内容和进度。

表 独行基本技巧评估

评估项目	时间	行为描述	时间	行为描述
上、下部保护				
沿物（墙）行走				
垂直定位、穿越空间				
寻找失落物				
独行上下楼梯				
寻求帮助				
评估人				

三、盲杖使用技巧

(一) 盲杖基本知识

1. 盲杖的结构

(1) 腕带：固定在手柄顶端，一般选择松紧带或其他粗细适宜的带子。中途失明盲人在站立不动、需要双手活动时，可以把腕带套在手上，可以防止盲杖滑落；但在行走过程中，原则上绝对不允许将腕带套到手腕上，以防紧急情况时无法弃杖避险。平时还可以用它将盲杖挂起来。

(2) 杖柄：是中途失明盲人持杖的抓握处，一般使用皮革或者橡胶或其他材料制成，粗细以中途失明盲人抓握舒适为宜。手柄一般长度约 20 厘米，便于中途失明盲人舒适、牢固地抓握，也便于手指控制盲杖方向和运动。

(3) 杖体/杖身：是盲杖的主体部分，一般由重量较轻的硬质铝合金制成，杖体的长度因中途失明盲人的身高而变化。适宜的长度应由导盲教师与中途失明盲人共同决定。中途失明盲人的身高、步幅、肩宽、应急反应时间是决定盲杖长短的重要依据。

(4) 杖尖/杖头：杖尖是盲杖和地面接触的部分，一般由树脂或塑料制成。

2. 盲杖的颜色

盲杖的杖体通常是白色或（白色反光胶带缠裹）并有统一规格的红色反光胶带缠裹杖体。

3. 盲杖的种类

盲杖按结构可分为：直杖、折叠杖、伸缩杖和支撑杖。一般中途失明盲人常用的是直杖和折叠杖。

4. 选择盲杖的标准

注意考察盲杖的两项功能：信息传递、提供安全保障

杖尖：坚韧、耐磨，并具有润滑度；手柄：舒适、大小合适；长度合适；传导性要好；要有相当的强度；耐久性要好；重量要适当。

5. 盲杖的优点

(1) 盲杖是中途失明盲人安全行走最有效、最经济的辅助用具。

(2) 能为使用者提供触觉和听觉的信息。

- (3) 在上下坡或遇到障碍物时可以提供一定的反应时间而减少猛然碰撞。
- (4) 保护身体的下部安全。
- (5) 可靠、耐用，几乎不需要保养。
- (6) 不需要其他辅助性帮助，操纵灵活。
- (7) 明确标志了使用者的身份。

6.盲杖的缺点

- (1) 不能发现身体上部的障碍物（尤其是悬挂或外伸的障碍物），因此它不能保护中途失明盲人上部身体的安全。
- (2) 有时会绊倒别人。
- (3) 未经正规训练，使用效果不好。
- (4) 标志着使用者是中途失明盲人，可能会有社会歧视。

(二) 盲杖的使用技巧

1.盲杖的握法

(1) 斜握法：基本方法：用握手的方法握住杖柄，大拇指在杖柄的上端，食指自然伸直贴在杖柄上，指尖指向杖尖方向，中指、无名指、小指握住杖柄下端，虎口向前。

斜握法注意事项：

应先在持杖手上建立起动觉意识，使持杖手适应盲杖的手柄及重量，然后再结合行走进行训练；

可请定向行走指导教师从三个角度进行观察（正面、侧面、后面），以检查中途失明盲人动作的正确性；斜握法是基础，务必熟练、规范掌握。

(2) 直握法：分为握拳法和握笔法。

握拳法：指持杖手用握拳的方式抓握杖柄，使杖体与地面垂直。基本技巧：四指并拢与拇指相对，拳眼向上握拳式抓握杖柄。屈肘抬臂于胸前，杖体垂直于地面。

握笔法：像抓铅笔一样抓握盲杖，拇指、中指、食指握住杖柄，使杖体与地面垂直。

2.盲杖两点式触地行走

指中途失明盲人持杖行走时以杖尖在身体前面左右两侧点地探索行进。

(1) 基本技巧

采用斜握法

臂位置：手臂自然前伸，手应保持在身体中心线位置，距离身体约 20cm，盲杖在身体中心线位置自然伸出。

手腕动作：手腕左右弯曲摆动，以腕关节部位为支点（状似鱼尾巴摆动），手臂保持相对静止。

摆动弧度：杖尖在地面左右两侧点地，摆动弧度略宽于中途失明盲人肩（5cm），杖尖在移动过程中略高于地面 2-5cm。

步伐：脚步与盲杖相互配合，右脚迈出时盲杖同时摆移至左侧地面轻叩，左脚迈出时盲杖同时摆移至右侧地面轻叩。

节奏：在行走过程中，手脚保持协调、一致。手左右摆动快则步频就快，手的摆动慢则步频就慢，手脚同步。

盲杖握法、手腕位置、手腕动作、摆动弧度、步伐、节奏，以上六点又称为盲杖六要素。

2.盲杖两点式触地行走注意事项

(1) 左右点地弧度不能太宽

(2) 盲杖离地面不能太高，保持 2-5cm

(3) 肘臂位置自然延伸

练习流程：

(1) 徒手—练习手腕左右摆动；

(2) 持杖—原地练习持杖摆动；

(3) 持杖摆动的过程中：控制杖尖的高度距离——略宽于肩，行走——配合脚步，观察——腕部动作、盲杖处在中心线位置、杖尖高度、脚步配合情况。

3.斜杖行走

这种方法一般在室内、空旷通道、较大空间、有边缘线的地方比较常用，有时在室外比较熟悉的环境行走时也采用斜杖行走。

(1) 基本技巧

持杖手在身体一侧，手臂自然伸直；

手心向外，手距离身体约 20cm；

手柄端超出身体 5cm 左右，杖尖处于身体另一侧抵住边缘物；

杖尖沿边缘物在地上滑行，如地面有裂缝或粗糙时，可将盲杖略提起越过不平整路面。

（1）斜杖行走注意事项

保持正确的盲杖位置，杖尖与抓握盲杖手不能同向。

始终保持杖尖沿着墙体、路沿及其他边缘线行走。

调整站位，使身体与边缘线平行并保持一定距离，切勿紧贴。

保持正确的盲杖位置（转弯时尤其注意），速度适当，以便在碰到障碍物或边缘线不规则时有足够的反应时间

4.三点式触地行走

三点式触地行走是“两点式触地行走”的延伸，主要用于路面比较复杂及有明显边缘线的地区。

（1）动作要领

动作和身体的姿势同两点式触地行走法，杖尖先后探索三个不同的点：路面、路面、边缘线(墙、路沿等)。前两次敲击同两点式触地行走法，击地点略宽于肩，第三次用杖尖轻敲边缘线，杖尖可能超出肩稍远。不强调整节奏，只要行走协调即可。

（2）注意事项

在熟悉的室内环境可调整为路面、边缘线各击一次的两点法。

在室外如无确切把握，尽量不要以两点（路面、边缘线）取代三点，以确保能获得路面的准确信息

（3）具体情形

盲杖在不同质地的路面上会得到不同的信息：如在平坦的沥青或水泥路上行走，杖尖与地接触较滑，声音较清脆；在粗糙不平的路上行走，杖尖与地磨擦较大；在松软的地面、草地上行走则没有声音或声音很小，手感也不同。此外，中途失明盲人也可通过杖尖的上升或下降了解地面的起伏情况。

（三）盲杖的应用

1.上下楼梯

（1）上楼梯基本技巧

中途失明盲人用盲杖判断初始阶梯，在楼梯前停下；

用杖沿第一个台阶边缘向右至台阶的右侧。人向前移动，用脚尖轻轻抵住台阶，与台阶保持垂直；

用盲杖探索台阶的宽度、高度、深度；

持杖手在身体中部前面，用直握法握杖，使盲杖与地面垂直，杖尖触及上一节台阶边缘，锁定该动作；

上楼，上楼过程中盲杖自然与上一层台阶的边缘接触，轻轻叩响上一层台阶；

当盲杖接触不到上层边缘时，表示台阶已走完，用盲杖轻扫前面路面，如无障碍，继续前行。

（2）下楼梯基本技巧

用盲杖探索台阶最上一层的边缘，用杖沿第一个台阶边缘向右至台阶的右侧。人向前移动，用双脚前脚掌感觉台阶的前沿。

用盲杖探索台阶的高度、宽度及深度。

斜杖法下楼，使杖尖始终保持在下两层台阶的上方。

当盲杖接触到地面时，表明台阶已走完，用盲杖轻扫前面路面，如无障碍，继续前行。

（3）盲杖上下楼梯注意事项

盲杖始终置于身体前一个或两个台阶。

上下楼梯的速度不要太快。

2.探索障碍物

中途失明盲人在行走过程中，若盲杖碰到障碍物应立即停止前行，根据所得到的信息进行调整。

（1）基本技巧

碰到障碍物时，应停止行走。先用杖尖抵住物体。

缓缓竖起盲杖靠近物体，了解物体的高度。

如不能辨别障碍物，不持杖手虎口靠紧盲杖，拇指在杖身一侧，手指外展，从手柄处沿杖身慢慢地向下滑动，了解障碍物高度及种类，注意中途失明盲人下蹲采用直蹲方式。

判断出障碍物后，避开障碍物继续前行。

（2）盲杖探索障碍物注意事项

了解物体时，切忌随意用手乱摸，探索障碍物时用手背探索
需要下蹲了解物体时，应用上部保护或直蹲的方式以免对自己造成伤害

3.盲杖田埂行走基本技巧

采用直握法或斜握法，根据路面情况而定，如路面比较宽阔可以采用斜握法的三点式触地行走，如路面比较窄则采用直握法、点击法，即在路面不停左右点击。

4.进出门

（1）门是关闭的

杖尖碰到门，竖起盲杖靠近门

持杖手将盲杖竖起贴着门面上提，手腕摆动，用盲杖探索门把手。

当盲杖遇到阻挡时，说明已触碰到门把手，中途失明盲人用非持杖手顺着杖体抓住门把手。调整持杖手——用靠近铰链侧的手开门。

（2）门是开着的

中途失明盲人用盲杖探索到门框，身体处在正对门的位置。用直握法握住盲杖探测有无门槛，以及前方路面是否有障碍物，确认安全后越过门槛，继续前行。

5.上下滚梯

（1）基本技巧

中途失明盲人根据事先建立好的心理地图结合滚梯和人流行走声音用盲杖找到滚梯的入口处铁板，再找到滚梯扶手，确认开行方向。

用盲杖找到滚梯的入口，感觉杖尖被拖动时即为电梯的第一级。

站在滚梯入口边缘，将手轻放在扶手上，另一手用直握法持杖，然后一只脚先跨入滚梯，随后另一只脚紧随其后。

上滚梯时抓紧扶手，跨上滚梯并调整脚的站立位置；

杖尖放在前一级梯面上，当手感觉到扶手不再往上（下）而是平直，或感觉杖尖下降（上升）时，则表明滚梯快到顶（底）部。

当杖尖被顶住时立刻往前跨一步，跨出台阶并迅速撤离滚梯口。

6.盲杖携带及放置基本技巧

(1) 行走携杖：中途失明盲人持杖在熟悉的环境中行走或在导盲随行中不需要使用盲杖时，可将盲杖竖立提起，收于身体的一侧，既不能影响他人，也不要妨碍自己行走。

(2) 站立携杖：中途失明盲人停止持杖探索行走时，应立即竖起盲杖，将杖尖收回靠近自己身体，搁置在胸口，使盲杖垂直于地面。

(3) 落座携杖：中途失明盲人持杖落座后可将盲杖竖起夹与两腿中间，手扶杖体靠近身体前。

(4) 置杖：中途失明盲人持杖走进室内不再使用盲杖时，因将盲杖悬挂及稳固的竖立在固定的位置比如放在门后或挂在钩子上，一方面可以避免对他人造成危害，另一方面自己也能及时找到。

(5) 携杖及置杖注意事项

行走过程中不使用盲杖时，不能将盲杖横着拿

站立落座时不需使用盲杖，不能将盲杖斜着放

不使用盲杖时，不能将盲杖随意乱放

盲杖的收放需在竖直方向完成。

7.盲杖过马路基本技巧

(1) 基本技巧

中途失明盲人根据路沿及斑马线附近路标等参照物找到过马路的位置；在路沿边站立，确定好站位，直握盲杖，仔细听车流的声音，判断过马路的时机；

当需要过马路时，使用两点式技巧过马路；

(2) 中途失明盲人过马路注意事项

在过马路时注意听车辆的声音，当有车时应立即收杖站立将盲杖直立于身前，千万不能后退。

注意力要集中，要时刻听车辆的声音。

初次过马路时，建议最好有人陪同，直到能够独立熟练过马路为止。

8.持杖乘坐公共汽车基本技巧

(1) 上车基本技巧

中途失明盲人持杖乘坐公共汽车,先用听觉仔细辨别汽车行驶方向和停靠的位置,确认汽车已经停稳再靠近汽车并沿着车身寻找车门;

上车时中途失明盲人用手扶着车门或扶手,另一只手采用盲杖上楼梯的方法上公共汽车;

中途失明盲人上车后尽量找到扶手抓稳,然后慢慢向后面移动,尽量不要让手脱离扶手,在车上站立或移动尽量侧向,找到座位后立即坐下;

在车上触碰椅背或扶手,不要用掌心朝外摸,避免摸到别人;

中途失明盲人坐下后把盲杖放在两腿之间,用手按住杖柄,以免在汽车颠簸时盲杖伤及别人。

(2) 下车基本技巧

下车时中途失明盲人需等汽车停稳后用手扶着车门或扶手,采用盲杖下楼梯的技巧下公共汽车;

下车后中途失明盲人需用盲杖探索地面,确认前方地面没有障碍物后才可继续行走;

(3) 中途失明盲人乘坐公共汽车注意事项

中途失明盲人在公共汽车上落座后,不能将盲杖随意乱放,以免绊倒乘客;

下车后要注意探索一下路面,以免地面有障碍物伤及自己。

(四) 检查评估

训练过程中要随时对所培训的内容进行评估,评估项目可以参考下表中的内容实施,并根据评估结果随时调整培训的内容和进度。

表 使用盲杖的基本技能评估

评估项目	时间	行为描述	时间	行为描述
两点式触地(滑行)行走				
斜杖而行、点击法				
三点式触地行走				
触地辨别、探索障碍物				

	持杖上下楼梯、滚梯				
	进出门				
	过马路				
	乘车				
	携杖置杖				
	评估人				

四、定向技能

中途失明盲人确定自己在环境中的位置、判断方向的能力称为定向技能。视力残疾者须充分利用其他感觉器官和残余视力来进行定向。

（一）阳光定向法

中途失明盲人需懂得利用阳光定向——了解太阳由东升起，由西而落，自东向西而行。根据不同季节、不同时间太阳所处的不同位置，视障者可以判断方向。早晨，如果中途失明盲人觉得太阳光直射在脸上，就知道此时他正对的是东面；下午，中途失明盲人如觉得太阳光照在身体左侧，他就应该知道此时正对的是北面。

（二）线索定向法

线索指的是环境中存在的位置相对固定的声音、气味、风向及光线等。能够作为中途失明盲人定向的线索，必须是环境中容易被中途失明盲人运用听觉、嗅觉、剩余视力和触觉等能够感觉得到而具有一定特征的标记。

某类环境中会有一些特定的声音、气味、明暗对比、色彩变化等特征，通过这些线索即可判断周围的环境，从而定向。

（三）路标定向法

路标指的是道路上指示方向和路线途径的标志。中途失明盲人可在经常通行的路面或路旁，以某种固定设施为参照物，标记出路线的途径和行进的方向。中途失明盲人在行走过程中首先要能够记住目标，其次要学会善于发现目标，最

后还要能够判断其准确性。能够作为中途失明盲人定向行走的路标，必须是沿途路面或路边容易被中途失明盲人感触得到而具有特征相对固定的标记。

（四）时钟定向法

1.内时钟定向法

对大环境定向的常用方法之一，不受东西南北等固定方向限制，将自己看作处于时钟的表心，将周围事物按照时钟钟点的位置确定方向，常用于过马路等室外环境。使用中要保持站位和朝向不变。

2.外时钟定向法

室内环境运用较多，如寻物、在圆桌上进餐等，将自己面前的事物按照时钟钟点位置确定方位，自身通常定位在6点钟位置上或其前后。

使用环境：以圆桌为钟面，以自己的位置为6点，确定他人的位置，或桌面上餐具、食品的位置。以盘碗为钟面，离自己最近处为6点钟，确定不同位置是什么菜。

（五）利用剩余视觉定向

中途失明盲人需根据自身的视力情况，从以下几个方面有效利用剩余视力：

1.明暗线索：低视力者可以借助视觉器官通过光线或阴影获得为定向起引导作用的信息，此为明暗线索。例如中途失明盲人在户外活动时，当其视觉感知到光线由明转暗，就可知自己已经靠近了建筑物或大树。

2.色彩线索：低视力者借助视觉器官通过颜色对比获得为定向引导作用的信息，为色彩线索。中途失明盲人在室内或室外可根据周围物体的颜色差异，确定自己的行为方向。

3.低视力者可根据自己有限的可视程度，以沿途的环境、建筑物或其他设施(门窗、消火栓、标牌、路灯等)作为自己行走的路标。

（六）使用手机导航软件协助定向

随着科技的发展，已经有越来越多的中途失明者使用上了智能手机，手机中的导航软件也为他们出行带来了许多便利。根据适用人群的不同，我们姑且可以将当下的导航软件分为两类，一类是通用导航软件，如时下流行的高德地图、百度地图、腾讯地图、谷歌地图，可以归在这一类；另一类是盲用导航软件，这里我们主要推荐两个，一个是视氮导航，第二个是点明导航。

通用导航软件提供的功能比较完善，当我们打开地图软件，点击搜索编辑框，输入我们要去的目的地名字，点击搜索，在搜索结果中选中要去的地址。软件默认的导航方式是驾车，当然你也可以选择步行，公交，骑行等其他方式。出行方式选择的不同，软件就会给你规划相对应的路线，语音提醒内容也会有所不同。比如你选择了驾车模式，软件会提示出与车辆驾驶相关的路况信息；如果是公交，你从当前出发点到上车地点，以及下公交以后该如何走路到达最终的目的地，软件语音都会有相应的提示。此外，当下的地图软件还提供了其他一些实用功能，例如打车，查询周边信息，如银行、超市、医院、公交站、宾馆、公共厕所等。

需要指出的是，当下的手机导航软件在无障碍的设计方面都还存在着一些不足，比如有些搜索结果，读屏软件读不出来；还有一些图层界面，读屏软件朗读的也不完整，所以在某种程度上也会影响盲人朋友的使用。

接下来，我们再来介绍一下盲用导航软件，“视氮导航”和“点明导航”。这类软件的最大特点就是无障碍做得好，因为软件本身就是为盲人量身定制的。这类软件主要适用的出行方式是步行与公交。

以视氮导航为例，他可以通过精准定位，实时播报路线，以及周围信息，偏航提醒，当中途失明者行走出现偏离时，视氮导航会提醒您道路夹角，帮您恢复直线行走。例如我们在行走的时候，以手机竖屏的状态握住手机，软件会随时提示方向，东南，或者是东。这时如果中途失明者触摸手机屏幕，还会听道道路夹角偏右，或偏左多少度的信息。偏离的多少是根据实际情况定的，一般来说，我们行进的路线不能偏，最好是走直线，但在行走中，也还要根据实际路况做出判断。也就是说视氮导航不仅有导航的功能，同时也还具有指南针的功能。在中途失明者分不清东南西北时，可以帮助他们判断方向。此外，软件同样具备播报周围环境信息的功能。

点名导航与视氮导航类似，这里我们着重介绍一下他的“模拟导航”功能。所谓模拟导航就是软件可以将你所要行经的路线通过文字方式描述出来，并且中途失明者借助读屏软件可以听读，这样能够极大地帮助中途失明者建立心理地图。例如下面这段文字：“从起点向正南方向出发,走 20 米,左转进入西湖街；沿西湖街走 90 米,右转进入观山街；沿观山街走 340 米,左转进入翠湖街；沿翠湖街走

180米,直走过斑马线,继续向前进入龙泉山南路三段;沿龙泉山南路三段走60米,左转走10米,到达终点。”文字描述得非常详细,对于中途失明者分析记忆路线很有帮助。

最后,提出几点中途失明者在使用手机导航软件的过程中需要注意的事项:

1.手机导航软件提供的只是方位和周边环境信息,中途失明者在行进过程中要了解路况或绕开障碍物,仍需借助盲杖或导盲犬。

2.有些时候,由于网络信号不稳定或者卫星定位偏差的缘故,导航软件给出的定位信息或环境信息可能不够准确,中途失明者需要借助路标线索定向法综合进行判断,不可对手机导航软件太过盲从。

3.中途失明者若要使用手机导航软件,在行走中要注意手机音量的调整,声音太小听不清,影响判断;声音太大会错过环境中其他的声音线索,也可能引起路人围观。此外,中途失明者在行走过程中注意力的分配也是一个需要练习的过程,把注意力太过集中在手机上,会有许多不安全的隐患。

4.中途失明者如果使用导航软件前往一个陌生地点,在出发之前最好先用电话等方式加以核实。由于地图软件的数据更新往往滞后,偶尔会出现你按着导航到达了目的地,而具体的目标却已经不存在的情况,这样也会给中途失明者带来极大的困扰。

(七) 检查评估

训练过程中要随时对所培训的内容进行评估,评估项目可以参考下表中的内容实施,并根据评估结果随时调整培训的内容和进度。

表 定向基本技巧评估

	评估项目	时间	行为描述	时间	行为描述
定向技能	阳光定向法				
	线索定向法				
	路标定向法				
	内、外时钟定向法				

	剩余视力定向				
	手机导航软件应用				
	评估人				

五、触摸地图与心理地图的建立

（一）触摸地图的使用

触摸地图指的是把建筑物内或道路交通情况同比缩小并以触觉方式表达出来的图形。

在触摸地图中，要注意图的方向性，即上北下南左西右东；然后用特定的材质做出触觉符号（图标），代表实物。

触摸地图的使用步骤：

- 1.懂得图标，中途失明盲人或使用一定要了解地图上每一个图例、图标所代表的含义。
- 2.浏览全图，找出自己所在的位置和将要到达的位置。
- 3.用手指探索行走路线，在地图上行走。
- 4.按照触摸地图所指示的路标实地行走。

（二）如何建立心理地图？

中途失明盲人在明眼人导盲的过程中，能够把心理地图在大脑中整体记忆，在下次行走过程中，再把一幅一幅的心理地图连接起来，就是中途失明盲人定向行走的心理地图。

1.导盲随行帮助中途失明盲人熟悉环境和路线。简单的路线，导盲者可以边行走边描述。较为复杂或者中途失明盲人即时记忆有困难的可以把路线用文字的方式写下来，或者制作简单的触摸地图，让中途失明盲人逐步建立心理地图。如果路线很复杂，可以用录音笔或者手机中的录音功能录下路线，便于中途失明盲人在空闲时记忆，或者在行走途中不清楚时再听一遍。

2.让中途失明盲人口头复述行走路线，指导老师给予肯定或纠正，直到复述正确为止。

3.让中途失明盲人按照他所记忆的路线实地行走，指导老师跟随保护，并进行检验，直至中途失明盲人完全熟悉路线为止。

帮助中途失明盲人建立心理地图需要注意的事项：

1.指导老师在为中途失明盲人介绍特定的环境时，应按一定的顺序进行介绍，依靠逻辑顺序而非视觉空间概念加以描述，使中途失明盲人能够了解物体间的相互关系，以便快捷、方便、有效地建立起心理地图。

2.刚开始的时候，指导老师可以选择一些安全性较高，路线较短，环境较为简单的路线对中途失明盲人进行训练，为到复杂目的地打基础。

3.训练过程中，指导师与中途失明盲人保持恰当的位置，既便于指导、帮助与保护，又不妨碍中途失明盲人行为动作和信息的获得。

4.指导老师的总结以鼓励为主，肯定成绩，适当指出存在的问题，更重要的是能够给出解决问题的具体方法。

（三）触觉地图的重要作用

触摸地图对帮助中途失明盲人形成心理地图发挥着重要作用，至少保险在以下三个方面：

1、借助触摸地图，可以帮助盲人更容易地建立心理地图，并且可以形象化地加以记忆，印象更深。对于中途失明者来说，触摸地图上的一些有特色的标识，如公园、转盘、草坪还能唤起他们的视觉记忆，更利于将环境与地图结合在一起。

2、将心理地图制作成简单的触摸地图，也是检验中途失明者所建立起来的心理地图是否准确的一种方式。同时触摸地图的制作也锻炼了中途失明者的动手能力和想象能力。

3、借助触摸地图，可以引导中途失明者在按顺序建立起对建筑物、路线及标识直接联系的基础上，进一步寻找相关联的两个目标之间的便捷通道，从而达到对整体布局的全方位认识，更为全面细致地建立心理地图。

六、定向行走在实际环境中的训练与应用

由于中途失明盲人从小接受普通教育，没有接受过专门的定向行走训练，外出往往需要依赖家人、朋友的帮助，从而极大地限制了活动范围，给独立生活、外出工作带来了极大不便。因此，中途失明者学习定向行走技术的目的是能够有能力自由外出，因此中途失明者在集中接受定向行走技能技巧训练后，应该继续

进行特定实际环境的针对性训练，如：在中途失明盲人居住环境内、所在地的商业中心街区等环境进行一对一的定向行走后续训练与应用，使中途失明盲人能够有能力走出家门，自由出行。

定向行走在实际环境中的训练因人而异。首先要对其进行系统的评估，根据其基本能力、需求等为其制订个体训练计划，然后在其生活、工作所在地区的具体环境，诸如居住的小区、购物的商业中心区等进行定向及行走指导和训练，此外，如何安全有效地乘坐本地区的公共交通工具等技能也需要给与具体指导，以便提高其日常生活、工作所需的独立出行能力。

（一）中途失明盲人的评估

在特定环境中对中途失明盲人进行定向行走训练之前，需要首先对其进行简单评估，了解其已有视觉的记忆情况、基本认知能力及在熟悉环境中自由活动的能力及行走状况，以便为其制订有效的定向行走训练计划。

评估形式可以多种多样，可以通过问题—回答方式，也可以在中途失明盲人自由活动时通过观察收集信息。可以通过询问中途失明盲人本人，也可以访谈家人及朋友、亲属等。此外，了解中途失明盲人的过往经历以及他们的心理状态、情绪变化、家人对中途失明盲人的态度等也具有重要价值。

对中途失明盲人的评估观察包括：个人基本信息、询问的问题及评估内容三块内容。

（一）基本情况

姓名	出生日期：
视觉诊断级别：	失明年龄：
其他残疾状况：	评估时间：
评估人：	

（二）询问的问题

询问的对象可以是中途失明盲人本人，也可以是家庭其他成员、亲属、朋友或以前提供训练的指导老师。问题包括：

中途失明盲人居住在地址？

描述一下中途失明盲人家庭居住地的状况

中途失明盲人对失明前的视觉记忆情况如何？描述一下共公交车内部都有些什么？十字路口是怎样的？

中途失明盲人在那些地方可以独自行走？平时使用盲杖吗？

中途失明盲人家庭居住附近有人行道吗？

中途失明盲人可以独自乘坐公交车吗？

中途失明盲人平时使用低视力助视设备吗？如果是，什么类型？

中途失明盲人在夜间出行有困难吗？

中途失明盲人对定向行走训练的优先选项是什么？

家庭成员对其的期望是什么？对定向行走训练的优先选项是什么？

描述一下中途失明盲人以前接受过哪些有关定向行走内容的培训

（三）评估具体内容

	+	评论
行为表现		
1. 中途失明盲人对失明仍然负向情绪较大吗？	-	
2. 中途失明盲人对外出出行恐惧吗？	-	
语言接受		
1. 中途失明盲人可以听懂普通话简单指令吗？	-	
2. 中途失明盲人可以使用普通话简单沟通交流吗？	-	
明眼人带路技巧		
中途失明盲人能够使用明眼人带路技巧吗？如何使用？	-	
探索环境		
中途失明盲人能够独自探索不熟悉环境吗？如何探索？	-	
使用楼梯		
中途失明盲人能够独自上下楼梯吗？如何做？	-	
定位物体		

中途失明盲人能够搜寻到放错位置的物体或被指定寻找的物体吗？	-	
有关的常识		
1. 中途失明盲人能够辨识身体左右上下前后旁边吗？	-	
2. 中途失明盲人能够理解平行和垂直的物体吗（比如墙面）	-	
3. 中途失明盲人能够辨识平行和垂直交通工具吗？	-	
。认识指南针或导航软件		
1. 中途失明盲人能够辨识指南针的四个方向及他们之间的关系吗？	-	
2. 中途失明盲人能够使用手机导航软件定位方向吗？		
追踪和保护技巧		
1. 中途失明盲人能够使用 盘旋法或栅栏法 寻找丢失物体技巧吗？	-	
2. 中途失明盲人会使用保护技巧吗？使用哪种技巧？使用情况如何？	-	
盲杖技能		
中途失明盲人使用盲杖或其他助行器吗？如何使用？	-	
室内行走		
1. 中途失明盲人能够在室内找到特定区域吗？	-	
2. 中途失明盲人能够在室内找到特定物体吗	-	
3. 当中途失明盲人进入大楼后，能够找到自己房间吗？	-	
4. 中途失明盲人能够找到大楼内其他人房间	-	

吗?		
路标和线索		
1. 中途失明盲人能够利用路标和线索帮助定向吗?	-	
2. 中途失明盲人能够在不熟悉的地方有效、安全地行走吗?	-	
利用视觉出行 (低视力)		
1. 中途失明盲人行走时可以避开障碍物吗? 多远距离?	-	
2. 中途失明盲人能够顺着走廊或地面上的线条看到开着的门吗?	-	
3. 当中途失明盲人行走时能够用视觉看清人行道吗?	-	
4. 中途失明盲人能够看清人行道与旁边地面的质地的不同吗?	-	
5. 中途失明盲人能够看清台阶吗? 比如楼梯台阶、马路牙子吗?	-	
6. 中途失明盲人能够区分人行横道上的线条吗?	-	
7. 中途失明盲人能够分辨颜色吗?	-	
8. 中途失明盲人能够适应强光线的变化吗? 比如, 从外面进入到楼内?	-	
听觉能力		
1. 中途失明盲人能够听见讲话吗?	-	
2. 中途失明盲人能够定位稳定声音声源的位置吗?	-	
3. 中途失明盲人能够走向声音位置吗, 比如根据拍手的声音走过来?	-	

4. 中途失明盲人能够听到环境中的声音吗？听到了什么声音？	-	
5. 中途失明盲人能够在环境中根据声音定向吗？	-	
6. 中途失明盲人能够应用空间概念定位声音位置吗？比如，车辆在我身后	-	
7. 中途失明盲人能够使用回声辨识交叉口的走廊或建筑吗？	-	
8. 中途失明盲人能够通过物体的感知来确定障碍物的存在吗？	-	
姿势和步态		
1. 中途失明盲人的姿势是否影响其走路？如果是，如何影响？	-	
2. 中途失明盲人的步态是否影响其走路？如果是，如何影响？	-	
保持直线行走		
1. 在室外行走能够保持直线行走而不走偏吗？	-	
简单路线		
1. 中途失明盲人能够自己行走简单且熟悉的路线吗？	-	
2. 中途失明盲人能够从终点原路返回到路线的起点吗？	-	
3. 中途失明盲人能够自己行走简单不熟悉的路线吗？	-	
1. 中途失明盲人能够从终点原路返回到不熟悉的路线起点吗？	-	
2. 中途失明盲人能够发现院内其他不同的建筑物吗？	-	

城市街道概念		
1. 中途失明盲人是否对城市的街道、居民小区等环境仍保存有视觉记忆？有哪些记忆？	-	
2. 中途失明盲人能够自己在居住的城市内独自出行吗？		
了解街道和交通状况		
1. 中途失明盲人能够识别出熟悉的街道吗？	-	
2. 中途失明盲人能够在不熟悉的街道前面停下来吗？	-	
3. 中途失明盲人对交通的存在有了解吗？ 通过视觉： 听觉： 两者都有：	-	
过马路		
1. 中途失明盲人能够辨识双向车道交叉路口吗？	-	
2. 中途失明盲人能够辨识4车道交叉路口吗？	-	
3. 中途失明盲人能够辨识交通信号灯控制的交叉路口吗？	-	
4. 中途失明盲人能够安全通过双向交叉路口？	-	
5. 中途失明盲人能够安全通过4车道交叉路口吗？	-	
6. 中途失明盲人能够安全通过交通信号灯控制的交叉路口吗？	-	
出行路线		
1. 中途失明盲人能够在居民区沿边缘线直线行走吗？	-	
2. 中途失明盲人能够在居民区沿L形路线行走吗？	-	
3. 中途失明盲人能够在居民区沿L形路线行走	-	

到终点后再原路返回到起点吗？		
商业中心街区行走		
1. 中途失明盲人在商业中心区能够在指定的路线上行走吗？	-	
2. 中途失明盲人能够制订一个有备选方案的商业中心区街道出行路线吗？	-	
3. 中途失明盲人能够在行人拥挤的地方行走吗？	-	
4. 中途失明盲人能够找到特殊的地址吗？	-	
5. 中途失明盲人能够辨识出不同类型商店的功能吗？	-	
6. 当需要时中途失明盲人能够有效地寻求其他人帮助吗？	-	
7. 中途失明盲人能够在商业中心区识别街道上的基础硬件设施吗？（这些设施如电线杆拉线、垃圾桶、电话亭等可能会给中途失明盲人出行带来安全隐患）	-	
8. 中途失明盲人能够找到公交车站吗？	-	
9. 中途失明盲人能够使用公共交通出行吗？	-	
10. 从公共交通工具上下车后中途失明盲人能够重新定位方向吗？	-	

（二）居住环境定向行走的训练

居住环境的范畴可大可小，可以指社区环境，也可以指住宅小区环境或居民小区环境。此处的居住环境定位于社区环境。本文中小区是指城市内以住宅为主并配套有相应公用设施及非住宅房屋的居住区，社区则是固定的地理区域范围内连片小区的组合，不仅包括若干个小区，也包括相连的街道、商店、饭店等。

对于中途失明盲人来说，小区是其日常居住及活动的场所，而其居住小区之外的社区环境，不仅是其日常生活活动的主要场所，而且也是其外出出行的必经之路，因此中途失明盲人应该基本自由出行所需的必备技能。

1.功能性任务

通过训练，中途失明盲人在居住环境中需要完成如下任务：

A 在房子或居民楼前后或周围自由行走

B 能够从家或楼梯口走到小区大门口

C 能够独自走到小区或大楼的快递柜所在地

D 能够独自走到附近的其他居民楼

E 能够前往社区某一地点，行走路线最好包括直线和路口

F 能够前往社区某一地点，诸如社区门诊或小超市等，行走路线最好包括 L 形线路和交叉口

G 能够前往社区内某一熟悉的朋友家拜访

H 自行定位，能够自行前往社区内一个不熟悉的指定地点

2.具体训练目标及教学策略

1. 灵活使用上身保护技巧

教学目标 1：需要时，能够灵活使用上身保护技巧

在居住小区人行道行走时，可能会受到来自头部上方的树枝、指示牌等刮伤，需要灵活使用上身保护技巧保护头部

注意：在使用盲杖外出行走时，一手持杖，而另一手再需要举起保护头部可能有时会不太方便，因此外出时最好配戴一个有帽檐的帽子，且尽可能走在人行道中间位置，可能也会减少危险

教学策略：

首先向中途失明盲人展示上身保护技巧的常规动作要领，考虑到小区人行道

上的树枝、指示牌等可能稍高，需要略微调整手臂的位置以便有效的保护头部。然后向中途失明盲人介绍如何根据具体环境情况调整手臂的位置，以便保护头部不受刮伤。

此技巧训练时，可以先在室内学习基本动作要领。可以将气球、纸条、树枝等悬挂在屋内不同高度，让中途失明盲人反复练习以便掌握基本动作要领

将中途失明盲人带到小区内的人行道上行走，初期训练时让中途失明盲人慢走通过，以便能够触碰到头顶上方的悬挂物，并适时做出正确的反应；待中途失明盲人有一定经验或感觉后，可以让中途失明盲人正常速度行走。

训练过程中要注意做好防护，以免树枝或其他物品对头部、脸部、喉咙等部位刮伤，比如可以佩戴墨镜或风镜。

告知中途失明盲人在从停在路边的汽车旁边通过、行走在公园道路上或穿越草地时都可能需要使用上身保护技巧。可以适当安排实地场景的训练与练习

2. 认识各种交通车辆

教学目标：掌握安全、有效地上下车所必需的技能

（1）安全上下车

教学策略：

利用中途失明盲人的视觉印象与中途失明盲人们讨论各种各样的汽车，包括汽车外观，如前门、后门、后视镜等，特别是后视镜需要重点介绍，因为常常有中途失明盲人因不知道或不注意汽车的后视镜而被碰伤；汽车内部状况，如前座、后座、汽车座位斜前上方的扶手、车门开关等。可以与中途失明盲人们讨论家庭小车、面包车及大巴车等的区别

上车时确定自己是坐前座还是后座。首先用手摸到车门位置，找到车门的开关，正确开门。开门时注意不能撞到别人。不同类型的汽车开门方式不同，应该熟悉各种车辆的开门方式。上下车时要将手放在车顶部以免头部碰伤。

将随身携带的物品放在座位上，上车后坐下时要先探寻座位上是否有其他物品，比如书、包、玩具等。

放好随身携带的盲杖。可以折叠好后放在随身携带的书包里，也可以放在座位下方。**注意**，如果坐在后座，盲杖放在了自已座位的脚旁边，下车时千万不要忘记随手拿下车，以免邻座的其他人从此侧下车时绊倒。

关闭车门要说一声，以免夹到别人的手指。

(2) 系上和解除安全带

教学策略：

展示正确系上和打开安全带的方法，并提供练习的机会。如果安全带长短不适合，向他们展示安全带拉长或缩短的方法。

(3) 辨识车门位置，学习锁车门和解锁车门方法

教学策略：

让中途失明盲人练习对平行、斜置、垂直等停靠的汽车辨识车门的位置。可以使用家庭中常常使用的小汽车或小面包车等进行练习

向中途失明盲人展示汽车门锁的位置，并练习锁车门及解锁车门的方法

3.在小区内行走

教学目标 能够在实际居住的小区内使用盲杖独立行走

(1) 熟悉了解居住的小区

教学策略：

与中途失明盲人一起使用盲笔、盲板或盲文打字机或盲用计算机等绘制模拟的小区触摸地图，以便帮助中途失明盲人了解居住的小区概况

可以利用中途失明盲人原有的视觉记忆，与之讨论居住小区内的道路、人行道、马路牙子、各种标识牌及小区内的重要建筑场所，比如自家居住的楼房、垃圾桶、小区的小超市、小公园或绿化带、快递柜等

带领中途失明盲人来到街道上，并告知中途失明盲人此时的位置。让中途失明盲人用盲杖探索树或树坑、垃圾桶、马路牙子、人行道、快递柜、小区的大门口等进行练习，体验物体在盲杖下的不同感觉。

(2) 辨识小区内常用的一些基础设施：车道、车道上的减速带、人行道、树坑、草坪、排水沟篦子、停车位、消防栓、马路牙子、斜坡道、垃圾桶、快递柜、小超市、小区大门等

教学策略：

在小区环境内找到上述基础设施，与中途失明盲人一起讨论。如果中途失明盲人对上述部分设施不太了解，可以带领中途失明盲人小区内逐一实地探访考察，帮助其了解。

找到一条相对安静的小区街道,让中途失明盲人沿街道一侧马路牙子绕行一圈,讨论可能碰到的上述设施,比如下水篦子、小巷和斜坡道等。然后再让中途失明盲人沿该街道的人行道走一圈,将两次发现的上述设施整合在一起,做成一张表格,供中途失明盲人后期自己独立行走时参考使用。

让中途失明盲人自行独立沿街道一侧的马路牙子行走,并从街道另一侧返回。要求其将沿途路上探索到的物体、路标及是否需要转弯等告知随行的明眼人。然后再让中途失明盲人沿该街道的人行道往返走一圈。随行的明眼人可以提醒中途失明盲人沿途遗漏的其他路标、线索等信息。

与中途失明盲人一起讨论,沿街道一侧的马路牙子行走与沿人行道行走遇到的最大障碍是什么?如何应对?诸如,沿人行道上可能会充电桩、树坑等;沿马路一侧行走可能会有停靠在马路牙子旁边的汽车、马路牙子可能会时断时续等

中途失明盲人熟悉该路线后,可以让中途失明盲人选择某一固定位置作为出发的起始点,沿街道一侧自行独立行走,并从另一侧返回到起始点位置。明眼人可以暗中跟随保护,除非涉及到安全问题,否则不提供任何具体的指导。到达起点后再一起讨论。

让中途失明盲人选择某一固定位置作为出发的起始点,沿街道一侧人行道自行独立行走,并从另一侧人行道返回到起始点位置。明眼人可以暗中跟随保护,除非涉及到安全问题,否则不提供任何具体的指导。到达起点后再一起讨论。

与中途失明盲人一起讨论,小区内人行道行走与沿道路一侧的马路牙子行走有什么不同?如果小区内没有人行道,沿道路一侧马路牙子行走需要注意的是什么?如何应对?比如,可否沿停靠在马路牙子旁边的汽车轮胎作为参考的边缘线行走?

(3) 熟悉小区内的道路交叉口

教学策略:

利用中途失明盲人的视觉记忆,与中途失明盲人一起讨论路口及交叉路口,诸如单项车道右拐路口、十字路口、丁字路口等,并与中途失明盲人一起实地探访辨识。

可以在室内搭建各种路口的模型强化练习,利用汽车模型扮演真实行驶的汽车通过路口,让中途失明盲人体悟自己的位置等。

带领中途失明盲人到小区的某一交叉路口，利用指南针或钟表指针等辨别交叉路口各个街角的方向及位置，诸如西北角、西南角、东北角、东南角等。可以让中途失明盲人站在某一街角处，指出另外三个街角的名称及方位。

（4）人行道上行走

教学策略：

可以在室内先行训练直线行走，可以沿墙、物体、盲道或盲道边沿或道路边沿等练习直线行走的技巧。

选择小区内一个较为安静的人行道，将中途失明盲人引领至人行道中间位置，让中途失明盲人使用盲杖探索人行道的宽度、厚度及质地等信息，多次重复试走练习，充分体会自己与人行道的位​​置关系。

选择小区内中途失明盲人日常需要行走的线路，让中途失明盲人在人行道上行走，教授中途失明盲人体会盲杖敲击人行道上的声音或脚部触地的感觉，体会身体中心线与人行道关系，尽可能保持在人行道的中间位置行走。

小区的人行道上大多会有树坑、充电桩、垃圾桶、路标指示牌等，中途失明盲人行走时需要小心应对。

小区人行道上可能会有宠物粪便、塑料带等未能及时清扫，行走时可能会给中途失明盲人带来不便。如果感觉盲杖的端头似乎有东西缠绕或闷闷的黏黏的，则应该停下来找到僻静的地方对盲杖端头进行清洁。

（5）人行道行走减少走偏

教学策略：

向中途失明盲人展示如何利用太阳或风向等定向。

示范正确行走的姿势，特别要注意迈步行走时的弧度要适度，以减少身体倾斜导致走偏。

让中途失明盲人重复多次练习上下人行道，探索人行道的宽度、厚度及质地等信息，以便于日后行走时更好的体会人行道与自己的位置关系。

让中途失明盲人多次重复练习，感悟持杖技术、行走速度及行走姿势等对保持直线行走减少走偏的重要作用。

教授中途失明盲人如果走偏了，如何进行适度调整。

（6）掌握下述线路行走的技能

中途失明盲人在小区内需要能够完成：在小区内简单道路上从一头独自行走走到另一头、小区内 L 形、Y 形、U 形等道路上独立行走、小区内其他相对复杂的道路上自由行走等。

教学策略：

让中途失明盲人了解 L 形、Y 形和 U 形路线的区别，并在小区环境中实地辨识 L 形、Y 形和 U 形道路。

如果中途失明盲人不介意，可以先在中途失明盲人的手上或后背上用手画出 L 形、Y 形和 U 形路线图，并与中途失明盲人一起在室内动手制作 L 形、Y 形和 U 形线路的模型，以便提高对 L 形、Y 形和 U 形道路的理解与认识。

中途失明盲人在行走中如需要转弯，要求中途失明盲人使用指南针罗盘帮助确定行走的方向

与中途失明盲人一起讨论出行路线，在出发前，要求中途失明盲人做好出行的详细计划，最好用语言叙述一下出行的路线计划，包括何时转弯、哪些重要的路标和主要的线索等

要求中途失明盲人走到指定路线的终点后，从道路的另一侧返回到起始点。并讨论同一道路的两侧行走有什么不同

(7) 对危险警告信号做出适当反应

教学策略：

与中途失明盲人一起讨论，居住的小区有哪些可能的“危险警告声音”？比如消防车、救护车等进入小区，是否还有其他可能的“危险警告声音”，如何应对？

带领中途失明盲人到“危险警告声音”发生地去倾听、观察，探究“危险警告声音”所可能带来的危险，讨论及练习做出正确的应对方法。

小区内大多都设有消防通道，带领中途失明盲人到实地考察，了解保持这些通道畅通的重要意义。

有些小区设有摩托车电池充电场地，带领中途失明盲人到实地定位了解其具体位置，告知中途失明盲人行走时尽可能远离。因为电池充电过程存在潜在爆炸危险，特别是劣质电池在充电过程中有可能会发生爆炸。

(8) 利用道路上的交通状况作为定向参考

小区内车辆较多，中途失明盲人在小区内行走也会面临着行驶车辆的困扰。中途失明者需要具备以下技能，也为出行到更复杂的交通状况如商业中心街区等奠定基础：能够识别道路上有无车辆行使、能够识别平行方向上行使的车辆、能够识别垂直方向上行使的车辆、能够识别行使汽车的远近、能够识别汽车行驶的快慢、能够识别行使的汽车是朝着自己的方向还是远离自己的方向、依靠声音识别汽车的类型，比如公交车、卡车、小汽车、摩托车、快递车等。

教学策略：

事先录好各种车辆行驶状况的声音，比如家庭轿车行驶的声音、卡车行驶的声音、面包车刹车的声音、摩托车启动行驶的声音等，可以在室内播放让中途失明盲人练习辨识。

小区内寻找一个相对安静的街道或交叉路口，与中途失明盲人一起辨识汽车车道及辅路上的各种声音，诸如汽车行驶的声音、汽车的喇叭声、摩托车刹车声、自行车的铃声、行人走路或谈话声、动物吠叫等。

理解“平行”与“垂直”涵义，可以采用人列队的方式让中途失明盲人体会理解何为“平行”和“垂直”及何为“平行行驶的车辆”和“垂直行驶的汽车”。与中途失明盲人一起站在街道的道路旁，观察与自己“平行行驶”和“垂直行驶”的汽车，并报告行驶的汽车与自己的位置关系。

判别道路上行驶的车辆刹车或加速的声音。

训练中途失明盲人通过行驶车辆的声音判断车辆的状态：较近、较远、平行、垂直、转弯等，并进一步判断车辆行驶的方向。

与中途失明盲人一起行走，在行走过程中引导其根据行使车辆的声音判断车辆的状态，诸如正在行驶、汽车启动、汽车刹车等；待中途失明盲人具备基本能力后，要求中途失明盲人自行根据行使车辆的声音判断车辆的状态，比如车辆行驶的方向是相向还是相对、距离是逐渐靠近还是远去、速度是相对比较快还是慢等等，向陪同的明眼人口头报告。

要求中途失明盲人在小区内自行独立行走，明眼人暗中观察保护，检验中途失明盲人是否可以利用道路上的交通状况作为参考，协助其独立出行。

(9) 在非规范的人行道上行走

教学策略：

小区内并不是所有地方都有相对规范的人行道,有些地方可能就是一般的小路、草地、泥地等。中途失明盲人需要学会在这些在非规范的人行道上安全行走。培训指导教师需要为中途失明盲人提供辨识诸如草地、泥地、砖地、沥青地面等行走练习的机会,以便能够持杖沿各种质地的路面行走。

在不规范的人行道上行走,中途失明盲人有时可能会遇到各种各样的障碍物,诸如树枝、停靠的汽车、摩托车等,必要时可能会需要使用上身保护技巧,以免被停靠在路边的车辆后视镜、摩托车扶手、树枝树杈等碰伤。

持杖在不规范的人行道上行走,如果同时使用上身保护技巧可能会不太方便,最好外出时佩戴鸭舌帽或棒球帽等,可以起到保护上身胸部、头部等免受伤害的作用。

小区内的人行道可能会中途突然断路了,中途失明盲人需要变换行走策略,可以转至沿着道路的一侧马路牙子或边缘继续行走。通常小区内道路一侧都停有车辆,此时可能沿着停靠车辆的车轮边缘继续行走。如果后续的路面是草地或其他路面,则可以继续沿着草地的边线继续行走。但需要注意,小区草地的边缘线可能会时有时无,极易导致行走中不知不觉的偏向,甚至转为纵向行走,从而迷失方向。

鼓励中途失明盲人外出出行时,适当的穿着颜色艳丽的衣服或马甲(比如橘黄色的)以便增加可视性。

在不规范的人行道上行走时不易走得很快,最好小步慢行

(10) 安全绕过途中的障碍物(比如垃圾桶、停放车辆等)

教学策略:

可以先在室内训练如何绕过障碍物,在中途失明盲人行走的路上故意放置一些小物体诸如垃圾桶、枯树桩子、自行车等,训练中途失明盲人使用盲杖探寻这些物体,如必要且无害,可以让中途失明盲人用手触摸,也可以进一步让中途失明盲人辨识此物。

在绕过此障碍物之前,要求中途失明盲人先用语言叙述以下其接下来的行动过程,然后再继续行动,以免突然行动造成碰伤。

与中途失明盲人学员讨论,停在路边的汽车后视镜是不是会多出来一截,停在人行道旁边的自行车车把会不会更长一些,摩托车的停车支架是否是伸出来一

块，这些“伸出来的一块”是否可能会对行人行走带来危险？小区内是否还有其他类似的状况？如需要，讨论上身保护技巧或佩戴带帽檐的帽子受否可以避免被伤害？哪种方式更适合自己的？

4.社区街道过马路

教学目标 学习在小区外社区街道过马路所需的技能技巧

(1) 走出小区大门到达社区交通道路前需要暂停

教学策略：

从居民楼门口、小区大门口、小巷口等出来走到交通车道前，需要在与交通车道几步远的地方停下来，静默片刻倾听一下交通车道的车辆行驶及周围环境的状况后，再慢慢地前行走到交通车道马路牙子旁边，使用盲杖探测到马路牙子后再次停下来对环境及交通状况进行评估。

与中途失明盲人一起讨论：为什么从居民楼门口、小区大门口、小巷口等出来后需要在几步远的地方停下来？突然急匆匆的走到交通车道会存在哪些致命的危险？

中途失明盲人要学会观察和倾听交通车道上交通状况的一些重要信息线索，比如交通车辆多少、速度快慢、路面是否湿滑等等

与中途失明盲人学员讨论：如何判断交通车道上行驶的车辆与自己的远近？如何根据车辆行驶的声音及远近判断车辆行驶的方向？如何判断自己与道路边缘的远近？

与中途失明盲人一起在小区内单行线的车道旁边练习，比如可以从居民楼门口出来进入小区车道上开始练习，尝试用盲杖探寻车道路面质地及边缘状况。然后再练习从小区门口或小巷口出来后如何走到交通车道旁，不要冒失的随意走到交通车道上，以免被行驶的车辆碰伤。

如果中途失明者居住在小巷内，从家门口出来的小道是个下坡路，有时会让中途失明盲人困惑是否已经到达了街道路口，如何判断？此时可以让中途失明盲人用盲杖探索小道左边或右面的路面质地，如果是柏油路面，大概是差不多已经到达了街道口或大街上。此外，也可以参考前方车道行驶车辆的多少、远近等判断是否已经到了大街的路口。**注意**，从小巷的小道斜坡走出后，最好先走到地势相对平坦的地方，以免一下子收不住冲到交通车道上发生危险。

(2) 若有必要，过马路时寻求其他人帮助

教学策略：

居民小区外的交通状况比小区内要复杂的多，但通常都会设有人行横道，中途失明盲人如需过马路一定要选择走人行横道。

尽管设置了人行横道，有些地方并未同时设置了交通信号灯控制系统，如果行驶的车辆比较多，且交通状况比较复杂，诸如汽车、摩托车、自行车及行走等混走，过马路时最好寻求别人帮助。人身安全永远要放在第一位。

可以使用角色扮演的方式训练中途失明盲人寻求帮助的策略和方法，包括如何寻找附件是否有可以提供帮助的人、如何清晰表达需求、如何使用礼貌用语等。

带领中途失明盲人到小区外的街道上寻找到一处人行横道，让中途失明盲人利用听觉诸如脚步声、谈话声等定位其位置，并礼貌的询问是否可以带领通过人行横道。

(3) 过马路之前需要了解的和具备的技能

教学策略：

过马路时最好选择走人行横道。并不是所有人行横道都设置有交通信号灯控制系统，因此需要进行提供有效的训练培养其技能技巧。

在居民住宅区附近过马路，最好从没有车辆行驶时开始。可以在小区的空地上模拟一条人行横道，起点处也设置好方块形的盲点区域，练习如何保持直线行走通过人行横道。

带领中途失明盲人到居住的小区外一处相对偏僻、行驶车辆不多的人行横道旁边实操练习过马路，带信心提高后再选择相对繁忙的街道上实操通过人行横道。

在准备过人行横道时，不要随意的将盲杖伸到交通车道上，或急匆匆的随意就启动快步闯过人行横道，这样做非常危险。

在过马路之前要先站在路旁，仔细辨别路上行驶的汽车快慢、远近等，等待合适的时机过马路：

——过单车道时，提醒中途失明盲人要先倾听车道上的汽车声音，确信汽车通过了而且并没有掉头才能通过

——如果是交叉路口，可能会是双向车道，如果没有人行横道过马路，一定要确保双向都没有车辆行驶时再通过。即便有人行横道，可能小区的交叉路口没

有红绿灯控制系统，行驶的车辆可能不会慢行或停下来一下，因此中途失明盲人在确保人行横道上没有车辆行驶后再通行。

过马路时，最好选择迎着行驶的车辆的方向通过，这样做可以让行驶的司机能够清楚的看到正在过马路的中途失明盲人，以便司机减速慢行或停车让行。

过马路时如果交通状况太复杂，最好寻求其他人帮助。如果实在找不到其他人帮助，有必须穿过马路，可以挥手示意让行驶的车辆停车等待。**但要特别注意：**此种策略要慎用，如果道路上行驶车辆较多则不能使用，因为行驶的车辆突然停车极易引起交通事故。

（4）安全通过交叉路口的人行横道

教学策略：

与中途失明盲人一起讨论，通过非交叉路口的人行横道与交叉路口的人行横道有什么相同与不同。带领中途失明盲人到街道上的十字路口、丁字路口、Y形路口等实地探究验证。

让中途失明盲人站在交叉路口的某一街角，让其指出另外三个街角的名称及方位，诸如西北角、西南角、东北角等。

准备通过交叉路口时要先了解路口的状况，倾听行驶的车辆声音，判断是单行线还是双行线车道。然后用盲杖探寻人行横道起点处的凸点区域，确定人行横道的起始位置。让自己站在起点位置面对人行横道站好，做好通行的准备。

如果人行横道没有设置信号灯，则需要专注倾听垂直方向是否有车辆行驶。在确定垂直方向无行驶车辆的情况下，参考人行横道上有其他人已经在移动，确认人行横道上此时没有车辆行驶，此时可以起步通过人行横道了。

人行横道上行走最好保持直线行走，尽可能走在人行横道中间位置。

如果人行横道设置了交通信号灯，中途失明盲人通过人行横道时需要仔细倾听信号灯发出的“滴答滴哒”声音，并适当留心观察垂直方向的车辆停止、人行横道上其他行人的移动等信息，持杖通过人行横道。**特别提醒：**交通信号灯“滴答滴答”声音越来越急促，说明“变灯”的时间越来越快了，需要加快脚步通过人行横道。

通过人行横道时，中途失明盲人使用盲杖行走时不要动作过大，以免盲杖碰到人行横道上的其他行人。

(5) 了解路口交通信号控制系统

教学策略：

社区街道的道路可能会有不同类型的交通信号控制系统，如果需要应该向中途失明盲人们一一介绍清楚，使其理解并能够学会使用。

站在交叉路口的某一位置，与中途失明盲人一起玩猜猜游戏，根据车辆的行驶状况猜测路口的类型，丁字路口、十字交叉路口、双向车道路口、双车道路口等。

可以在室内使用玩具车向中途失明盲人介绍路口的交通信号控制系统的功能。

带领中途失明盲人拜访交通信号等岗亭，进一步了解车辆通行规则。

(6) 过马路后重新确定方向

教学策略：

居民住宅小区的交叉路口，绝大部分没有设置交通信号灯或人行横道标记，由于没有交通信号“滴答滴答”声音引领，中途失明盲人极难保持直线行走，有时可能会走出了人行横道标记而偏离了方向，如果发生此状况，不要停留在交通车道上，继续行走到远离交通车道后再进行纠偏，以便造成长久停留在交通车道上造成危险。

如果中途失明盲人过马路后总是出现偏离既定方向，教师可以与中途失明盲人一起行走，帮助其找到一个与他平时走路方向相反的适宜角度协助其纠偏。此外，在十字路口的各个方位让其练习定位方向，使其能够熟能生巧。

训练中途失明盲人通过人行横道到达对面的人行道时，需要暂停一下，观察评判一下周围环境，利用太阳光、风向、行驶车辆声音或手机导航 APP 等帮助定位，确定继续行走的方向。

5.了解本社区住宅地址编码方式

教学目标 学会使用地址编码系统定位找到不熟悉的地址

(1) 识别居住小区地址的编码系统

教学策略：

与中途失明盲人一起讨论本小区地址是如何编码的，是数字编码排序、字母编码排序，或者其他方式编码？可以先从中途失明盲人居住的小区开始，比如小

区的居民楼先划分为东区、西区，然后在东区、西区内的居民楼再按阿拉伯数字标记，如东区1号楼，东区2号楼，西区1号楼，西区2号楼等。

与中途失明盲人一起将其居住的居民小区制作成凹凸版的模拟图，将重要的建筑、公共设施、街道、公园绿地等做好标记，特别是对中途失明盲人日常生活、出行等息息相关的公共场所要标记清楚，并带领中途失明盲人前往实地考察核实，特别是要让中途失明盲人了解该场所的门牌号及具体位置等相关信息。

向中途失明盲人介绍本地区其他小区的地址编码状况，可以带领中途失明盲人到另一个居民小区实地探访，并与中途失明盲人一起讨论进入小区后如何能够较为方便的找到某一户家庭地址。

（2）识别社区街道或本小区的门牌号

教学策略：

与中途失明盲人一起讨论，在一个城市内找到某一户家庭地址需要知道哪些信息？比如，什么区，什么街道，什么小区的几号楼几单元或几层几号等。

如何识别小区的地址编码？带领中途失明盲人走到其居住小区所在的街道，向其现场介绍街道两边的地址是遵循什么规律编码的。可以先从本小区的地址门牌号开始探究，本小区的门牌号，前一个、后一个地址的门牌号都是多少；然后带领中途失明盲人到街道另一侧探寻其地址门牌号，总结解释地址门牌号的编码规则。

教授中途失明盲人可以使用助记符号帮助记住街道门牌号哪边是奇数，哪边是偶数。讲解方位时，要确定参考位置，比如，以我所站的位置看，我正面的左边是街道东南边，为偶数门牌号地址。我正面的右边是街道的西南边，为奇数门牌号地址。

可以让中途失明盲人调转方向，进一步辨识街道门牌号哪边是奇数、哪边是偶数

（2）定位找到特定的地址

教学策略：

要求中途失明盲人使用卡片，记下需要找到的地址及门牌号，最好以印刷体和盲文两种文字书写，盲文卡片可以帮助自己记住具体地址及门牌号，印刷体文字地址可以出示给提供帮助的明眼人看。

如果定位寻找的特定地址是居住在城市地区的小区的居民家庭地址，寻找顺序通常是首先确定什么区比如朝阳区，然后是什么街道比如学院路街道，具体小区名字及地址包括门牌号，进入小区后确定楼号楼层房间号等。有些居民楼没有电梯，有些家庭在门或门框上设有门铃，有些家庭则需要敲门。

如果定位寻找的特定地址是住在小巷内的居民家庭地址或独门独院的别墅区，则其门牌号可能设在不同的位置，小巷的居民家庭门牌号通常会设置在临街的大门门框上，有别墅区的家庭门牌号可能设置在房子临街的墙上，或临街的人行道旁树立的特制门牌号牌子。中途失明盲人要学会仔细辨别。如果遇到困难，可以寻求其他人的帮助。

告知中途失明盲人有些地区的地址编码可能会出现特殊情况，比如不同地点有相同的门牌号或小区名，最好事先使用地图软件搜寻确认具体区域及位置，然后再前往寻找。

6.天气异常状况下出行

教学目标 培养中途失明盲人具备异常天气状况下出行所需的知识和技能

(1) 异常天气状况下出行

异常天气会给中途失明盲人出行带来很大挑战，无论是下雨、下雪、冰雹或是刮风等都可能掩盖、减弱环境中的声音线索，甚至会使有些声音失真，从而影响中途失明盲人对环境的认知和判断。此外，这样异常的天气也可能使地面上的触觉线索被掩盖或失真。因此，需要对中途失明盲人在异常天气下出行的专门训练，以减少不利天气可能会对中途失明盲人出行的潜在风险。

教学策略：

- ✓ 养成出行前查询天气预报的习惯，可以通过广播、手机、电脑或电话等渠道获得 24 小时天气预报详情，也可以查询一周的天气预报。
- ✓ 告诉中途失明盲人，异常天气出行需要事先对可能发生的困难做出判断，以便确定出行方式，是自己独自出行还是需要找个朋友帮忙？是乘坐公共交通还是叫辆出租车？
- ✓ 异常天气出行最好不要佩戴把耳朵遮盖起来的帽子、围巾等，以免减低听觉对周围环境的感知。

✓ 天气寒冷需佩戴手套时，佩戴的手套不要太后，以免影响手指对盲杖探索环境时的感知。手套材质最好能够带有天然纤维，比如毛线手套、棉质高尔夫手套等都是不错的选择。此外，最好在手套食指位置切一个小洞，以便食指的皮肤能够直接接触到盲杖，通过盲杖得到更多的反馈信息。

✓ 中途失明盲人需要了解，下雨、雾天、下雪、冰雹、刮风等异常天气下，环境中的声音可能会与平时有些不太相同，此外，大风对辨别声源的准确位置及方向也会有较大影响。需要提高警惕谨慎对待。

✓ 让中途失明盲人知晓，雨后或雪后，人行道上可能会有水、泥、雪、冰或者烂树叶等，如果是一场大风过后，断树枝或树叶甚至是刮倒的广告牌子等有可能横亘在人行道上，行走时要小心应对。

✓ 异常天气出行亦需要携带适宜的防护衣服和用具，诸如雨具、防水或防滑的鞋子等。

✓ 特别建议，异常天气下出行最好邀请明眼人朋友帮忙，安全最重要。

(2) 雪天和冰雪天出行所需的技能

雪天和冰雪天给中途失明盲人出行带来更大的挑战，需要具备更多的技能才能妥善应对。在结冰和雪地上行走需要保持平衡，也更加需要保持耐力。天气寒冷时手指和皮肤感知的触觉信息相对比较迟钝，雪的覆盖导致路面或边缘线等更难识别辨认，雪融化后结冰使路面更加湿滑极易摔倒摔伤等。

教学策略：

✓ 雪天和冰雪天使用盲杖出行，最好不用二点或三点滑动技巧，应该使盲杖从一端地面连续滑动到另一端，中间最好不能有遗漏空间。

✓ 雪天和冰雪天外出行时，如果人行道被积雪或冰雪遮盖时，可以沿马路牙子行走，最好是与迎面行驶车辆的一侧行走以便司机能够有机会看见正在行走的盲人，也可以沿着雪辙的痕迹保持直线行走。

✓ 对于有残余视力的中途失明盲人来说，雪后需要解决眩光的问题，最好佩戴太阳镜、或有帽沿儿的帽子等减少眩光的影响。

✓ 让中途失明盲人知晓，下雪天或寒冷的天气，覆盖着雪或冰的树枝可能会较低，在人行道上行走时要做好防护。

3.训练结果评估

在对中途失明盲人居住的小区进行定向行走训练后,要对其是否能够完成功能性任务的具体任务实施评估考察,需要对每一项任务完成情况打分。打分内容包括行为表现、基本能力及综合表现等(见下表)三个方面。行为表现用字母 E 代表,基本能力用字母 C 代表,综合表现用字母 G 代表。具体界定如下:

行为表现(E)——学生仅能够沿熟悉的路线行走完成任务,不需要新的环境介绍或大量语言提示才能完成任务

基本能力(C)——学生至少在一个环境内持续的完成任务或不太持续性但在几个环境中较好的完成任务

综合表现(G)——在一定时期内学生在不同类型的环境中较好的完成任务

表 功能性任务考核表

功能性任务	分数	时 间	评论
A 在房子或居住楼前、后自由行走	E C G		
B 能够从家门口或楼梯口走到小区大门口	E C G		
C 能够独自走到小区或大楼的快递柜所在地	E C G		
D 能够独自走到附近的其他居民楼	E C G		

E 能够前往社区某一地点,行走路线最好包括直线和路口	E C G		
F 能够前往社区某一地点,诸如社区门诊或小超市等,行走路线最好包括L形线路和交叉口	E C G		
G 能够前往社区内某一熟悉的朋友家拜访	E C G		
H 自行定位,能够自行前往社区内一个不熟悉的指定地点	E C G		

(三) 商业中心街区定向行走的训练

1.功能性任务

通过训练,中途失明盲人在商业中心街区内能够完成下述功能性出行任务:

A 在明眼人陪伴下在商业中心街区行走

B 能够识别各类商场及其功能

C 在明眼人陪伴下进行简单购物

D 购买商品后自行找到结账柜台和付账

E 进入一个商场并独立购物

F 在熟悉的商业中心街区中找到指定的商场

G 在商业中心街区或城中心按固定路线行走

H 规划并执行通往熟悉或不熟悉的商业中心区或市中心的路线

2.具体训练目标及教学策略

2.1 商业中心街区行走

教学目标:让中途失明盲人掌握在商业中心街区自由行走的必备技能。

(1) 人行道上行走

教学策略：

- ✓ 在人行道上行走，中途失明盲人最好是沿着与平行同向行驶车辆的方向行走。
- ✓ 告知中途失明盲人可以将周围的其他行人作为参考线索使用。
- ✓ 利用中途失明盲人已有的视觉记忆，一起讨论商业中心的街道该是什么样子？比如，街道两旁都应该有些建筑？有大大小小的各种店铺？如何判断这些店铺都是做什么的？是否可以根据店铺橱窗摆放或陈列的物品判断店铺是做什么的，服装店、乐器店、手机专卖店等。街道的路边是否设置了停车计费装置、或竖立了广告牌、或共享单车？人行道上是否还有其他设施，诸如电线杆拉线、垃圾桶、电话亭、报刊亭等？讨论或厘清人行道上的设施可以帮助中途失明者行走时知晓可能遇到的障碍物。
- ✓ 有些街人行道上设有盲道，可以沿盲道行走。但千万小心，盲道上可能会停有汽车、共享单车、电线杆拉线或其他物体，也可能突然断道或直接引入车道，因此不能过份依赖盲道的引领。
- ✓ 大多数商业中心街区人行道上未设有盲道，中途失明盲人行走时可以沿人行道、或绿化带边沿线，参考路面的不同质地、其他行人或车辆的声音等环境中的各种线索综合分析判断，避免走偏。
- ✓ 商业中心街区人行道人员较多，中途失明盲人持杖行走时不要将盲杖伸出太远，以免碰到其他行人。

(2) 以恰当的方式寻求帮助

教学策略：

- ✓ 邀请比较有经验的盲人与中途失明盲人一起座谈，寻求别人帮助时遇到的最大困难是什么？教训是什么？成功的经验是什么？
- ✓ 采用角色扮演的方式，与中途失明盲人一起探讨应该如何寻求帮助，诸如如何根据听觉线索找到能够提供帮助的人、如何通过行为举止、言语表达等打消或减少明眼人的犹豫、如何判断提供帮助的人是否善意或敷衍等。

✓ 寻求帮助时，中途失明盲人需要非常的清晰地告诉对方自己需要什么样的帮助。如果对方提供的信息模糊不清，考察中途失明盲人是否会进一步要求对方提供更精准的信息。

✓ 提醒中途失明盲人把获得到的信息再重复一次以确认是否正确。

✓ 提醒中途失明盲人，寻求问路或问询什么事情时，别人提供的信息未必都准确。与中途失明盲人一起讨论，如何判断他人提供的信息是否可靠？可以同一个问题问询 2 个以上的人，或向警察问询。

✓ 盲聋学员可以通过循环播放的录音来寻求帮助，比如，“我是一个盲聋人，请帮助我过马路”，也可以将需要帮助的内容写在卡片上，最好同时使用盲文和印刷体文字书写。

✓ 尽可能向熟悉的人寻求帮助，也可以向警察和军人等寻求帮助。向不熟悉的人寻求帮助时要提高警惕，不能随便随其离开繁华的商业中心区域。

(3) 穿越停车场

教学策略：

✓ 商业中心附近的停车场较多，有时为了前往公交车站乘车或进入商城，需要穿过停车场。如需要穿过停车场，最好沿着停好车的尾部行走，但前提是确认此时车上没有司机，以防其可能倒车。

✓ 教中途失明盲人可以沿着某一排停着的车为线索走出停车场。穿过停车场时要格外小心，进入或开出停车场的车辆比较多，寻找车位时司机往往精神不够集中，行驶模式可能有时不太规矩，中途失明盲人一定要注意倾听行驶车辆的声音，辨识车辆与自己的远近。

✓ 通过停车场后，中途失明盲人可以通过倾听行人脚步声、谈话声等定位人行道的大概位置。

(4) 识别街道上各种设施

商业中心的街道通过附设有一些基础配套设施，诸如人行道上的邮筒、垃圾桶、公交车站、公交指示牌、停车计费器、排水沟的篦子、商品陈列窗、电话亭、消防栓、高压电箱、报纸架、商店台阶及坡道、路标指示牌等等，中途失明盲人应该知晓或辨识。

教学策略：

- ✓ 将中途失明盲人带领至商业中心街道上,让其他辨识熟悉商业中心街道上各种设施,包括一些重要线索、标志性路标等。
- ✓ 待中途失明盲人积累一定经验后,提供其自行独立探索的机会。但仍然需要随行,可以提供具体指导,也可以随行观察评估,做好记录。
- ✓ 提醒中途失明盲人,盲杖可能有时无法触及到横在身体前面的电线杆拉线。在有电线杆拉线的人行道上,向中途失明盲人示范如何绕过电线杆拉线,或持杖行走的同时使用上身保护法保护头部免受伤害。
- ✓ 行走在商业中心的人行道上,与中途失明盲人一起讨论遇到的每一个设施的功能。
- ✓ 提醒中途失明盲人听到有人正在打电话时要主动绕开,也可以根据脚步声或对话声避开人行道上的其他行人。此外,也可以使盲杖触地的声音略微大一点,以引起其他人注意,避免碰撞。
- ✓ 提醒中途失明盲人,公交站的公交亭设有座位,等车时可以坐下等候。坐下之前,要首先确认座位是否是空位,比如可以询问“您好,请问还有空位吗?”
- ✓ 训练过程中可以使用“同伴教学”法,让能力较强的中途失明盲人与新手或能力较弱的同伴结伴出行,可以起到事半功倍的效果。

(5) 安全避让街道设施

教学策略：

- ✓ 与中途失明盲人一起出行到一个相对熟悉的商业中心街道上,教授其使用盲杖探索辨识这些设施的技巧和方法,诸如人行道上的公用电话亭通常设置在人行道靠车道的边上,底座的地面的质地会与人行道不一样,行走时盲杖可以探测到路面材料的差异;垃圾桶通常是圆筒形状,盲杖撞到后会有“咚咚”的空声等;人行道上的大树会有树坑,路面的下水道井盖是圆形,井盖外圈是水泥封口等待。
- ✓ 教授中途失明盲人在商业中心的街道行走时,持杖行走最好采用从左到右完全滑动(即最好不使用两点或三点法),这样可以帮助定位可能遇到的这些设施。

- ✓ 商业中心街道上行走时，最好在人行道的中间位置行走，以便安全避让上述哪些设施

- ✓ 由于行人可能较多，持杖行走时滑动的幅度也不宜过大，以免扫到其他行人的身体

(6) 阅读简单的标识和字词（低视力）

教学策略：

- ✓ 教导低视力学员注意灯光、眩光、对比以及可能挡住视线的标志和障碍物的位置。

- ✓ 练习通过形状、标志和颜色来定位路标。

- ✓ 教导低视力学员如何用远视力辅助设备来定位路标，以及/或在晚上用手电筒来使路标更加清晰便于识别。

- ✓ 如果低视力学员读路标有困难的话，要确定原因，是理解问题还是视力问题？近一点或者不闪光会好些吗？

(7) 在商业街找到指定目的地

教学策略：

- ✓ 事先让中途失明盲人做些准备，包括查询具体位置、确定出行路线、选择交通工具等等，做好出行计划。在出发之前，让中途失明盲人汇报出行的详细计划，与其一起讨论，完善计划，要特别重视具体细节的安排考虑。可以通过提问的形式帮助其完善出行计划。

- ✓ 提供给中途失明盲人一个地址卡片，用盲文和印刷体书写，以便实在找不到时用来寻求其他人提供帮助。

- ✓ 最好选择具有实用功能的目的地，诸如超市购物、银行取款或公园游玩等，以便将训练活动与日常生活紧密结合。

- ✓ 如有必要，可以与中途失明盲人一起制作触觉或视觉地图，将出行计划中的具体细节呈现以便帮助中途失明盲人更好的形成心理地图。

(8) 安全使用扶梯

大多数商城或购物中心都配有扶梯，中途失明盲人应该学会使用扶梯上下自由购物。学习乘坐扶梯需要具备下述能力；在商场内准确找到扶梯的位置、安全

地走近扶梯、确定扶梯行进的方向（上行还是下行）、安全登上扶梯、安全走下扶梯、如果需要的话定位找到去往下一楼层扶梯的位置等。

教学策略：

- ✓ 在相对人少的时候带领中途失明盲人实地教学乘坐扶梯。
- ✓ 让中途失明盲人识别扶梯的特殊声音。
- ✓ 扶梯通常设置在商场的中间位置，上下扶梯通常并排或背对背设置。如果寻找扶梯时遇到困难，中途失明盲人可以寻找店员或其他购物者帮助。
- ✓ 与中途失明盲人一起现场辨识扶梯起始位置的特殊金属垫子或其他特殊材质。判断上行还是下行，可以通过扶手移动的方向来确定，扶手移动的方向就是扶梯运行的方向。也可以让后面的人先行乘坐，同时可以用盲杖探寻判断扶梯是上行还是下行。乘坐扶梯时最好一直抓好扶手。
- ✓ 教授中途失明盲人如果失去平衡时，上行时向前跪，下行时向后坐，并在乘坐扶梯之前向其示范如何向前跪及如何向后坐。
- ✓ 登上扶梯后，最好站在右侧，以免阻挡后面的人急行。准备下扶梯时，向中途失明盲人展示如何确定前方没有其他人或东西，同时打开盲杖准备行走。
- ✓ 走下扶梯后，让中途失明盲人靠边略微暂停片刻，再次评估线索和标识，通过周围环境中的声音重新定位自己行走的方向，必要时也可以通过向他人求助获得一些信息。
- ✓ 通过角色扮演的方式来训练中途失明盲人如何在一楼大厅通过电话或与店员沟通的方式确定目的地楼层。如果中途失明盲人乘坐扶梯有困难，可以乘坐电梯或走楼梯到达目的地楼层。

(9) 安全使用旋转门

许多公共场所如医院、银行或商店等都设置了旋转门。安全使用旋转门需要能够走近旋转门、进入静止或旋转的旋转门、走出旋转门及确定下一步路线的方向。

教学策略：

✓ 从右侧走向旋转门，避免有人从另一侧出来。找到旋转门旁边的墙或框作为定位参考。

✓ 告诉中途失明盲人旋转门可能会转得很快，进入之前可以用手掌确认一下旋转门的转速。

✓ 告诉中途失明盲人在门旋转的时候要注意听声音，并且感受到通过旋转门透出的冷空气或热空气。

✓ 告诉中途失明盲人在探测旋转门转速和方向时，小心别把手或者胳膊夹在门缝里。

✓ 走出旋转门时，中途失明盲人需要关注后面是否跟着人，同时尽量尽快走出去。走出旋转门之后，中途失明盲人需要重新定向，然后继续前行。

✓ 如果中途失明盲人实在难以使用旋转门，告诉中途失明盲人通常在旋转门旁边会设有普通门或者其他通道。

✓ 如果中途失明盲人有明眼人带领，让中途失明盲人跟在向导之后或者在向导之前通过旋转门更容易。

(10) 安全使用电梯

安全使用电梯（或称为直梯）需要对中途失明盲人进行下述内容的训练：找到电梯的位置、使用电梯上下按钮呼叫电梯、进入电梯后使用电梯内的按钮、寻求帮助、走出电梯、重新定向继续前行等。

注意：乘坐电梯没有统一的做法和策略，通常不同的电梯功能和构造会有差异，当遇到不熟悉的电梯时最有效的策略是寻求明眼人帮助。

教学策略：

✓ 乘坐电梯大家达成默契的做法是“先出后近”，即先让电梯里面的人出来后，外面等待的人再进去。中途失明盲人必须理解和学习遵守这条规则，以免被别人理解为“不懂规矩”或“没教养”

✓ 电梯门开的时候，如果就自己一人等待乘坐，最好先用盲杖探测一下电梯箱与所在楼层面是否无缝衔接，以免发生危险。如果等待乘坐电梯的人比较多，则跟随其他人进入电梯即可。

✓ 电梯开门时间有限，如果时间过长，可能会自行关门。告知中途失明盲人只需用前臂保护阻挡一下就可以防止门关上。

✓ 进出电梯后，如果人员较多，收好盲杖以免触碰到别人。如果自己一人，可以使用拥挤区域盲杖技术适当的检查一下电梯箱内的状况。

✓ 很多电梯都设有盲文标识，可以在操作板上找一下。如果电梯里有盲文，应该是在门的一侧，上面有楼层的盲文数字标识。

✓ 电梯操作面板上的按钮排列是不一样的。

✓ 如果只有一个门，操作面板通常在门的左边或者右边；如果有两个门，操作面板通常在后壁上。

✓ 电梯箱内设有紧急呼叫按钮。如果在电梯箱内遇到紧急情况，可以按紧急呼叫按钮寻求帮助。让中途失明盲人知道紧急呼叫按钮在哪儿。

✓ 有些电梯没有语音播报，也可能有电梯工负责通报，当电梯在某一层停下，旁边恰好有人，走出电梯前可以询问一下这是几层。或在进入电梯时，就拜托电梯内的其他人在到你想去的楼层时候告诉你一声。

更多教学策略：

✓ 告诉中途失明盲人如果电梯里没有其他人，自己不确定电梯是否停在了你想去的楼层，可以迅速按下想去楼层的按钮，如果刚好是这一层，电梯门会再次打开，证明这是正确的楼层。

✓ 让学生知道紧急呼叫按钮在哪儿。

2.2 商业街道过马路

教学目标：中途失明盲人安全穿过商业街道的马路

(1) 通过十字路口困难时可以选择替代路线

教学策略：

✓ 让中途失明盲人练习如何请求帮助。

✓ 商业中心区域的十字路口车辆、行人比较多，交通信号灯系统也相对比较复杂，中途失明盲人通过十字路口时会感到不知所措，此时最好选择请求别人帮助。

✓ 如果不愿寻求帮助，可以采用替代方法，即可以选择与之相邻、相对较为安静的另一路口通过，避开繁忙复杂的十字路口。

- ✓ 提醒中途失明盲人，交通状况可能与每天的不同时段、天气的好坏等有关。

(2) 识别平行和垂直的交通车辆行驶声音

教学策略：

- ✓ 使用录音设备记录下行驶车辆越来越远的声音，然后在楼内交叉走廊的不同方位播放这些车辆行驶过程中的声音，让中途失明盲人倾听并辨识。
- ✓ 在室内环境中，训练中途失明盲人跟随平行和垂直方向的声音行走，帮助其识别声音和方位。
- ✓ 要求中途失明盲人根据听到的车辆行驶声音指出其方位及远近。

(3) 学习利用残余视觉使用交通信号灯系统（低视力）

教学策略：

- ✓ 让有残余视觉的学员意识到，交叉路口变来变去的灯光条件和杂乱的视觉信息可能会影响其安全使用交通信号灯通过十字路口。教授低视力学员依靠听觉信息确定过马路的安全时机。
- ✓ 提醒中途失明盲人不要依靠灯光的位置判断颜色，例如，交通信号灯的红色不一定都在最上面的位置。
- ✓ 告诉中途失明盲人交通信号灯可能的位置，例如在街角或街道的中间。
- ✓ 教授低视力学员使用系统搜寻法来找交通信号灯的位置。
- ✓ 考察中途失明盲人是否在晚上更容易找到交通信号灯的位置。

(4) 找到人行横道上的按钮并知道它的用处

注意：一些商业中心区域的人行横道两端设有“按钮”，行人可以通过按动“按钮”使人行横道的信号灯变绿，同时垂直方向的汽车道上交通信号灯变红，汽车停下来行人通行。

教学策略：

- ✓ 向中途失明盲人描述“按钮”的作用和目的。
- ✓ 与中途失明盲人一起过十字路口，向其展示如何使用这些信号灯“按钮”。

✓ 提供中途失明盲人足够多的练习机会,可以带领中途失明盲人在不同类型十字路口的人行横道上学习使用按下“按钮”,调整自己继续行进。

(5) 识别并使用声音信号

教学策略:

- ✓ 练习识别听觉信号。
- ✓ 向中途失明盲人展示如何使用信号灯的声音信号帮助自己在对角线交叉口保持行走的正确路线。
- ✓ 警告中途失明盲人要注意倾听交通状况,而不是完全依靠信号灯的声音信号确定行走的时机,因为有时有的车辆不会因为声音信号而停下来(例如,当人行横道在街区中间位置时),因此信号灯的声音信号并不总是可靠的。

(6) 识别正在拐弯的车

教学策略:

教低视力学员如何发现并用视觉跟踪正在拐弯的车。

使用玩具车和十字路口模型来模拟正在拐弯的车。

教中途失明盲人如何在右转灯是红灯的十字路口过马路。

(7) 过路口时站到正确位置

教学策略:

教授低视力学生使用斑马线、另一侧街角及垂直道路方向上车辆停止等协助找到路口的位置。

练习离开人行道沿着行走的建筑线,走到路口处的正确位置。

对于哪些倾向于不考虑后果莽撞地或急匆匆冲到路口过马路或担心害怕过马路的中途失明者学员,可以教授他们要站在一侧斜坡路底端的入口处,与交叉路口的车道有一定的距离,这样的位置更加安全。

(8) 与交通保持一致

说明:与交通保持一致(ALIGN WITH TRAFFICE)此处是指,中途失明盲人需要尽可能使自己身体位置的站位正确,即与垂直车道车辆保持相对垂直,与同向车辆保持相对平行。这样做的优点是,一来可以更好的倾听、了解垂直方向

车辆的状况，诸如距离远近、速度快慢及正在行驶或刹车停止等信息；二来通过人行横道时可以帮助尽可能保持直线行走而避免走歪；三来对于平行方向的车辆行驶状况也能有较好了解，预防右拐的车辆对自己造成危险。

教学策略：

站在中途失明盲人身后，积极协助其身体正向位置与同向的行驶车辆方向保持平行或与垂直车道上的车辆保持垂直。

带领中途失明盲人走到一条比较繁忙的交通车道的街边进行练习，要求中途失明盲人与同向车辆方向一致行走。可以故意把中途失明盲人的朝向扭向错误的方向，让其自己转到正确的位置。

在单行道上进行多次反复练习。

(9) 把握过马路的正确时间

教学策略：

提醒中途失明盲人十字路口过马路时，不要仅仅依靠听到同向汽车启动的声音就立刻开始行走过马路，因为车辆启动的声音与其立刻行驶有较短的时间差异，极易造成危险。

训练中途失明盲人学习站在路口的某一街角准备过马路时，让中途失明盲人先用语言描述一下此时的交通状况及过马路的步骤，然后在实施行动。

要与中途失明盲人事先达成协议，当中途失明盲人选择错误的时间过马路时听到“停止”的指令时要立刻停下不动。

使用明眼人带路法与中途失明盲人一起过马路，帮助其识别十字路口的交通模式及相对准确的过马路时机。

指导教师带领中途失明盲人来到路口，可以站在中途失明盲人生后，让中途失明盲人自行判断过马路的时机，并告诉指导教师自己的判断，指导教师清楚地告诉时其是正确还是错误，反复练习直至其能够稳定地做出正确的判断。

中途失明盲人在没有明眼人带领的情况下独立练习，明眼人可以暗中观察，但不提供具体指导。

如果十字路口交通太混乱，最好练习寻求别人帮助。

(10) 过马路时保持直线行走

教学策略：

在有明眼人带领的时候，让中途失明盲人尽可能感知道路上的坡度和坡峰。使用同向行驶的车辆声音作为直线行走的参考线索。

过完马路后需要重新定位要去的方向，检查自己是否保持了直线行走而没有走偏，可以自问“过马路后，同向行驶与垂直行驶的车辆还是在原来的方位吗？”

可以利用太阳的位置、盲道和其他环境线索等协助重新定位。

（11）安全通过有左转灯的路口及其他复杂路口

教学策略：

利用中途失明盲人的视觉记忆，与其讨论左转灯的路口情况，或使用汽车模型向中途失明盲人解释汽车左转。

让中途失明盲人站在路边用耳朵倾听，并指认左转的车辆。

当中途失明盲人站在十字路口时，与中途失明盲人一起观察正在转弯的车辆，并告诉其车正在朝哪个方向转，然后帮助中途失明盲人利用其身体、手臂和头等模仿正在拐弯的车辆行动。

当左转的车正准备转弯时，问其现在过马路是否安全，为什么。

（12）识别 T 字形、Y 字形等交叉路口并安全通过

教学策略：

事先制作可触摸的 T 形、Y 形交叉路口模型，与中途失明盲人一起讨论，以便其对各种各样的交叉路口的复杂形有认知和了解，便于其日后更好的行走及定向。如果中途失明盲人对 T 形、Y 形交叉路口仍保留有较多的视觉记忆，可以让其讲述一下其对这些复杂交叉路口的认识与理解。

由于 T 形、Y 形交叉路口对失明人士定向较为困难，因此建议中途失明盲人尽量避免经过这样的路口，如需经过最好请求帮助。

（13）通过有交通控制岛的路口

教学策略：

让中途失明盲人意识到交通控制岛外面的材质是各种各样的，例如玻璃、水泥等，也可能不在十字路口的四个角落。

使用触觉地图和小汽车模型展示交通控制岛或中间地带的作用。

让中途失明盲人意识到车辆是通过交通控制岛时将拐弯，按照一条曲线行驶，而不是平行或者垂直的。

告诉中途失明盲人如果一旦在交通控制岛上,需要让自己与平行和垂直方向的声音保持一致,然后再继续过马路。

交通控制岛和十字路口四个角落之间的车辆通常会给行人让路(可能会有“让”字标识)。

如果第一次放行时候没有完全通过马路,则在中间地带等到下次放行时安全通过。

此外,中途失明盲人在过马路时可以把人流当作信号。但还是要提醒中途失明盲人主要依靠交通信号来判断过马路的时机。

有时交通控制岛和路中间的带状区域会有灯带或头顶标志。教中途失明盲人在不熟悉的交通控制岛和路中间的带状区域使用前臂保护技术。

3.社区的日常出行

教学目标:让中途失明盲人获得在各类小区环境中行走的必备技能。

(1)按照一定的步骤在食品超市购物:

注意:中途失明盲人在在食品超市购物需要自己能够从家里乘坐交通工具到达商业中心街的购物超市,有关如何乘坐交通工具到达超市的内容训练将在后面“四、乘坐公共交通”有详细内容。此处,只针对在超市内如何定向与行走,完成购物任务。具体步骤包括:提前打电话申请购物协助、找到超市入口、需要时向店员寻求帮助、通过旋转门、拿一个购物推车、识别商品的名字和标签、低视力学员可以通过看来找到特定的商品、把商品放入购物推车中、找到收银台和排队的队尾、结账、找到出口等。

教学策略:

✓ 带中途失明盲人去食品超市看看里面都有什么,例如农产品、日用品、面包等。和中途失明盲人通过角色扮演练习在超市购物的过程,然后再去真实环境中实际购买。提前想好怎么把购买的食物带回家,例如使用背包、推车、让有车的朋友帮忙、打车等。帮中途失明盲人熟悉超市里的路标和线索。帮助中途失明盲人把自己想买的东西按照超市区域和货架顺序进行排列,方便按顺序拿取,节约来回走动的时间。

✓ 如果需要店员帮忙的话可以给她一个纸质的购物清单。可以带一个你想要的东西的空袋子或上标来辅助你找到它。

✓ 对于经常用或者定期要用的东西，可以制作盲文标签，当它用完的时候，就把标签放在一个框子里或者信封里，下次购物时可以把这些标签带来给店员让她帮忙选购。

✓ 如果中途失明盲人无法和店员交流，她可以带一个卡片，上面写上想买的东西的名称、品牌、规格和数量。让中途失明盲人练习比较食品超市的品牌、规模和东西的价格。

✓ 教中途失明盲人用其他感官来识别超市的区域(例如用嗅觉来找到面包糕点区，通过空气的温度来找冷藏区等。解决购物时如何使用盲杖的问题。通常让中途失明盲人扶着购物推车的把手，让明眼人把控推车的方向比较方便。

✓ 练习结账排队。在队伍中等待时，让盲杖处于直立状态，慢慢轻轻地向前移动，找到排在前面的人。鼓励中途失明盲人尽量充分地练习选择和拿取商品，例如通过闻来判断成熟度，通过摸来判断硬度等。警告中途失明盲人要小心电动门。注意站在电动门口听一下它开门的方式。如果不确定，先用盲杖试一下，看会不会开。为了确定店员帮自己买的东西是正确的，让店员先把东西给中途失明盲人，让中途失明盲人自己放入购物车中。

(2) 商场中行走购物

教学策略：

✓ 在商场中进行不同活动的角色扮演。让中途失明盲人熟悉商场中的路标和线索。让中途失明盲人练习寻求信息和帮助。讨论货摊上都有哪些可用的信息。告诉中途失明盲人如何在需要的时候找到保安，有时候他们可以作为中途失明盲人的向导。讨论并描述商场的形状和布局。问中途失明盲人对哪些商场比较感兴趣。

✓ 如果商场很大，要尽量从固定的入口进去，通常是离公交车站最近的那个。指出商场的卫生间、楼梯和柱子等障碍物。商场是很好的训练定向行走的场所，例如训练持杖技能、练习遇到不规则的墙如何处理、了解重要的路标和线索。有时候可以在商场设置一个“聚集点”，如果有中途失明盲人和大队伍走散了，可以自己先回来。

（3）去邮局或银行办理业务

具体办理业务的步骤包括：去取号机取号、等待区域等待叫号、听到叫到自己的号后能够走到柜台办理的业务。

教学策略：

- ✓ 通过角色扮演的方式练习在邮局或银行办理业务。
- ✓ 在非高峰时间前往邮局或银行练习。
- ✓ 取号机通常设在门口。如果需要，进门时可以要求保安或值班柜台员工寻求帮助取号，并询问是多少号
- ✓ 在等待区等待时要认真倾听，听到自己的号码被叫到后找到办理业务的窗口。
- ✓ 如果银行取现金，最好能够邀请明眼人朋友一同前往，以便更好的保障现金的安全。

（4）去饭店用餐

具体办理业务的步骤包括：对于低视力者适应昏暗的灯光、找到桌子、找到并阅读菜单、阅读菜单时如果需要可以获得帮助、独立点餐、找到桌上的东西如盐、辣椒、醋等调味品、在没有帮助的情况下独立吃东西、使用恰当的餐桌礼仪、找到餐厅的洗手间、结账、找到餐厅出口。

教学策略：

- ✓ 与中途失明盲人进行不同餐厅场景的角色扮演。
- ✓ 提醒中途失明盲人注意餐桌上的蜡烛、装饰花瓶等物品。中途失明盲人可能需要用指尖轻轻摸来避免撞倒桌上的东西。
- ✓ 教授外出用餐技能时可以日常生活技能训练教师进行沟通协商。
- ✓ 让中途失明盲人复习在请求帮助和获得信息时需要哪些问题。
- ✓ 教中途失明盲人要盲文菜单。如果没有，要求店员唱菜。
- ✓ 为中途失明盲人提供体验各种餐馆的机会。
- ✓ 低视力学员如果在比较昏暗的灯光下看不清楚，可能需要使用盲杖或寻求明眼人指引。

4.训练结果评估

在对中途失明盲人居住商业中心环境内实施定向行走训练后,要对其是否完成了功能性任务进行评估考察,需要每一个功能性任务完成情况打分,包括行为表现、基本能力及综合表现等(见下表)。行为表现用字母 E 代表,基本能力用字母 C 代表,综合表现用字母 G 代表。具体界定如下:

行为表现(E)——学生仅能够在熟悉的路线行走完成任务,不需要新的环境介绍或大量语言提示才能完成任务

基本能力(C)——学生至少在一个环境内持续的完成任务或不太持续性但在几个环境中较好的完成任务

综合表现(G)——在一定时期内学生在不同类型的环境中较好的完成任务

表 功能性任务考核表

任务	分数	时 间	评论
A 由明眼人带领出行到商业街	E C G		
B 识别各种各样的商场及其功能	E C G		
C 在明眼人陪伴的情况下进行简单购物	E C G		
D 购买商品后自行找到结账柜台和付账	E C G		
E 自行独立进入一个商店购物	E C G		

F 在熟悉的商业中心找到指定的商店(最好同向, 不需要过马路)	E C G		
G 在商业中心区或城市中心沿熟悉的路线行走	E C G		
H 规划划并执行通往熟悉或不熟悉的商业中心区或市中心的路线	E C G		

(四) 乘坐公共交通出行

1.功能性任务

学会乘坐公共交通出行才能够使中途失明盲人成功到达购物中心或其他自己想去的的地方, 因此对独立远行非常重要。乘坐公共交通出行最终需要完成的功能性任务包括:

- A 自己进入车内就座
- B 在各种交通工具内舒适就座
- C 使用所学技能做好乘坐公共交通的安排
- D 实地乘坐一条已经熟悉的公交线路
- E 自行获取某一条公交车线路图及时刻表
- F 乘坐一条简单的公交线路到达熟悉的地点
- G 乘坐公交车但需要一次换乘到达熟悉的地方
- H 实地乘坐公交车但需要数次换乘到达熟悉的地方
- I 如果错过下车站, 知晓该如何处理
- J 搜寻信息, 乘坐一条公交线路到达一个不熟悉的地方
- K 搜寻信息, 乘坐两种以上公交线路到达目的地

2.具体教学目标和策略

教学目标 让中途失明盲人掌握乘坐交通工具的技能

(1) 乘坐公交车

遵守秩序和程序乘坐公交车需要对中途失明盲人进行下述内容的训练：获得公共交通的相关信息、使用公交车时刻表（低视力）或下载公共交通相关的官方APP、找到公共交通车站点、查看公交车线路号、在公交站等待公交车、上车和下车、现金付费或使用一卡通或出示免费乘车证件、找到座位、下车后正确定向、如果错过了下车站知晓如何处理、寻求公交车司机或乘客的帮助等。

教学策略：

- ✓ 与中途失明盲人们一起讨论和座谈,让其回忆对公交车仍然保存的一些视觉记忆
- ✓ 如果可能,利用淘汰不用的公交车进行模拟训练,完善中途失明盲人们对公交车的认知,诸如公交车有几个门、如何付费、是否有乘务员、座位如何排列、是否有扶手等
- ✓ 实操乘坐公交车之前,让中途失明盲人们熟悉乘坐公交车的基本规则及礼仪
- ✓ 讨论安全问题,比如行驶的公交车如遇紧急情况可能会突然停车、进站停车时可能会倒车、等车时选择有灯光的车站等等
- ✓ 教授中途失明盲人在公交车上如何放置盲杖
- ✓ 让中途失明盲人练习电话询问公交车行驶信息,比如“我在什么地方,想去什么地方,应该乘坐哪路车? ”。电话咨询公交车线路及时刻表信息时,通话可能被录音,让其知晓很有必要。此外,训练其使用公交车路线及时刻表
- ✓ 与中途失明盲人一起反复多次练习乘坐其经常乘坐的公交车线路,并教授其如何确认汽车上的号码和线路
- ✓ 为了确保咨询的信息准确无误,要求中途失明盲人拨打两次验证答案

✓ 如果需要,提醒中途失明盲人携带适宜的零钱或公交卡或残疾证等乘车。如果有需要,可以寻求司机会帮助将现金投入箱内或刷卡付费

✓ 告知中途失明盲人在上车之前先行确认车辆号码和目的地,如问“这辆车是多少路?是去什么地方吗?”

✓ 如果可能的话,建议坐在公交车司机旁边门口的座位,下车时司机能够看得见中途失明盲人的行动

✓ 教授中途失明盲人使用盲杖下车。

✓ 教授中途失明盲人,从公交车下车后,最好不要停留,要马上离开公交车线路,然后跨过马路牙子走到人行道上

✓ 角色扮演,让中途失明盲人练习如何询问司机到站时告知中途失明盲人下车。如果因在公交车上打瞌睡或听音乐而错过下车,应该立刻向保安或司机寻求帮助。

✓ 提醒中途失明盲人随时携带手机并确保手机电量充足以便紧急情况下拨打电话求助。最好也随时携带一些零钱以便拨打付费电话使用

(2) 办理特殊转乘

中途失明盲人有时会外出远行,需要办理特殊转乘。中途失明盲人需要完成以下内容的学习和训练,包括办理特殊转乘证件或车票、安排接送车服务、上下车(机或船)、当乘坐轮椅时安全适应上下车梯箱、现金或使用扫码付费或出示乘车卡、寻求司机或乘客的帮助、找到座位、下车后重新定位方向等。

教学策略:

✓ 练习电话寻求特殊中转服务事宜。告知中途失明盲人机场、火车站等通常提供特殊服务,如果有需要可以提前电话联系安排特殊服务,即机场或车站会有专人陪同登机(上车)、转机等服务

✓ 当出行路线比较复杂时,最好事先写好要询问或安排的事项后再打电话,以免遗忘

(3) 乘坐出租车

对中途失明盲人乘坐出租车的训练内容包括：安排出租车接送（比如时间、地点、大概需要的费用）、在约定的出发点等待出租车、到达目的地后支付出租车费用金、重新定位方向等。

教学策略：

- ✓ 帮助中途失明盲人电话贮存或记下几个出租车公司或网约车平台的电话或下载 AAP。
- ✓ 提醒中途失明盲人要随时携带电话以便返回时做好网约车安排。
- ✓ 如果需要，角色扮演寻求司机帮助以便寻找到所要去的地方。
- ✓ 提醒中途失明盲人如果遇到紧急情况，比如迷失方向或丢失东西等，可以拨打朋友电话或 110 电话求救，告知自己是视觉障碍者需要帮助。
- ✓ 如果可能，中途失明盲人可以与某位出租车司机建立长期联系，以备不时之需。

（4）乘坐地铁或轻轨出行

对中途失明盲人乘坐地铁或轻轨出行的训练内容包括：定位找到一个比较熟悉的公共交通枢纽站入口、找到购票机或售票窗口购票（如果没有一卡通）、过安检、找到正确的确保是自己想去的方向、找到适宜的地方等待、找到门，进入地铁或有轨电车车厢内、在拥挤的车厢内找到座位或站立的地方、如果有必要，遵循应急程序、在目的地站下车、下车后定位方向、走出站台重新定位方向、如必要寻求明眼人帮助等。

教学策略：

- ✓ 与中途失明盲人一起采用角色扮演的方式学习公共交通枢纽转换遵循的步骤。
- ✓ 如果没有公共交通转换中心，可以安排一次城市之间的出行，学习中途换换乘技能。
- ✓ 实施各项活动之前，先与中途失明盲人一起熟悉安排、规则、程序及安全事项等。

✓ 当寻找楼梯、电梯或滚梯、十字转门等，告知中途失明盲人必须要小心，需要站到安全线后面。

✓ 当行走在车站平台上时，做好使用盲杖完全滑动技能（而不是两点或三点式滑动）。当用盲杖探知到了平台边沿时，要向后两步等待车辆进站。

✓ 如果车站没有广播告知车辆行驶进站及行驶终点等信息，寻求明眼人帮助。

✓ 中途失明盲人应该仔细倾听上下车人的声音，以便判断车门是开还是关。如果没有声音线索，追踪地铁车门开门后的声音方向，使用盲杖连续滑动技巧前行探索到平台边缘，确信地铁车门仍然是开着的，才能直线前行迈步上车。

✓ 平台与地铁车之间有空隙，要小心盲杖端头不要卡在缝隙之间。在确信盲杖探索到地铁车门（或平台）的地面后，才能够迈步上车（或下车）。

✓ 让中途失明盲人们意识到，地铁车上有专门为残疾人或老年人设置的座位。

✓ 确信中途失明盲人们明白车厢内紧急制动设施使用的程序及遇到紧急事情，车厢内如何处理。

（5）乘坐城市之间的公共交通出行

中途失明盲人有时需要跨城市远行，需要乘坐火车、长途大巴、飞机、轮船等交通工具，需要学习的内容包括：获得出行交通的有关信息，确定乘坐的交通工具类型，比如乘坐火车还是长途大巴？需要考虑时刻表、费用、车站远近等因素；购买车票或船票或机票；出行到车站或码头或机场；如果需要，办理托运行李，难道座位号；寻求帮助到达登机（船、大巴、火车）口或候机（船、大巴、火车）厅；登机或船或大巴或火车；找到座位；安全下机（船、大巴、火车；安排好下一旅程的交通工具等。

教学策略：

✓ 在出行前，探索机场或车站的环境及情况。明眼人带领中途失明盲人先行熟悉环境和各项设施。

✓ 与机场或车站联系，安排中途失明盲人参观了解飞机、火车或大巴等交通工具的情况，让中途失明盲人们熟悉这些交通工具是如何运载旅客从一地到另一地。

✓ 角色扮演学习如何电话问询飞机、火车或大巴时刻表及费用。

✓ 如果中途失明盲人独自出行，可以使用盲杖或将盲杖装进携带的旅行包内，旅行包可以是背包、拉杆箱等。

✓ 让中途失明盲人知道有些公共交通如飞机、轮船等可以预办理登记手续。

✓ 帮助中途失明盲人在其行李上制作具有其个人独特特征的标记，比如明亮颜色的布条或布带等，以便自己或让别人帮忙时更容易辨认。

✓ 与中途失明盲人一起讨论，使用折叠盲杖出行的优点是更容易储存携带。如果携带长盲杖乘坐飞机，可以让空乘人员帮助安全存贮盲杖。

✓ 教授中途失明盲人乘坐飞机或火车时，与相关服务人员有效沟通以便得到合理便利。

3.训练结果评估

在对中途失明盲人如何乘坐公共交通工具训练后，要对其是否完成了功能性任务进行评估考察，需要每一个功能性任务完成情况打分，包括行为表现、基本能力及综合表现等（见下表）。行为表现用字母 E 代表，基本能力用字母 C 代表，综合表现用字母 G 代表。具体界定如下：

行为表现（E）——学生仅能够在熟悉的路线行走完成任务，不需要新的环境介绍或大量语言提示才能完成任务

基本能力（C）——学生至少在一个环境内持续的完成任务或不太持续性但在几个环境中较好的完成任务

综合表现（G）——在一定时期内学生在不同类型的环境中较好的完成任务

表 功能性任务考核表

任务	分数	时 间	评论
A 自己进入车内就座坐	E C G		
B 在各种交通工具内就座舒适	E C G		
C 使用所学技能做好乘坐公共交通的安排	E C G		
D 实地乘坐一条已经熟悉的公交线路	E C G		
E 自行获取某一条公交车线路图及时刻表	E C G		
F 乘坐一条简单的公交线路到达熟悉的地点	E C G		
G 乘坐公交车但需要一次换乘到达熟悉的地方	E C G		

<p>H 实地乘坐公交车 但需要数次换乘到达熟 悉的地方</p>	<p>E C G</p>		
<p>I 如果错过下车站, 知晓该如何处理</p>	<p>E C G</p>		
<p>J 搜寻信息,乘坐一 条公交线路到达一个不 熟悉的地方</p>	<p>E C G</p>		
<p>K 搜寻信息,购买车 票,乘坐两种以上公交线 路到达目的地</p>	<p>E C G</p>		

第二章 盲文初步阅读和书写

盲文又称点字，它是由6个凸起的圆点（六点字图）为基本结构组成，是专供视障人士摸读、书写的文字符号，更是其学习知识、提升素养、平等参与社会生活的重要工具。对于后天失明视障人士来说，盲文更是生活的基本保障，为后天失明视障人士架起了一座通往外界生活的桥梁。

在这一部分里，我们将一起学习盲文的基础知识，包含盲文的点位及符号，盲文摸读和书写的基本方法。学习掌握了这些基本知识后，后天失明人士通过摸读和书写简单的盲文，能够进行简单的阅读、购物，提供独立生活的能力，提升生活质量。

盲文字母符形的点位排列缺少规律，在记忆过程中会有一定的难度。所以在学习这部分内容时，我们建议：

第一，尽量使用形象化的手段，运用多种方法来记忆，提高记忆效果。例如：形象记忆法、直观教具法等手段。因为每一个字母都代表一个符形，所以只要记住字母符形，能正确发音，就能读懂、写对盲文。

第二，让盲文学习变得更加趣味性，提高学习的兴趣。熟记每一个字母的点位结构，是盲文的摸读和拼写基本要求，单纯的背诵是一件很枯燥的事情。所以，对后天失明人士来说，需要在愉快的氛围下开展学习，可以组织安排一些游戏，比如把桌椅按照点位结构进行排列，然后进行抢座位的游戏。

第三，在生活中进行练习。对于后天失明人士来说，盲文学习的目的是为了

提高他们的生活质量，因此学习的内容要从其实际生活出发。比如能够读懂一下简单的盲文小册子、菜单、盲文标识等。

一、盲文点位及符号

盲文点位的认识

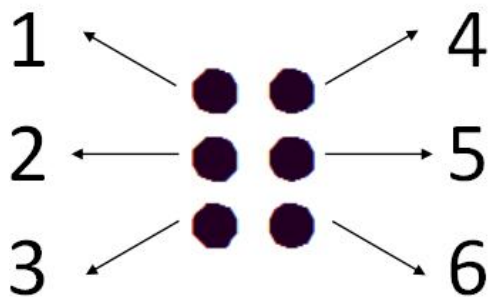


图1 盲文点位

盲文由6个点构成，这6个点分左右两列，左列从上至下依次为左上1点，左中2点，左下3点；右列从上至下依次为右上4点，右中5点，右下6点（如图1），所有盲文符号的基本结构都是由这6个点不断变化而来的，有的缺1个点，有的缺2个点，有的缺3个点。

二、盲文的摸读

盲文的摸读需要依靠右手食指指肚儿的灵敏度来感知凸起的点子。这就要求盲人：一是准确掌握各个盲文符号的符形，二是熟练掌握盲文摸读的基本方法。

（一）关于“方”的认识

在摸读盲文前，我们需要先向学习者介绍“方”的概念，因为它是盲文符号的单位，盲文符号中6个点所占的位置叫“一方”。

（二）盲文摸读的基本手势

在摸读盲文时，我们的手势动作是很重要的，双手手心朝下，手指自然弯曲，手指指腹的前端放在书上，两前臂呈“八”字形，双手的食指指尖并排相接触，食指的指腹感知点字，辨清点数、点位，两手的中指和无名指略微弯曲，其指尖



与食指之间并排轻放在两旁，帮助辨别行次（如图2）。

图2 基本手势

在摸读时，双手按照从左向右的顺序移动，一行摸完再摸一行。初学摸读时，两手从行头摸到一行的最后一个音节时，右手不动，左手沿着这一行向左移回到行头后，下移一行不动，右手找到左手后再一起向右摸，如此反复，继续下去。（如图3-图5所示）



图3



图4



图5

三、盲文的书写

（一）认识书写基本工具

书写盲文我们通常会用到盲笔、盲板和盲纸。

1. 盲笔

盲笔（如图6）是一枚形似锥子的笔。选择盲笔时，要注意笔尖粗细要适度。过细的盲笔扎出来的盲文容易破损，不适合摸读。过粗的盲笔不易使用。



图6 盲笔

2.盲板

常用盲板一般分为4行（如图7）、9行（如图8）和27行（如图9）三种规格，4行和9行盲板每行28方，27行盲板每行30方。27行的盲板适用于整张纸的书写，省去移板的步骤。4行和9行的盲板适用于初学者书写时使用。

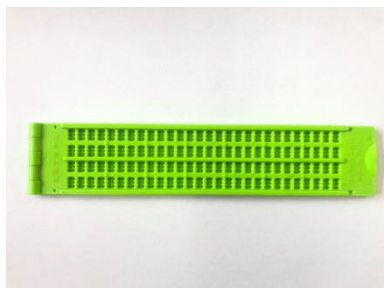


图7 4行盲板

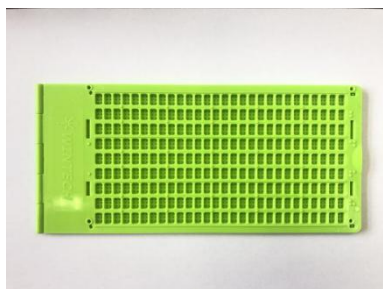


图8 9行盲板

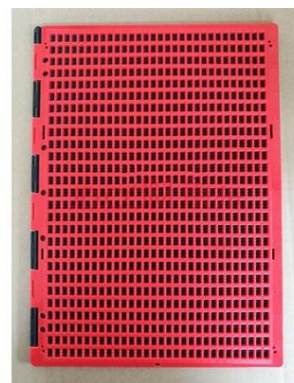


图9 27行盲板

一个盲板由盖板、底板、铰链组成。有长方形孔洞的为盖板，边缘有四个板钉；板面有很多凹点的为底板。使用时盲板的开口朝右，板轴（铰链）在左，盖板在上，底板在下。

3.盲文纸

盲文纸比平时使用的纸略厚。盲文纸非常锋利，纸的边缘容易划伤手部，使用时避免划伤。废弃的挂历纸也可用作盲纸练习。

（二）学会盲纸上板

1.正确摆放盲板

盖板在上，底板在下，铰链在左，开口在右。（如图10）

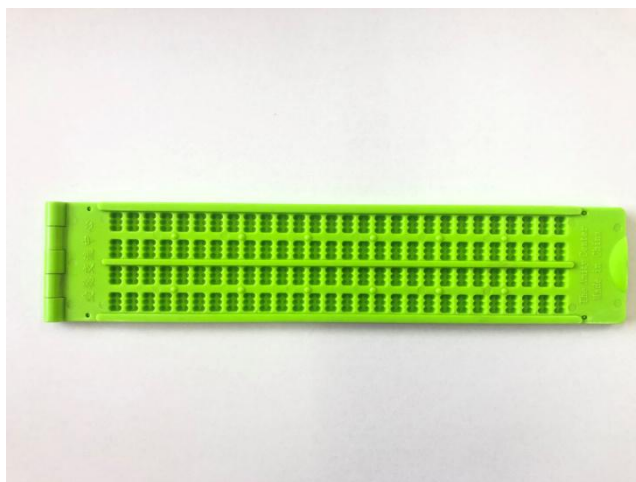


图 10 盲板摆放

2.装纸

正确摆放好盲板后，打开盖板，两手拇指和食指捏住盲纸的上方两个角放到底板上，盲纸的上沿和底板的上边要对齐，盲纸的左沿与盲板铰链对齐（如图 11），右手轻轻按住放好的盲纸，左手把盖板合上，右手轻轻向右侧移动撤出（如图 12）；左右手分别按压 4 个板钉位置，听到“噗、噗、噗、噗”的 4 声，说明盲纸已上好（如图 13）。

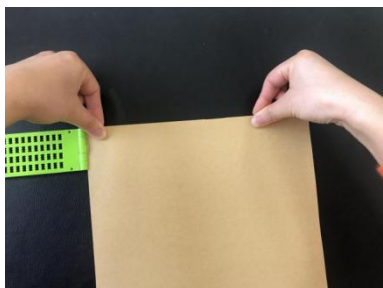


图 11

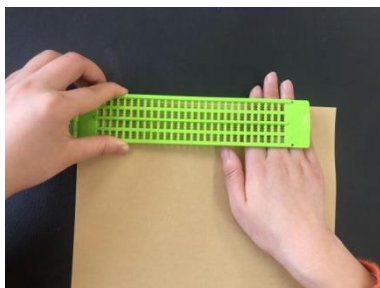


图 12

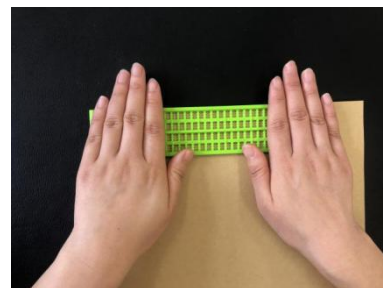


图 13

3.移板

一板字写好后，打开上板盖，左右手分别找到盲纸最下方的左右两个小洞（如图 14），平行向上移动，将其挂在盲板上边的两个板钉处（如图 15），然后合上板盖，双手向下按压盲板下端的两个板钉（如图 16），听到“噗、噗”两声即可。

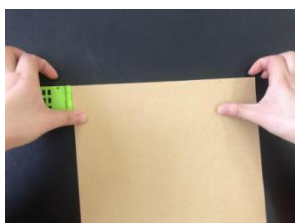


图 14

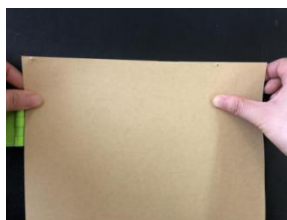


图 15

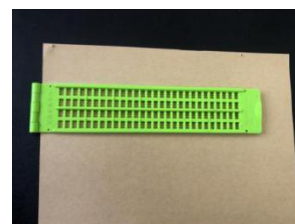


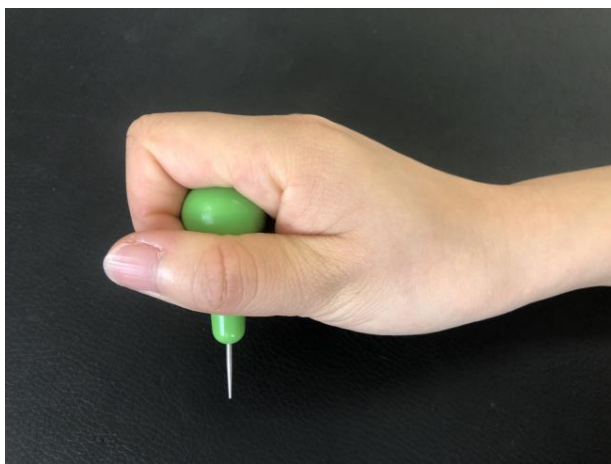
图 16

移板

（三）书写盲文基本方法

1.握笔

握笔时用右手食指与手掌连接的第一个指关节顶住盲笔头（圆头部分），右手拇指、食指、中指夹住笔杆，无名指和小拇指自然弯曲，笔尖垂直向下（如图



17)。

图 17 握笔

2.书写

1.写字顺序从右向左，从上向下，一方一方的写。

2.遵循“正摸反写”的规律，从第一行最右边的一方开始写，一直向左写，第一行用完，移到第二行最右边第一方，依次第三、第四行。

（四）拼写的基本规则

1.音节通常由声母、韵母、声调构成，并依次拼写。

2.音节 zhi, chi, shi, ri, zi, ci, si 省略韵母 i, 声母自成音节，声调在声母后书写，即两方组成一个字。

3.韵母可自成音节，声调在韵母后书写，即两方组成一个字。

4.根据初学者的水平和学习能力，自行安排通用盲文中“省写、简写”内容的学习，此处不作具体要求。

（五）分词连写的基本原则

第一，要符合汉语语法；

第二，要符合语言逻辑性和习惯性；

第三，在一定程度上考虑音节的长短，适当减少一些零散的单音词。

（六）认识其它书写工具

1.盲文打字机

盲文打字机是专门用来书写盲文的工具。一般为金属质地，方形（如图 18）。其优点是打出的点字可以直接显示在纸的正面，不存在用盲板和盲笔书写时出现的“正摸反写”的问题，便于随时检查和修改书写的内容。另外，由于可以同时按下多个键，即可打出一个完整字符，书写效率大大提高，但其缺点是价格高、体积大、不易携带。



图 18 盲文打字机

2.读屏软件和点显器

读屏软件（如图 19）是专为视障人士设计的可以安装在电脑上的辅助软件。读屏软件会通过语音辅助视障人士进行电脑操作。盲人可以利用这一软件实现汉语文字处理、媒体播放、电子信件等多种功能；也可以实现电子文档的明盲文字的转换。而点显器（如图 20）则可以帮助把电子文档的文字转化为可以触摸的盲文。点显器与电脑连接，能够将计算机上的信息用盲文同步显示，便于盲人摸读，可以与读屏软件配合使用。



图 19 读屏软件



图 20 点显器

第三章 日常生活自理

一个人能够自己照顾自己是最基本的能力，是他们走向社会的基本条件之一。缺乏生活自理能力的人不仅无法独立生活，也不可能建立良好的个人自尊和生活信心。中途失明盲人在遭遇突然的失明后，日常生活受到了极大的影响。原本轻车熟路的生活小事，对他们也变成了困难和挑战。这种状况会极大地影响中途失明盲人对自我能力和自我价值的判断，进而影响到生活重建。通过对中途失明盲人进行日常生活技能的康复训练，培养他们独立、自理的能力，能够减轻其内心的负罪感、愧疚感和挫败感，进而正确认识自身的价值，重拾生活的信心，为更好地融入社会奠定最坚实的基础。

中途失明盲人的年龄大多数都在十几岁以上，都具有生活的体验和经历。在日常生活技能上由最初的不敢做慢慢就变成了不想做，有的想做但做不好。对中途失明盲人进行日常生活技能康复训练的目的，就是为了让他们主动做，并且能够做到、做好。在不断的实践和练习中，提升自信心，更好地适应新的生活。

中途失明盲人日常生活技能康复训练的主要内容包括个人卫生、日常家务、个人礼仪三个版块。因此，对中途失明盲人的初期、终期评估也从这三个方面来进行。初期评估结束后，要根据康复培训内容制定个别教学计划，真正做到实用、实际、实效。尤其是对于失明前生活能力比较好的中途失明人士，要有针对性地进行指导，帮助他们重拾信心，改善和提高生活质量。

中途失明盲人生活自理训练的几点原则及注意事项：

- 将安全放在首位，防止切手、烫伤、摔倒等。
- 尽可能在生活的自然场所如其熟悉的厨房、客厅等提供训练。条件实在不允许，也可以在模拟的厨房或客厅卧室等场所进行训练。
- 初期训练时，可以由其比较信赖的人来指导或辅助，增强内心的安全感。
- 引导中途失明盲人在遇到困难时学会打听和询问，主动寻求帮助，克服害羞心理，包括询问所在的方位、周围的环境、室内的布局等
- 对中途失明盲人的康复训练要坚持由易到难、由少到多的循序渐进原则。

要先从身边的小事做起，从最切身的事情做起（例如刷牙洗脸洗澡等），体验成就感，再进行家居打扫、购物烹饪等较难的事情。

——对中途失明盲人的康复训练要充分发挥其他感觉器官如听觉、触觉、嗅觉等作用。例如在生活家居用品的选择上，可以选择不同形状、不同大小、不同高矮的器具，便于他们区分和使用。同时还要充分利用中途失明盲人已有的视觉经验，以帮助更好地适应。

——对中途失明盲人的康复训练前，应该首先对其进行评估，以便能够在训练中更具针对性和有效性。评估内容可以包括个人基本情况以及失明前后的日常生活自理能力，并给出评估结论（见下表）。

中途失明盲人日常生活技能评估表

评估时间： 年 月 日

评估者：

基 本 情 况	姓名		性别						
	年龄		居住地	城市/农村					
	视力情况	(失明年龄、失明时长、目前视力)							
评估项目		失明前				现在			
		0	1	2	3	0	1	2	3
个 人 卫 生	洗手								
	洗脸								
	洗澡								
	刷牙漱口								
	如厕								
	剪指甲								
	穿衣洗衣								
日	房间打								

常 家 务	扫								
	整理床 铺								
	购物								
	简单烹 饪								
	厨房整 理								
	烧水灌 水								
	电器操 作								
	气灶使 用								
个 人 礼 仪	打电 话 礼 仪								
	公共场 所礼 仪								
总 体 评 价									

“0”表示完全无法自理；“1”表示需要他人帮助；“2”表示基本能完成；
“3”表示能熟练完成

中途失明盲人失明前的生活自理能力极大地影响着他们失明后的康复训练，因此做评估时一定要尽可能地了解精确的信息。如果有必要，可以询问与中途失明盲人同住的亲人朋友。根据评估情况，最终确定生活自理训练的内容，得分越低越是需要给予更多训练与指导，直至其在上述所有项目上都能基本完成或熟练完成。

一、个人卫生

讲究个人清洁卫生是保证人体健康最基本的环节,是一个人生活自理的基本要求。中途失明盲人已经具有一定的卫生意识,也养成了一定的卫生习惯,因此个人卫生方面的康复训练内容主要是帮助他们在失明状态下掌握做好个人卫生的方法,让他们明白以前用“看”能轻而易举做好的事情通过“触摸”也能做好,不因失明而放弃对个人卫生的要求,进而树立良好的个人形象。

(一) 洗手

在日常生活和学习中,穿衣、吃饭、写字、读书、做家务等都离不开双手。对于视障者来说,手更是认知世界的重要途径。讲究手的卫生,对于个人健康意义重大。

洗手方法:内、外、夹、弓、大、立、腕(见图4-1)。



图 4-1 洗手步骤及方法

注意事项:

1.洗手时,尽量用流动的水,水龙头的水不要开太大。对于既能出热水又能出冷水的水龙头,要试探性地打开,不要一次性将水龙头开关拨到最左边或最右边。

2.洗手时要用洗手液或肥皂。在家里洗手时,要将肥皂或洗手液放到固定的位置,不要随手乱放。在外洗手时,可以提前触摸或者询问洗手液、肥皂的位置。

3.洗手后要尽量用毛巾、纸巾擦干双手,不要乱甩双手,以免手上残留的水

溅到别人身上或者物品上，引起不必要的麻烦。外出时，养成随身携带纸巾的习惯。

（二）洗脸

脸是一个人外部形象的重要特征。如果人的脸部不清洗或者洗的不干净，给人感觉是不卫生、不好看、不舒服。经常洗脸也能疏通脸部的血脉，同时对皮肤也起着保护作用。洗脸时要认真清洗眼角和睫毛上的脏物；要有专门擦眼睛的手帕，要每天用热水消毒；鼻子是重要的呼吸器官和唯一的嗅觉器官，又处在面部中央，因而清洁与否，不仅对健康有影响，而且对容貌的影响也是非常大的。要清洗鼻孔的污垢以及鼻子的两侧凹处，同时也要注意清洗嘴角。洗脸防止脏水流入耳内，若有，要用棉签或纸巾擦、吸干净，动作要慢和轻。

注意事项：

1.自己的毛巾自己使用，为了区分自己的毛巾可以做个标记；毛巾使用完毕后要放回固定的位置；要定期地清洗毛巾；当感觉毛巾上有异味时要用肥皂清洗。

2.洗脸时脸盆里的水不要太多，动作要轻，以免将水溅到衣服、台面或地面上。

3.洗完脸后要将脸盆里的水倒干净，不要在盆内留下脏水。可以少用一点清水涮洗一下脸盆，清除脸盆上残留的泡沫或污渍。

4.洗脸完后要慢步离开，以免地面湿滑导致摔倒。

5.口袋里要装有纸巾，流鼻涕时及时擦洗，手纸不可随地乱扔。鼻子不舒服要用纸巾垫着轻揉，不要用手指抠鼻孔。

（三）洗澡

洗澡可以全面清洗身体的污垢、油腻与汗液，这对增强皮肤的呼吸能力、排泄体内某些废物，促进全身的血液循环，提高抗病能力，以及消除疲劳，增进睡眠，都是非常有利的。在有条件的地方，夏季可以每晚洗一次，其它季节应每周一次。

注意事项：

1.洗澡前要提前准备好毛巾、肥皂等洗漱用品，并放在伸手就能拿到的位置。

要提前调好水温再开始洗澡，避免烫伤或受凉。

2.注意地下的水，以免滑倒。洗澡后要冲洗脚上残留的肥皂泡沫，以免脚上发滑。

3.洗发水、护发素、沐浴露等洗漱用品，要尽量选用不同品牌、外包装差异较大的。如果外包装比较相似，要提前做好标记，例如在洗发水的瓶子上套上一个橡皮筋。

4.第一次去公共浴池洗澡，要有人陪同，并请陪同者描述周围的环境。

（四）刷牙漱口

刷牙和漱口是保持口腔清洁最有效的办法。刷牙漱口，能够及时清除残留在牙缝中的渣滓，保护牙齿。刷牙要掌握正确的方法。横向刷牙是不科学的，这样既不能将牙缝刷干净，又容易损伤牙龈和牙齿。正确的方法是竖刷：牙刷要顺着牙缝上下刷，上牙从上往下刷，下牙从下往上刷，咬合面则要来回旋转刷，里里外外包括前颊和舌前区都要仔细刷到。对牙齿咀嚼面要反复多刷，以便把牙缝、牙窝刷干净，还可以起到按摩牙龈，促进血液循环的作用。经济条件允许的话，建议使用电动牙刷，既方便又刷的干净，但要经常换牙刷头。

注意事项：

1.挤牙膏的方法

方法一：一只手将牙刷刷毛夹在拇指和食指之间，另一只手将牙膏头放在棕毛面的中部，轻轻挤出牙膏。夹着牙刷毛的拇指和食指可防止挤出的牙膏掉下，并感觉牙膏挤出的多少，适可而止。

方法二：一只手将牙膏头放在嘴唇与牙齿之间，轻轻挤出牙膏，另一只手握着牙刷柄，将刷毛放在唇边，让舌尖将牙膏涂在牙刷毛上。采用此法必须牙膏个人专用。

2.刷牙使用的牙刷最好是两三排毛的，不要过大，刷毛要直，不要太硬，牙刷的刷毛不多时要及时更换。低视力选择牙刷时棕毛颜色对比度要明显些。牙刷要定期换新的，一般三个月换一次。

3.中途失明人士由于突然看不见了，做什么不方便，刷牙就觉得麻烦，慢慢

懒惰起来，能不刷就不刷，或者敷衍了事应付完成，这就需要督促他们早晚刷牙，保质保量对自己负责。

4.为了避免与他人混淆，要把牙刷放在固定的地方，或给牙刷做一个标记。要尽量选用与家人不同的牙刷。

（五）如厕

大小便是人们每天排泄体内残渣废水的主要方式，直接关系到人体健康。中途失明盲人必须学会独立如厕，才能避免不必要的麻烦，甚至影响身体健康。

注意事项：

1.大小便时，无论蹲、坐、站，都要对准大小便坑，以防便在外面，弄脏衣物或周围设施。

2.不同地方厕所的设备不尽相同，一般有蹲坑、坐桶、小便槽和小便斗等；分抽水冲刷和人工清扫两类。大小便前应了解厕所情况。大小便后都应及时将手清洗干净。

3.有事外出前最好先上一次厕所。如独自外出需上厕所时，应首先问清楚厕所地点。进厕所后，需通过嗅觉、听觉和手杖辨别大小便坑的具体部位，以及周围的设施。绝不可只用脚向前探索，以免弄脏鞋袜或发生其他意外事故。

4.中途失明女士处于经期时要注意及时更换卫生巾，每次如厕时要用卫生纸擦拭，以免弄脏衣服。经期要注意保暖，不要直接坐在阴凉潮湿的地方；不要淋雨、涉水，也不要凉水洗脚、洗澡，更不要游泳。注意营养和睡眠，少吃或不吃生凉的食物和饮料，不参加激烈运动和重体力劳动。

（六）剪指甲

指甲与皮肤间的缝隙是病原微生物的藏身之处，指甲越长，缝隙的容易越大，病菌藏的就越多。

指甲钳的使用和练习：可以先进行指甲钳剪纸的练习；剪指甲时，先准备一个塑料袋，把手及指甲钳一同放到塑料袋中，如同剪纸一样逐个剪指甲，剪完后用指甲锉磨每一个指甲。最后把塑料袋连同脏物扔到垃圾箱中。剪完指甲后，记得要洗手，注意洗净指甲缝里的污垢。

注意事项：剪指甲时要慢一点，不要剪伤手指；指甲不要剪得过短，以免伤到手指；指甲修剪的时间一般一周一次。

（七）穿衣洗衣

中途失明盲人对着装已经有了一定的审美，而且能根据以往的视觉经验来穿衣搭配。在康复培训时，重点是让他们学会分辨衣服、洗衣服。

1.衣服的选择：在选择衣服时，要跟随潮流，但也不能盲目，要考虑到个人的身材、穿着的舒适度、季节的需要、以及衣服的耐用性，也要多问，多留心与自己年龄差不多的朋友所穿的衣服。

2.辨认衣服：可以在自己的衣服上作记号（在衣服里侧钉扣子等）；也可以根据衣服的质地、厚薄、样式、大小、设计以及放置的位置，进行分辨。

3.穿衣服：在穿衣服前一定要根据边缝、口袋、商标等确定衣服的前后和正反。对于不好分辨的衣服，可以在衣服不外露处作一记号，如缝上一块布等，避免衣服穿反。套头衣服领口前面比后面矮、领口后有商标。扣纽扣应自上而下，扣完后要用双手摸一下前襟的两角是否对齐，避免出现尴尬。拉拉链时要将插芯串过拉链锁头后与插座对齐，一手拿住插座，一手向上拉，动作要轻，不要生拉硬扯，避免损伤衣服和伤害自己。女性站立或坐下时要顺着腰下拉一下裙子的下边沿，避免出现不雅尴尬的行为。穿袜子不要图快，更不要硬往上拉，否则，袜子不但不能穿正，而且还容易把袜子扯破，或把袜口拉松。

4.洗衣服：洗衣前要作好准备，找齐所需的洗衣用具（如搓板、刷子、水桶、盆和洗涤剂）。先将要洗的衣服分好类，清点件数，并牢牢记住。要把易掉色的衣服单独洗、单独放，先洗内衣，先洗浅色和不掉色的衣服，掉色的衣服不能和其他衣服混放混洗（可事先向明眼人询问衣服是否易掉色）。搓衣服时，不要太用力，以免伤到手或损伤衣服；漂洗时一定要洗干净，一般要洗到没有泡沫为止，否则残留的洗涤剂刺激皮肤。要知道各种衣服平时易脏的地方，如领子、袖口；裤子臀部、膝盖部；袜子的底部。

棉织品洗涤时，先用清水洗一遍，去掉衣物上的浮土。然后按颜色深浅分别浸泡在不同的盆中。在盆中装有事先冲好的洗衣粉水，洗衣粉要根据衣服件数多

少，衣服脏的程度投放。不要直接倒入盆中，要用量具量好再放入。水不要过多也不要太少，只要把泡入的衣服没过即可。大约浸泡 5—10 分钟就可以洗涤了。先在衣服易脏处打上肥皂或用手放上适量的洗衣粉，在搓板上重点搓洗或在石板上用刷子刷洗。然后，再搓洗或刷洗衣服其他部位。最后，把洗过的衣服放在清水中，一件一件漂洗。一般漂洗三遍，就可以拧干晾晒了。化纤织品洗涤方法和棉织品基本相同，但应注意的是：不能用太热的水浸泡，不能用碱性太大的肥皂，不能用力过大地搓刷、拧干。否则，纤维收缩、变硬、起毛球。毛织品不要像其他织品那样经常洗，一般穿一二年拆洗一次。

棉衣可以拆洗，而羽绒服只能整件刷洗。如果刷洗不得法，就会使它变形走样，絮得松软的羽绒挤成疙瘩。不但失去美观，还会降低御寒性能。根据羽绒服尺寸长短、重量大小和污垢程度，冲好洗衣粉溶液。如果知道哪个部位有油污一类的斑点，可先用干净的棉花蘸点汽油或稀料擦一擦。但穿时，千万不要吸烟、勿靠近火源。把浸湿的羽绒服平铺在木板上或干净的桌面上，用软毛刷蘸上洗衣粉溶液轻轻地刷洗。先从帽子开始，逐步刷洗两肩、前身、后背和两个袖子。袖口和领子等较脏的地方，可以撒上一些洗衣粉，多刷洗几遍。最后再刷里子。刷洗羽绒服不可性急，不允许用手搓洗，也不可用硬毛刷刷洗，否则，就要损坏面料。把刷好的羽绒服放在清水中轻轻漂洗三至五次，然后，再把羽绒服放在干净的平板上，用手加力压出水分，或放入洗衣机的脱水桶内甩干，挂在通风处晾干。羽绒服干透后，要从衣服上边到下边用双手轻轻拍打(一手在衣服里边，一手在衣服外边，手对拍的拍打)，把结成团块的羽绒拍散开，恢复它原来蓬松的状态。

袜子容易脏的是袜头和袜底，因此要重点洗，反复搓。为了洗得更干净，可以把袜子翻过来搓洗里面。洗化纤袜子不要用热水，也不要放在炉边烤，否则，会使其走样变形。布鞋和胶鞋的刷洗与刷洗羽绒服的方法基本相同，但要先用清水把鞋浸泡一遍，去掉鞋上的浮土。(有鞋带的鞋，先把鞋带解下，单洗)。然后把脏水倒掉，用硬毛刷蘸上洗衣粉溶液或抹上肥皂水刷洗。从鞋尖开始，紧接着刷鞋的左侧、鞋后跟、右侧、鞋里，最后刷鞋底。整个鞋刷完后，用清水冲洗几遍即可。皮鞋不能用水刷洗，只能用鞋油擦。先用干净的布块把皮鞋上

的灰尘除去，要记住皮鞋的颜色，找出同色鞋油。用擦皮鞋的专用刷子，蘸上鞋油从鞋尖到鞋后跟，按照顺序擦。

5.晒衣服：洗干净的衣服，要套在衣架上，晾晒在向阳通风处的衣绳或衣竿上。要先弄清衣绳或衣竿是不是干净，可用手摸一摸，也可以问一问明眼人。如果把衣服直接晾晒在衣绳上，就应先擦干净绳子。不要把衣服直接晾晒在铁丝上，因铁丝易生锈，会使衣服上留下棕色的印迹。要晾晒在自己熟悉、安全、不易丢失的地方。为避免衣服被风刮掉，要用衣夹固定好。晾晒前后，都要仔细点数，记住按时按数收回。如发现丢失应立即寻找。冬季要经常晒被褥，不但能消灭病菌，而且使被褥蓬松，盖起来舒服温暖。夏天要把放在衣柜中的大衣、毛衣等物放在通风处吹晾一下，避免发霉生虫。

6.存放衣服：要保持衣服干净、平整、不被虫咬，用起来又方便好找，必须根据家庭、个人的实际情况，分类有序地存放保管。要根据穿用的先后顺序或频繁程度，按季节来存放衣服。先用或常用的放在衣柜的上边或容易取出的地方，后用或很少用的放在衣柜里边或下边。也可以根据衣服的不同类别分别存放，如外衣、衬衣、裤子分别放在一起；小件衣物如背心、短裤等放在塑料袋中，不便折叠的衣服，可挂在衣柜中的衣架上。衣服必须要洗好才可存放衣柜中，最好要有自己放衣物的衣柜。在天气潮湿的季节里，要把衣服拿出来，放在通风处吹晾一下，以免发霉、生虫。在衣柜中放些樟脑精，防止蛀虫咬坏衣物（但装有化纤衣物的衣柜中不要放樟脑精）。不要把危险的物品放在衣服的口袋里，如小刀、纸笔等，养成把自己的衣物放在固定地方的习惯。

（八）理发和剃须

男人的发型分光头、平头(寸头)和长发三种。一个月左右应理发一次，每周至少清洗一次；尤其是男子的头发，不应留的太长，以距离衣领一寸左右为宜。剃须应根据每个人胡须生长情况而定，每日一次或数日一次都可。但外出参加社会活动时应事先剃须。剃须工具有刮胡刀和电动剃须刀两种。每次剃须最好从同一处开始，按一定顺序进行。剃须前先用肥皂沫将胡须润湿，用热毛巾敷盖三五分钟。剃须时一手拿工具，另一只手拉紧皮肤，用舌尖顶着所剃部位的内侧，这

样比较方便。剃完后，应检查各处，若有未刮干净的部位，再继续刮完。

妇女的发型很多，总体可分两大类，即长发和短发。长发能盖着衣领，垂散两肩，一般不修剪；每日梳理整齐(或梳辫或烫发)即可。短发多在衣领以上，无论平梳或烫发，如发现头发过长，就应及时修剪。在从事户外劳动、车间生产、日常家务时，应随时戴上头巾或工作帽等，以防止污染或意外事故。女发须经常洗涤，一般每周两到三次。洗发时先用温度适宜的清水，洗去浮尘，再将一定量的洗发液倒在手心中，随即抹到头发上揉搓；并用十个手指前后左右反复抓挠，使洗发液均匀地渗入全部头发内，搓出泡沫，而后用清水冲洗干净，直到感觉头发清爽为止。

（九）评估检查

个人卫生是日常生活技能中最基本的部分，也是与个人生活关系最密切的内容。本部分康复训练的目标不仅仅是熟练地做好这些内容，而是要让中途失明盲人在日常生活中坚持不懈，养成良好的卫生习惯。因此，在评估检查时，不能只看中途失明盲人是不是能够独立地完成这些任务，还要评估他们在这些项目上的习惯，要鼓励和引导他们坚持自己的事情自己做，文明有礼，健康卫生，迎接美好生活。

评估检查时，可以从以下几方面来观察或者询问：

1.能自己找到洗手液或肥皂，正确地洗手；能在需要（应该）洗手的时候主动去洗手；手部干净整洁。

2.能早晚主动洗脸；能在洗手时自己找到毛巾并在用完后放好；能主动倒净脏水，冲洗脸盆；脸部干净整洁。

3.能在洗澡前提前自己准备好相关物品，将物品有序摆放；能自己独立地洗澡；能做到经常洗澡（夏季至少两天一次，冬季至少一周一次）；身上干净整洁无异味。

4.能每天早晚主动刷牙；刷牙时能自己挤牙膏，不弄脏周围环境；能有序地摆放自己的牙具。

5.能自己独立如厕；外出时能做到文明如厕，便后冲水。

6.能自己给自己剪指甲；指甲长度适中，指甲内无脏污。

7.能将自己的衣物有序分类存放；能准确地找到自己的衣物；能独立地清洗自己的衣物；不定时更换衣物，身上的衣物干净整洁无异味。

8.须发长度适宜，整洁利索不杂乱；能自己清洗须发。

二、日常家务

通过日常家务活动，可以提高中途失明盲人在家庭中的价值感、存在感，让他们知道自己也可以为家务劳动出一份力。这有助于帮助中途失明盲人改善家庭氛围和人际关系，增强他们适应社会的自信心。

（一）房间打扫

优美舒适的生活环境会使人心情愉快，对身体健康、提高工作效率都有好处。因此，为了自身的健康，为了显示参与生活的能力，就要每天对居室进行整理。

注意事项：

1.家具及桌面摆放的生活用品，每天要用干净的抹布进行擦拭。擦拭时，面积大的家具要先横擦再竖擦。擦拭前要先顺序从左往右摸清楚桌面上有什么物品，可以先把物品集中收拾起来再擦，也可以按顺序一点一点擦。动作幅度和力度都不要太大，避免把东西碰倒或摔坏。擦电器产品时，只擦表面灰尘，电源部分最好尽量不动。

2.要养成及时清洗茶具、碗具的习惯，洗干净后再存放。否则再拿出来用时无法判断茶具碗具是否干净。

3.清洁地面时不要洒太多的水，拖把要拧干。要按照一定的顺序来清洁地面，要注意动作的幅度和力度。尽量先用扫帚扫一遍之后再用拖把，避免灰尘堆积到角落中。扫地时，用短把笤帚蹲着扫，又安全又扫得干净。

4.室内布置宜简不宜繁。地面要用防滑材料，并且保持地面干燥，防止摔倒。家具配有玻璃和镜子的地方，尽量给与防护措施，以免、不小心碰碎并被划伤。家具的角尽量用弧形或用软胶包裹，以免碰伤。易碎的玻璃或陶瓷的器皿或装饰物不要放在容易碰到的地方，避免造成身体的伤害。为适合行动，居室内各种日

用品要井然有序地摆放。室内通风能起到净化空气的作用。因此，要经常打开门窗通风。

（二）整理床铺

整理床铺前，要辨认床垫的正反，注意床垫的长度、宽度与床的长度、宽度对齐；要用干抹布将床边、床板、床头擦干净，把褥子拍打干净，然后将褥子的正面朝上平铺在床垫上；铺床单时，感受一下床垫的长度与宽度与床单的长度与宽度之间的差距，床的外侧床单最好向下垂下，用手感受左右是否一样长；最后站在床边，用手抹平床单。记住要按顺序从左向右或从右向左，用毛巾抹平；把叠好的被子放在床头一侧的中间，把枕头再放在被子上，用手感受是否整齐。

注意事项：

- 1.床上不要放其他物品，避免杂乱、危险，
- 2.养成上床睡觉前就清扫一下，起床后整理床铺的好习惯；女生最好备有一块贴身的床单，入睡前铺好，避免经期弄脏床单，不方便清洗。
- 3.养成不随意坐他人床的习惯，要征得他人的同意，方可入座。

（三）购物

购物前要学会识别钞票。日常使用的货币有两种：硬币和纸币。识别硬币，可以根据它们的大小、重量、边缘的花纹加以辨认。纸币的宽度基本一样，只是面值低的略比面值高的短一些。失明者知道纸币的面值后，可以根据其面值的不同，采取不同的折叠方法，按一定的规律存放在自己熟悉的地方；或者将不同面值的钱，分别存放在不同的衣袋里或放在钱包、提包不同的夹层里，便于使用。中途失明盲人要充分利用现代化电子设备，学会使用微信、支付宝等电子购物的方式，避免使用现金的麻烦。电子支付时，可以使用指纹支付，以免输错密码。

失明者购物时一定要抓住以下几点“诀窍”：

问：当想购买一件心爱的东西时，首先要向亲朋好友多打听，了解一下新趋势，向使用过这类东西的朋友、同事问问用后体会。

闻：购买食品时，在卖方允许的情况下，要多闻一闻，这样可以检查食品是否新鲜，发现有异味，再便宜也不要购买。

试：在买衣物时，要试一试，看是否适合自己的身材，然后再检查一下质量，尤其是接缝及其材料。

摸：讲明白自己的情况，取得卖方的同意后，利用自己的触觉，亲自摸一摸是否货真价实。

除此之外还要做到不为广告宣传的漂亮话所动，不轻信“大减价”、“大酬宾”、“优惠日”之类的宣传。价钱越是低得离谱，越要提高警惕。不随便买目前并不需要、只为将来做准备的东西，因为到时可能有更好的产品。不要看别人买什么，就跟着买什么，这种虚荣心往往造成浪费。在自由市场买东西，要有一点讨价还价的本领，以免被敲“竹杠”。如果没有这种本领，最好还是与国营商店打交道。网络购物时，一定要注意查看成交量和评价，多咨询，多比较，不要轻信网页上的介绍和宣传。

（四）简单烹饪

中华民族的饮食文化闻名于世，不仅注意营养的搭配，在色、香、味方面也能给人以极大的享受。中途失明盲人要平等地参与社会、共享社会物质文化进步的成果，不能仅仅满足于粗茶淡饭吃饱了事，应该注意提高自己的烹饪技术。

1.蔬菜选购和加工

叶类蔬菜常用的有大白菜、元白菜、油菜、菠菜、芹菜、韭菜等。选购时主要依靠触觉和嗅觉。首先用手触摸有无腐烂、枯萎之处，必要时可用嗅觉检查内部是否腐烂。大白菜在贮存时，如温度过高，容易烧心；外表偏干，棵大体轻者，不宜选购。加工时，首先摘去烂叶、枯叶、老叶，去掉不能食用的菜根，放入盆中逐片清洗，捞出后放入另一容器，倒掉水后用手检查盆底，若有泥沙，可用水冲掉，再放水清洗，如此反复，直到洗净为止。然后根据需要切丝或切段。大白菜、元白菜可以只洗外层松散的菜叶。为了避免菜棵滚动，切伤手指，切前应先将菜纵向剖开，再切丝或段。韭菜易混入杂草，择时要特别注意。菠菜根部营养丰富，可以食用，但要择去根须。

瓜果类选购时要注意外表光滑，体形完整，无腐烂、破损。豆类要求籽粒比较饱满，不干硬。豆角类要鲜嫩，折断时无老筋。根茎类要求外形完整、无腐烂。

萝卜容易糠心，个大体轻者，不宜选购。瓜果类一般容易洗净和加工。茄子要先徐去茄蒂；青椒可掰开，将蒂和籽一次去净。冬瓜削皮时用削皮器较安全，边削边用手指检查是否削净。根茎类在清洗与加工时，除要摘去根须外，基本与瓜果类相同，切时也要先剖成两半，以免滚动。

粉条、粉丝有袋装和散装，选购时较难判断质量。食用前先用温水浸泡，变软后用清水漂洗，剪成小段备用。洗木耳时，要准备两个器皿，先用温水将木耳泡开，逐个清洗，除去树皮、木屑等杂物，放入另一器皿，反复清洗至无泥沙为止。香菇第一次浸泡时用水要多一些，每次清洗后将香菇挥出，放在一空碗中，待泥沙沉淀后，小心将水倒入第二个碗中，将泥沙澄出，再用此水清洗，如此反复，直至洗净。

2. 荤菜选购与加工

病畜的肉对人体十分有害，盲人不易辨别，要尽量到信誉好的副食店和摊点去购买，鲜肉有弹性，不粘手、无异味。选购牛羊肉，要先向售货员说明食用要求。在切肉时，刀要与纤维的走向垂直，将其切断，这样易烂好嚼，分辨时可以用手触摸纤维走向；也可用手拉肉，与纤维走向垂直的方向较易拉开。剁肉馅时，可先将肉切成片，放在案板上(案板下垫块湿抹布，以免滑动)。剁时千万不可用手扶案板，也不可边剁边用手扶案板，也不可边剁边用手归拢案板上的肉馅、以保安全。

宰杀和加工活禽，是一件比较复杂的工作，初学烹饪的盲人很难掌握，最好请亲友代劳，或购买市场上已加工好出家禽。选购时要注意鸡皮肤有弹性、不粘手、无异味。购回后先用水冲洗一遍，用手指检查，摘去残存的小毛。

选购鱼类时，先用手触摸，鱼身要有弹性，鱼肚不太软；然后用手翻开鱼头两侧的鳃盖，如有粘液即不新鲜，若有腥臭决不可买。加工时，用手揪住鱼尾，一手持刀由尾部向前刮鳞刮净后再用手指检查一遍。市上出售一种刮鳞器，刮起鱼鳞来既省力又方便。打开鱼头两侧鳃盖，将鳃去掉。然后在鱼肚线偏上处将鱼胆切掉，用刀要轻，以免弄破内脏。切开后，用拇指和食指伸入鱼肚前部，将食道摘断，全副内脏即可取出。清洗时再次用手检查有无残存的鳞片和内脏。鱼鳍

鱼尾是否剪去，视所作菜肴的需要而定。

3.稀粥、米饭

熬粥：将米淘净，放火锅内，加水多少视食用的稀稠习惯而定。先用大火，烧开后，再用文火煮一定的时间，把米煮烂，没有硬芯。

焖米饭：将米淘净，按一碗米两碗水的比例加水烧开，将火调小，使锅内保持轻微的沸腾声，直至声音完全消失，再改用文火。电饭锅按着说明书完成就可。

4.面条、饺子

煮挂面时，待水将开未开之时，放入挂面，点二三次凉水；切面要等水烧开，慢慢放入，不必点水。

饺子的面可揉得稍硬一点，揉完后，要隔 10 分钟左右再用，俗称汤面。然后将面揉成条，揪成小块，揉圆压扁。擀皮时要用擀面杖边压边转，擀成外边薄、中间厚最好。拌馅的要求与包子相同，但要少掺些水。现在粮店内也出售加工好的饺子皮、馄饨皮，可省去自己制皮的麻烦。煮饺子，要等水烧开后，将饺子沿锅边轻轻放入，以免开水溅出烫手。然后用勺沿锅底轻轻推一遍，避免粘锅；待饺子漂起后，点凉水 3 次，即可食用。

5.煎炒

煎、炒都是用油在炒锅内加工。倒油前一定要将锅擦干，再在火上加热。若有残留的水珠，油倒入后，人极易被溅起的油烫伤。

煎荷包蛋：将锅加热，倒入少量食油，用中火烧热，将鸡蛋倒入，撒上适量盐，略煎片刻，用铲轻轻铲起翻转，再煎片刻即可。

炒肉片：先将肉片切好，加入少量淀粉、盐、料酒、酱油、味精拌匀。将炒锅加热放油，闻到油烟的气味立即倒入肉片，大火爆炒，用锅铲翻炒一二分钟即可起锅。将所需配菜用同样的方法在油锅中炒至将熟未熟，放盐、糖调味后，倒入肉片，加少量味精，再炒几下拌匀。

6.蒸、炖

蒸是指将食物放在碗中，配好佐料，放入笼屉或压力锅内蒸熟。经常食用的有米粉肉、清蒸鱼等。

清蒸鱼：将鱼收拾好，鱼身两侧切上交叉的斜纹，切得不可太深。在鱼身、鱼头和鱼腹内抹上少量精盐，鱼腹内放上葱姜。盛器中铺葱姜，放上鱼，再在鱼身上撒些葱姜，浇上料酒，就可上屉。

炖肉：将肉切成方块，先在锅里用少量油翻炒一下。然后放火锅内，加上水、料酒、酱油、盐等，在文火上炖。是否加入葱、姜、花椒、糖等佐料，可根据自己的口味而定。

7.凉拌

凉拌首先要注意刀和案板的消毒，最好专用，生熟分开。否则要用开水或洗涤剂反复消毒。

凉拌西红柿：西红柿可以用开水烫后剥皮，也可以不剥皮，切片、切块后撒上白糖。

烹饪时注意事项：

1.中途失明盲人使用电器做饭时，问题不是很大，只要把准备好的食材装在电器器皿中，打开开关就好。但是使用天然气的炉具或煤气罐的炉具，就要更加小心和细心。点火时可以用左手扣在炉具一侧感受是否点火，右手打开炉具的开关，身体离炉具有半米，注意上身和头部不要贴近燃火处。火警往往在厨房发生，所以要注意不可穿着有长衣袖或丝带的衣服煮食。养成先关火，后起菜的习惯，可以把“开着抽气扇等于开着了火”作为一个提醒自己的方法。忘记是否关火时，可以把手背放到距离煮食炉一尺的位置，感觉一下关了火没有。对于农村使用的蜂窝煤炉，经明眼人的指点，多练习熟能生巧。

2.刀具要放在视障者熟悉的固定地方，为了安全起见，一般情况把刀把放在“3”点钟位置，刀刃朝向“1、2”点位置，切菜时，左手固定菜，右手切菜，切好的菜从“6”点处收起。

3.把需要用的调味料排好，每用完一种，便放在另一边，这样可避免重复多用同一种调味料。厨具的手柄加上色彩鲜艳的胶纸，令它们更显而易见。在对比鲜明的砧板(例如白色)上切菜，方便看到砧板上的东西。如果学习了新菜式，可以录在录音带，方便边听边做。

（五）厨房整理

1.厨房物品摆放

对于中途失明人使用的厨房,首先地面要求防滑,其次物品的摆放要有次序,空间相对大些,便于行走。对于厨具上的锐角尽量包装,比如抽烟机的角用胶布包裹一下,不容易出现人身伤害。锅具可以用分隔的物架摆放在离炉具近的地方,便于使用。食物储存时,要把食物、调味料、配菜等依据种类分开放好,可以用抽屉或不同容器分开不同种类的食物。平时存放调料,要有固定的位置,放成单排,各个瓶子上应贴上盲文标签或套上不同数目的橡皮圈做记号;用大小不同的瓶子,更有利于辨别。盐、糖、味精、淀粉等最好放在大口瓶内,每瓶放一个小勺,使用时便于计量。厨房内最好有两个小桌,一个靠近水池,用来做烹饪前的准备工作;一个靠近炉灶,炒菜前放置加工好的半成品和烧好的菜肴。厨房本着简单,整洁,区域性强进行布置。厨房里的柜门与手柄涂上强烈对比的颜色,便于分辨。

2.厨房的清洁卫生

厨房内要保持清洁。盛垃圾的器皿要有固定位置,最好在墙角,不易被无意中踢翻。扔垃圾要低一些,以免污物弹起而不被觉察。碗筷、炊具要随时清洗,洗涤前要将残存的食物倒入垃圾桶内,以免阻塞下水管。先用市场供应的洗涤剂或碱清洗,后再用清水冲洗。最好能定期煮沸消毒。

抹布的清洁也十分重要。擦碗筷的布要和擦桌布分开,还要准备一块擦手布。抹布要经常洗涤,在阳光下晾晒,保持清洁卫生,还要定期放入锅内加碱或洗衣粉煮沸。

视障人士在做饭时,衣服易弄脏,头发比常人更容易被油烟污染,以及炉火溅出火星出现意外,尤其女士的披肩发需要束起或装在帽子里,所以最好准备围裙和帽子。

厨房中可以摆放湿垃圾以及干垃圾两个垃圾桶,将剩菜剩饭以及残余的废料、瓜皮果核等容易腐烂的物品投放在湿垃圾桶中,将一些废弃的塑料袋放置在干垃圾桶中,厨房的垃圾建议每日丢弃一次,避免滋生大量的细菌。外出倒掉时,要

按要求分放在不同的垃圾箱中。

（六）烧水灌水

烧水和灌水，是中途失明盲人开始最怕的事，克服他们的心理，首先陪伴和练习尤为重要。电水壶烧水时，开水时可以自动断电，而用天然气烧水时，人就不要离开，避免水烧开后熄灭火源，出现燃气中毒和爆炸。

烧水主要是防止水开后溢出，将炉火浇灭。俗话说：“响水不开，开水不响”，壶水加温后，开始发出响声，当响声突然变得很小时，就要注意静听，不久即可听到壶水沸腾冒泡的声音，表示水已烧开。可购买带哨的水壶，水开了会发出哨叫声。

向暖水瓶内灌水，首先要找准壶嘴和瓶口的位置，听到瓶内声音由下而上接近瓶口，表示即将灌满。向杯内倒水，也是如此。最好准备一个漏斗灌暖水瓶时使用，既安全又不容易洒水。暖水瓶一定要放在固定安全的地方，便于使用。

（七）电器操作

在安装使用家电产品前首先要看懂说明书，了解该电器的结构特点，并按照说明书上指出的使用操作规程及注意事项进行安装操作，中途失明的人，尽管有生活体验，为了安全起见，尽量有明眼人当面给与指导。使用时，要检查产品的接地装置，将地线接妥。

使用电热杯、电熨斗、手机等小家电产品时，用后要拔掉电源插头，然后关闭电源的开关避免发生事故。移动外露金属壳体的家用电器时，如落地扇、金属落地灯，要先拔插头，切断电源后，再移动。插、拔插头时，要用手握住插头绝缘体，不要拉住导线使劲拔。在使用家用电器时，先用手背慢慢接触，找准位置后再用手正面接触并操作。

将拉线电灯开关改装成扳动开关，选择插排时尽量用不同的插口对应不同的开关，便于家中明眼人不在时，失明者可以根据扳动开关的位置，控制相关的电器使用。

手潮湿时，一定不能触动电的开关，避免出现意外。对一些智能电器要注意清洁、防止潮湿，影响其使用寿命和效果。

（八）气灶使用

气灶包括煤气灶、天然气灶，使用时要特别注意安全。炉灶周围不能堆放易燃物，平时要经常检查有无易燃物遗忘在灶台上；若燃气是罐装的，气罐与灶要保持 1 米距离；手工点火要事先估计好火柴与灶眼的距离，并在合适的位置做上易于辨别的记号。要先点火，后拧开关。无论手工或其它方式点火，要用手指检查温度，耳听有无“扑”声，检查点火是否成功。用火完毕，随时将截门关闭；有总截门的，要将总截门关紧。厨房要保持通风，但用火过程中要随时注意灶是否被风吹灭；是否被锅内溢出的水浇灭。如果发生这种情况，又不知火已灭了多久，切勿点火，否则十分危险。有条件的可在厨房安装漏气报警器，一旦液化气溢漏，便听到报警声，但要经常检查报警器是否失灵。

蜂窝煤炉的安全使用：炉子周围不能有易燃物。要预防煤气中毒，尽量使用烟囱。厨房要通风良好，不可直接与卧室相通，更不要将无烟囱的炉子放在住房内做饭；生火时先放一块炭煤，上加一块蜂窝煤，盖上火盖，打开炉门，将细劈柴或报纸放火炉腔内引火，等火旺时，再将煤加足；要在日常生活中积累经验，掌握每日加煤的时间和数量，牢牢记住，遇到特殊情况，再在此基数上增减。加煤时可用铁钎对准中间四眼中的两眼，其余各眼即可对准。用钎要轻，以防将下面的煤戳碎；封火也要积累经验，根据有无烟囱，炉内燃烧情况等因素，来调节炉门和风门。

压力锅的安全使用：压力锅依靠高温高压能大大提高熬粥、炖肉，煨鸡的效率，已成为厨房中常用的炊具，使用时要特别注意安全。压力锅要保持锅身、锅盖和橡皮圈的清洁，避免磕碰，以免漏气。高压锅盖和锅底的上下把手必须完全重合，到上下扳不动锅盖时，才能放到处火上。先用大火，待听见冒气声后，再盖限压阀。听到限压阀开始冒气，即将火调小，使之保持轻微冒气声。若限压阀大声冒气，说明锅内压力已超过承受能力，是很危险的，要立即把火调小。食物煮好后，要等锅内压力降低，方可开盖，否则会汤水四溢，造成烫伤。降压的方法有二：一是自然冷却，二是向锅盖上慢慢浇冷水，前者更为安全。开盖前，可略略触动限压阀，无冒气声，取掉限压阀，方可开盖。

（九）评估检查

日常家务劳动相对于个人清洁卫生来说难度要更大,在学习和操作过程中也容易出现各种困难。在进行评估检查时,一定要充分考虑中途失明盲人失明前的家务劳动能力,进行前后对比。如果在失明前就基本不进行家务劳动,那么失明后进行家务劳动的能力相对来说会弱一些,学习和训练的速度也会更慢一些,在各种任务的完成度上也更差一些。另外,每个人进行家务劳动有自己的习惯,例如叠放衣服,每个人的方式都会不同。在评估时不要过于强调标准化的流程或方法,只要方便、安全、有效就可以。评估检查可以从以下几方面进行:

1.能够有意识地整理自己的书桌、餐桌,整理时注意周边的物品,不碰倒、碰坏桌上的物品;能够按照一定的顺序打扫房间卫生,做到地面无明显杂物,打扫时不碰倒、碰坏房间内的物品。

2.能将床上的被褥叠放整齐,能用手或者刷子铺平床单。

3.外出购物时能够使用现金或电子支付的方式完成交易;选购商品时能够多问多比较,不胡乱购买。

4.能初步辨别蔬菜、肉类的好坏,不食用变质或腐烂的蔬菜、肉类;能根据自己的喜好简单烹饪几道菜品,咸淡适中;烹饪过程中不出现刀伤、糊锅、忘记关火、碰倒调料品等安全问题;烹饪结束后摆放好厨具和各种用品。

5.能根据标记分辨厨房中的各种厨具和调味品;能准确地找到需要的餐具或用品;能简单清理厨房台面、地面和厨余垃圾。

6.能使用电水壶自己接水、烧水;水开后能安全地将热水灌到热水瓶中;烧水过程中不出现溢水、烫伤、滑倒等问题。

7.能正确地插拔电线;能简单地使用身边常用的某种小电器(如电饭锅)不出现安全问题;能在使用后整理、清洗小电器。

8.能基本操作家庭中的某一种气灶;会点火、灭火,会操作和判断火的大小。

三、个人礼仪

仪容(容貌)由发式、面容以及人体所有未被修饰遮掩的肌肤构成。重视其

一自然美；其二修饰美，如白化症的视障人士，就要带遮阳眼镜和帽子，根据自己的脸型、经济承受力、气质进行选择，遵循美观、整洁、卫生、得体的原则。其三就是内在美（心灵美）虽然身体有障碍，但是视障者的心理是正常的。

仪表（人的外表）讲究协调、色彩、也要注意场合和身份。比如视障人士由于视力的受限，就要把听力纳入重点，有的人由于怕听不见，就要刻意向对方近距离靠拢、引起对方的不满和误会。着装要遵循整洁美、整体美、个性美和协调美。

仪态指身体所呈现出的各种姿态，如人体的动作、举止，包括身体姿态、表情、手势和常用的相关职业仪态等。中途失明人士由于害怕的心理，所以就会出现因为胆怯，导致盲态，要及时纠正。

（一）打电话礼仪

打电话时，要有问候语，交流时要顾及对方人的感受，简洁明快，把需要说的意图表达出来，结束谈话时以“再见，打扰了”等为结束语，对方放下话筒之后，自己再轻轻放下，以示对对方的尊敬。

（二）与他人握手礼仪

与他人握手时，由于视力受限，出于礼貌伸出右手，等待握手，握手时，不可戴手套，时间不可过长，另一只手不可放在口袋里。

（三）用餐礼仪

用餐时，由明眼人告诉失明者饭菜的具体位置，如饭在“6点”处，汤在“12点”菜在“3点”等，危险的东西要远离，如刀叉的锐利地方朝外，杯中的热水不要太满。吃饭时，不要说话，以免唾液溅到他人身上。吃饭的咀嚼声别太大，喝汤、喝水的声音要节制。

（四）公共场所行为礼仪

在公共场所接电话时，尽量到安静、人少的地方接听，并控制自己说话的音量。不可在公共场所随意吐痰，如果吐痰，可吐在纸巾里，然后丢在垃圾箱。打喷嚏、打哈欠或咳嗽用手或纸巾捂住口，不要朝向他人，不要忘记清理垃圾物和洗手。

挖鼻孔和掏耳朵是视障者常常出现的问题，由于突然看不见，所以挖鼻孔及掏耳朵的垢污，就不知不觉把污垢拿到鼻子处嗅嗅，对他们很平常的事，在公共场所做这些私密的事情，就显得失礼和不雅；有些中途失明的人由于头皮屑较多，在公共场合忍不住或不经意头皮发痒就挠起头来，或者夏天炎热不经意从身上挫灰泥，把脏物随手扔掉，会令人大感不快。还有一些中途失明人喜欢摇晃头脑，坐着时会无意或无意地双腿颤动不停，让明眼人看起来不爽，这是不文明的行为。

乘车时，乘客和司机一般都会给予热心的帮扶，此时应诚信道谢，并对自己给他人造成的不便道一声抱歉和谢谢。

第四章 视觉康复

视觉在人的生活、学习和工作，乃至个体发展方面有着重大作用。与其他感觉相比，视觉具有感知范围大、距离远、知觉速度快、转移灵便等明显的特点，视觉如一旦损伤或丧失，会给生活、学习或工作带来一定的困难。根据统计，人类的学习有 75%是通过视觉系统的。对于中途失明者来说，有一点剩余视力，哪怕是光感，也是极其宝贵的。如果能够通过训练和其它康复手段进行科学、有效的开发利用，将会在很大程度上提高他们的生存能力和生活质量。

视觉康复的目的就是采取各种有用措施以改善视功能，最小化视力残疾所造成的影响，使接受康复的人能够更有效地使用其剩余的视力。有些人对视觉康复有些误解，认为视觉康复就是去医院或康复中心验光、验配适合的助视器或通过手术改变视觉状况就可以了，事实上视觉康复是个非常复杂的工程，除了医学康复、技术康复等以外，也需要，通过眼保健知识、助视器的保养及科学使用，以及视觉功能等各种训练或教育提高视力残疾人士的用眼能力，同时辅以环境改造来提高其对剩余视力的有效利用。

过去曾有观点认为低视力患者如果继续使用视力会进一步损害视力，因此导致有些人不敢使用剩余视力，希望将仅存的一点点视力长久保存。事实上，这种

观点是不正确的，科学使用视力不会造成视力丧失，且使用视力的能力可以通过训练得到提高。

环境因素对有剩余视力的中途失明者影响很大，但却经常不被了解或被忽略，当眼镜、光学辅具或医学治疗无法改善视力的时候，环境的调整如光线、对比、颜色、距离和时间等往往可以大大提高功能性视觉的使用：

——照明。照明的亮度、种类、方向和位置及离光源的距离等对视觉使用都很重要，有些人面对太强或直射入眼的光线，会感到痛苦和不适，而也有些人需要光线才能看得最好。因此，最重要的是要在不同的照明环境中观察，找到适宜的光亮强度、方向位置。

——颜色/对比。简单易行的方法就是强化物体与背景间的对比，物体的可见性取决于它与背景间对比差异的大小。一般来说，黑色和白色提供最大的对比，但是鉴于个体间存在的视觉需求各有不同，其他颜色组合也有可能是最好的。

——大小和距离。由视力降低导致看不见或者看不清楚物体，可以靠近物体，或借助光学辅具如阅读眼镜、扩视机、望远镜、站立和手持放大镜等也可以利用如大字体、放大图和材料等，达到放大物体或目标，以便看见或看清。视野狭窄的中途失明者，可以恰好相反，需要将目标物缩小。

——时间。完成活动的正确性和速度会随着视觉损失程度而降低，这种视觉表现上的情形常常被我们忽视，有剩余视力的中途失明者辨识物体需要更多时间，也更容易造成眼睛疲劳，同时也降低速度、正确性和注意力，因此需要避免长时间视觉活动造成眼睛疲劳。

中途失明群体中有相当部分仍有剩余视力，其中又有很多人的视力在逐渐退化中。在这个过程中他们可能需要不断适应和学习如何正确使用自己的剩余视力。本部分的目的就是帮助有剩余视力的人了解自身的视觉状况、自身眼病及基本护理常识，掌握一定视觉技能，改善功能性视力，提高用眼能力，并学会使用适合自己的各种光学及非光学助视辅具。

一、视觉康复概述

（一）视觉康复的相关概念

1.低视力

低视力是指手术、药物或一般验光配镜无法改善的视功能障碍，低视力者虽有剩余视力，但视觉损失使他们的日常生活、工作和学习都受到了影响。

2.视觉康复

视觉康复是指采用各种有效措施改善功能性视力，减轻视力残疾所造成的影响，使视障者重返社会。

3.功能性视力

功能性视力是为了特殊的目的而去使用的视力，即指因日常生活中的需要，而以不同的方式使用各种视觉技巧的能力。

4.功能性视力训练

功能性视力训练是视觉康复的重要手段之一，它强调通过特定的视觉环境，辅以各种特定的光学或非光学的器具和训练活动，有组织、有计划、有目的地对视障者的功能性视力进行训练，发挥视障者的视觉潜能，提高其运用视觉的基本技能和技巧的能力。

（二）视觉康复的基本内容

低视力专家普遍认为，视力的发展遵循“用进废退”的原则，对于中途失明者来说，通过功能性视力训练，合适的光学、非光学、电子助视器，改善环境及相应的服务设施，以提高还有剩余视力的中途失明者的功能性视力，最终提高生活质量。视觉康复的基本内容包括以下几个方面。

1.视觉康复需求评估

由眼科医生通过视力量表或各种仪器所鉴定出来的生理视力，并不能完全反映中途失明者在日常生活中使用视觉的实际情况。视觉康复需求评估可以帮助掌

握中途失明者剩余视力的使用情况，还可以了解视觉优势和劣势所在，以及其他感官功能综合运用的情形，进而制定有效的功能性视力训练计划。视觉康复需求评估是视觉康复训练的必要前提和准备，只有进行了相应的评估后才能使后期的训练更有针对性。

2.助视器的适配和训练

给中途失明者最直接的帮助就是为他们适配合适的助视器具。助视器具种类繁多，有光学助视器、非光学助视器、电子助视器等，适配助视器应以视力测量和评估结果为依据。适配了相应型号的助视器后，一定要对中途失明者进行专门的训练，在掌握了一定的使用方法和技巧后助视器才能更好地发挥它的作用。

3.视觉康复训练

视觉康复最核心的内容就是康复训练，康复训练主要是指功能性视力训练。对中途失明者进行功能性视力训练，让其掌握基本的视觉操作技能，从而促进视觉潜能的开发，提高视觉的运用能力。

4.良好视觉环境的创设

中途失明者通过剩余视力接收到的信息是模糊、变形或不完整的，因此可以从光线与照明、色彩与反差、视觉标识等方面为他们创设良好的视觉环境，改善看的效果，让他们在适合的环境中进行工作、学习和生活，以提高视觉质量。

（三）视觉康复的基本理念及原则

1.视觉康复的基本理念

对于中途失明的低视力者而言，视觉特有的优越性丧失，视觉缺陷影响各种功能和各种功能相互联系的发展，限制了他们获得生活经验、运动发展及与朋友的交往，因而对个体的心理会造成一定的负面影响。所以，对中途失明者来说，进行全面有效的视觉康复是非常有必要的。正是由于中途失明者在视觉方面存在一些困难，我们才需要通过有针对性的视觉康复训练让他们能更好地使用剩余视力，发挥剩余视力的最大潜能。

低视力的康复包含两项内容，即基本康复与视觉康复。基本康复的主要内容是定向与行动技术及日常生活的技巧。视觉康复是最大可能的去利用中途失明者的剩余视力，利用失明前所积累的大量的视觉经验，将视觉损害的影响降低到最小程度，使中途失明者能够更好、更有效地使用其可利用的视力。

2.视觉康复的原则

以视觉康复需求评估为基础。评估的意义在于如何在现实生活的各种情境中维持现有视觉功能的基础上，发挥剩余视觉的功能，以达到视觉的最大利用，它是功能性视力训练的前提和准备。

以视觉康复训练为重点。通过视觉康复训练，可以让中途失明者充分利用剩余视力，学会视觉操作和用眼方法、技巧，提高用眼的的能力，将视觉损害的影响降低到最小。

以助视器的适配和训练为关键。助视器能帮助中途失明者有效利用剩余视力，提高视物效果，改善功能性视力，是康复的有效手段。合适的助视器适配加上相应的康复训练，是视觉康复的关键。

以缓解视觉疲劳、眼保健方法为保障。在功能性视力训练，特别是助视器训练的过程中，中途失明者的眼睛是非常容易疲劳的，因此需要将视觉康复训练与视觉保护相结合。可以使用快速、短时缓解视觉疲劳的保健手法，规范的眼保健操的方法，以及缓解视觉疲劳的中医康复等方法缓解视觉疲劳。另外还需注意用眼卫生与用眼习惯的培养，这些都是进行视觉康复训练的有力保障。

二、视觉康复需求评估

视觉功能（也称为功能视力）是指在环境中使用剩余视力的能力。生活中有一种误解，认为“看得见或看不清”是由其视力值（即眼科医生检查的眼睛生理视力）的大小来确定，这样的看法并不完全正确。除了生理视力之外，其他因素如不同的眼病、愿不愿意看、会不会正确看、光线如何、材料对比度怎样等等也有影响。即使剩余视力检测的数值一样，在生活中实际用眼能力也会有很大的不同。因此，在对中途视觉损伤者进行视觉康复训练之前需要进行需求调查与评估。

视觉功能评估需要了解的内容：

——目前视觉损伤状况，如剩余视力状况、所患眼疾的种类及预后(眼疾是相对稳定的还是逐渐恶化的)；

——视野损伤情况，包括中心视野、周边视野等；

——眼科医生的医嘱；

——验配的助视器类型及使用情况；

——“看”意愿及中途视觉损伤后“看”的经验多寡；

——评估其实际用眼能力即功能视觉能力状况。

(一) 了解视觉损伤状况

对于中途视觉受损者来说，大多早已经由眼科医生做过多次检查与治疗，因此了解其剩余视力状况、眼疾种类及预后、视野损伤、验配的助视器类型及使用情况、医生的医嘱等只需阅读其眼科病历档案，汇总后完成下述表格，以便为视觉康复训练做好准备。

基本情况

评估日期：	评估者：	评估地点：
被评估者姓名：	性别：	出生年月：
评估环境状况：		

眼病及致盲原因（由眼科医生诊断）

眼病情况(可多选)： <input type="checkbox"/> 黄斑部病变 <input type="checkbox"/> 视网膜病变 <input type="checkbox"/> 青光眼 <input type="checkbox"/> 白内障 <input type="checkbox"/> 屈光异常(如散光、近/远视) <input type="checkbox"/> 视神经萎缩 <input type="checkbox"/> 视野缺损 <input type="checkbox"/> 色弱 <input type="checkbox"/> 色盲 <input type="checkbox"/> 眼球震颤 <input type="checkbox"/> 复视 <input type="checkbox"/> 斜视 <input type="checkbox"/> 夜盲 <input type="checkbox"/> 脑瘤 <input type="checkbox"/> 代谢异常(白化症) <input type="checkbox"/> 脑性麻痹 <input type="checkbox"/> 其他_____
致疾原因：

视光资料（由视光师检测）

<input type="checkbox"/> 近视	<input type="checkbox"/> 远视	度数 左：_____	右：_____
<input type="checkbox"/> 散光		度数 左：_____	右：_____
<input type="checkbox"/> 棱镜矫正斜视	<input type="checkbox"/> 其他	_____	

视觉敏锐度

近视力	双眼	左眼	右眼
检测环境照度	勒克斯 (Lx)	天气	
评估意见和建议			
远视力	双眼	左眼	右眼
检测环境照度	勒克斯 (Lx)	天气	
评估意见和建议			

放大需求

放大需求	双眼	左眼	右眼
检测环境照度	勒克斯 (Lx)	天气	
评估意见和建议			
<p>说明：放大倍数与字体对照表</p> <p>10 倍 95pt 8 倍 75pt 6.3 倍 60pt 5 倍 48pt 4 倍 38pt 3.2 倍 30pt 2.5 倍 24pt 2 倍 19pt 1.6 倍 15pt 1.25 倍 12pt 1 倍 9.5pt 0.8 倍 7.5pt 0.63 倍 6pt</p>			

对比敏感度

反差视力	高反差视力	低反差敏感度	
检测环境照度	勒克斯 (lx)	评 定	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 受限 <input type="checkbox"/> 低 差
评估意见和建 议			

(二) 对视觉功能进行评估

了解中途视觉受损者的眼科医生检查结果固然重要,但更重要的是要理解其在日常生活中实际使用剩余视觉的能力。眼科专家们长期以来认为,观察视觉行为对于了解功能性视力比单纯测量视力更为有用,因为两个视力值完全一样的视觉受损者,其生活中使用视力的能力可能会有非常大的差异与临床病理评定之间没有直接的联系。即通过对他们的视觉行为进行仔细观察,了解其视功能状况,包括是否畏光、近距离“看”、远距离“看”、视野、颜色视觉及实际用眼能力等。

畏光

对室内灯光 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无畏光反应
对室外自然光 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无畏光反应
评估方法:利用护眼台灯、自然光进行评估。如在室内打开台灯问问被评估者是否有刺眼、不舒服的感觉。

色觉

<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 全色盲 <input type="checkbox"/> 红绿色盲 <input type="checkbox"/> 黄蓝色盲 <input type="checkbox"/> 色弱
评估方法:使用各种颜色的毛巾、杯子、筷子等进行评估。如在毛巾架上找出红色的毛巾;在餐桌上找到蓝色的勺子,并放到黄色的盘子里;在绿色的小凳子上坐下来等。

视野

视野缺损：

无法检测 替代检测

检测工具：笔形手电筒 小

球

方位	双眼	左眼	右眼
上			
下			
左			
右			
左上			
左下			
右上			
右下			

评估方法：

1.在暗室中评估者手持笔形手电筒，在视野所及的方位和区域内开关手电筒，被评估者在头不转动的情况下指出光亮来源的方位。

2.用透明鱼线绑住小物品或小球，在被评估者头不转动的情况下，在其面前约 10 厘米处，作上、下、左、右等方位摆动，留意被评估者第一次注意到物品出现的位置。

3.一般需要两名评估者配合完成操作。

阅读（远距离）

阅读内容：数字 短文 阅读距离：2米

字号：_____ pt ___厘米×___厘米

字的颜色：黑色 红色 黄色 蓝色 绿色 其它_____

字体：宋体 黑体 楷体 阅读时间：___分___秒 字数：

个

正确：___个 错误：___个 平均每分钟阅读：___个 正确率：___ %

阅读内容：（20个数字）

4548148745

8780567878

（适合不认识汉字的被评估者）

阅读内容：（153个字的短文）

熊爸爸对小熊说：“我们去砍些树，造一间木头房子住。”

春天，他们走进森林。树上长满了绿叶，小熊舍不得砍。

夏天，他们走进森林。树上开满了花儿，小熊舍不得砍。

秋天，他们走进森林。树上结满了果子，小熊舍不得砍。

冬天，他们走进森林。树上有许多鸟儿，小熊舍不得砍。

一年又一年，他们没有砍树造房子，一直住在山洞里。

森林里的动物都很感激小熊一家，给他们送来一束束美丽的鲜花。

（适合认识汉字的被评估者）

评估方法：在黑板上用较粗的笔书写或打印数字、小短文，让被评估者选择一种适合的样张进行阅读，评估者记录被评估者所花费的阅读时间和错误的个数，并计算出正确率。在条件允许的情况下，评估者可以利用电子白板替代黑板进行检测。

阅读（近距离）

1.限定距离：30 厘米 阅读内容：数字 短文

字号：_____ pt _____厘米×_____厘米

字的颜色：黑色 红色 黄色 蓝色 绿色 其它_____

字体：宋体 黑体 楷体 阅读时间：____分____秒 字数：_____个

正确：_____个 错误：_____个 平均每分钟阅读：_____个 正确率：____ %

2.不限制距离：_____厘米 阅读内容：数字 短文

字号：_____ pt _____厘米×_____厘米

字的颜色：黑色 红色 黄色 蓝色 绿色 其它_____

字体：宋体 黑体 楷体 阅读时间：____分____秒 字数：_____个

正确：_____个 错误：_____个 平均每分钟阅读：_____个 正确率：____ %

阅读内容：（20 个数字）

4548148745

8780567878

（适合不认识汉字的被评估者）

阅读内容：（86 个字短文）

田里的禾苗，因为有了阳光，更绿了。山上的小树，因为有了阳光，更高了。河面闪着阳光，小河就像长长的锦缎了。

早晨，我拉开窗帘，阳光就跳进了我的家。

谁也捉不住阳光，阳光是大家的。

阳光像金子，阳光比金子更宝贵。

（适合认识汉字的被评估者）

参考：

阅读内容的字号：95pt、75pt、60pt、48pt、38pt、30pt、24pt、19pt、15pt、

12pt

字的颜色：黑色、红色、黄色、蓝色、绿色

字体：宋体、黑体、楷体

评估方法：评估者打印或直接书写数字、短文，让被评估者选择一种样张进行阅读，阅读距离分为 30 厘米和不限距离两种，评估者记录被评估者所花费的阅读时间和错误的个数，并计算出正确率。在条件允许的情况下，评估者可以利用电脑替代纸质材料进行评估。

描摹或书写

描摹 书写

1. 限定距离：30 厘米

描摹时间：3 分钟 4 分钟 书写时间：4 分钟

字号：_____ pt ___厘米 × ___厘米 数量：___个

正确：___个 错误：___个 平均每分钟描摹：___个 正确率：___ %

2. 不限距离：___厘米

描摹时间：3 分钟 4 分钟 书写时间：4 分钟

字号：_____ pt ___厘米 × ___厘米 数量：___个

正确：___个 错误：___个 平均每分钟描摹：___个 正确率：___ %

描摹内容：（圆形、正方形或数字）

○○○○○○○○○○

□□□□□□□□

2546083719

书写内容：（12 个字）

上下左右，东南西北，前后左右（楷体，准备方格书写纸）

1.描摹评估方法：评估者打印或者直接用笔画出一定数量的圆形、正方形或数字等样张，让被评估者选择其中一种样张，在限定距离 30 厘米或不限距离两种情况下进行描摹（沿着图形或数字的线条进行描摹），评估者记录被评估者在一定时间内所描摹的图形或数字的个数，并计算出正确率。

2.书写评估方法：评估者打印一段文字材料，让被评估者在限定距离 30 厘米或不限距离两种情况下进行书写。评估者记录被评估者所花费的时间，统计出错误的个数，并计算出正确率。

评估者需根据被评估者的年龄及认知水平来选择描摹和书写其中的一种方式进行检测。

眼睛运动能力（远距离、近距离扫描和搜寻）

方法一（适合不识字的被评估者）

远距离扫描和搜寻

视觉距离：2 米 ___厘米 × ___厘米_

扫描执行结果： 完全正确 错误：横排_____ 竖排_____

搜寻执行结果： 完全正确 错误：听编号找物品_____

听名称找编号_____

近距离扫描和搜寻

视觉距离：_____厘米 ___厘米 × ___厘米_

扫描执行结果： 完全正确 错误：横排_____ 竖排_____

搜寻执行结果： 完全正确 错误：听编号找物品_____

听名称找编号_____

1.扫描：评估者用笔画出或打印出一组生活物品图片并组成“方阵”，让被评估者以远距离和近距离两种方式，按照横排或竖排顺序扫视，找出指定的物品图片。如找出第一行第二个，说出是什么东西。

2.搜寻：评估者说第几行第几个，让被评估者搜寻并说出图片物品名称；

或者评估者说出图片物品名称，让被评估者搜寻并说出在第几行第几个。

方法二（适合能识数字、汉字和英文字母的低视力者）

远距离扫描和搜寻

视觉距离：2米 字号：_____ pt ___厘米 × ___厘米

字体：宋体 黑体 楷体

扫描执行结果： 完全正确 错误：横排_____ 竖排_____

搜寻执行结果： 完全正确 错误：听编号找字_____

听字找编号_____

近距离扫描和搜寻

视觉距离：_____厘米 字号：_____ pt ___厘米 × ___厘米

字体：宋体 黑体 楷体

扫描执行结果： 完全正确 错误：横排_____ 竖排_____

搜寻执行结果： 完全正确 错误：听编号找字_____

听字找编号_____

1.扫描：评估者用笔写出或打印出一组汉字并组成“方阵”，让被评估者以远距离和近距离两种方式，按照横排或竖排顺序扫视，找出指定的汉字。如找出“3A”处的汉字，并读出来。

2.搜寻：评估者从汉字“方阵”中随意挑出一个汉字，让被评估者搜寻并说出这个汉字的编号是多少。如评估者说“由”，被评估者进行搜寻，找出“由”的编号是“4B”。

手眼协调

评估工具： 几何纽扣 雪花片 宝高积木 其它_____

时间：___分___秒 数量：_____ 平均每分钟：_____ 正确率：___ %

评估方法：在规定的时间内让被评估者用线绳子串起几何形纽扣或拼插雪花片，评估者记录被评估者所花费的时间和错误的个数，并计算出正确率。

脚眼协调

评估工具：

踩线 地板颜色：_____ 绳子颜色：_____

踩线距离：_____ 正确距离：_____ 正确率：___ %

足球 时间：__分__秒 数量：_____

正确：_____ 错误：_____ 平均每分钟：_____ 正确率：___ %

评估方法：

1.沿线走：在地上布置红、黄、蓝、绿色的线条，让被评估者沿着线条行走，评估者记录被评估者所行走的距离，估算踩在绳子上的距离，并计算出正确率。

2.传球：评估者将球传给被评估者，被评估者回传给评估者。评估者记录被评估者所花费的时间，统计出错误的个数，并计算出正确率。

复杂背景辨识能力

1.纯色背景：

物品的总数量：___个 照明：自然光 日光灯 台灯（可多选）

时间：__分__秒 辨识正确：___个 遗漏：___个 正确率：___ %

2.花色背景：

物品的总数量：___个 照明：自然光 日光灯 台灯（可多选）

时间：__分__秒 辨识正确：___个 遗漏：___个 正确率：___ %

评估方法：将玩具或物品放在和与其颜色接近的背景或花色背景中，让被评估者观察和寻找，并说出物品的名称，评估者进行记录统计，计算出正确率。

遮蔽辨识能力

图片数量：____张 辨识正确：____张 辨识错误：____张 正确率：____%

评估方法：让被评估者先观察一张图片或一种水果实物等，然后评估者将图片或水果的一部分遮蔽起来，让被评估者辨别，并说出其名称。

视觉记忆

1.遮蔽圆片：环境：____ 圆片____个 遮蔽____次
 完全正确 错误：____次

2.回忆物品：环境：____ 小物品____个
 回忆完全正确 错误：____个

3.图片找茬：环境：____ 不同之处____个
 回忆完全正确 错误：____个

评估方法：

1.遮蔽图片：在自然光线条件下，被评估者观察几个不同颜色的圆片，然后评估者让被评估者闭眼，并遮蔽其中1个，让被评估者说说遮蔽的是什么颜色的。

2.回忆物品：被评估者观察桌面上摆放的几个小物品或玩具，然后让被评估者闭眼，评估者将物品全部盖住，让被评估者回忆并说出刚才所看到了哪些物品。

3.找图片差异：出示两张细节存在差异的图片，让被评估者找出其差异，并指出来。

此评估如果被评估者在自然光线条件下存在困难，则可以借助光箱完成。

如果条件允许，还可将以上检测材料制作成电子版本，让被评估者在电脑上完成检测。

视觉理解操作能力

图片排序： 完全正确 部分错误 完全错误

评估方法：评估者给被评估者提供一组有先后顺序的图片，让被评估者按照一定的顺序进行排列，并说出为什么这样排。

视觉远近调节能力

玩具远近的判断： 正确 错误

评估方法：评估者在地面上一近一远放置两个同样的玩具，让被评估者辨别两个玩具的远近。此项考察的是被评估者视觉的远近快速转换功能，若视觉远近调节有困难，则在行动和速度的配合方面较缓慢，容易发生意外事故。

视觉明暗适应能力

从明亮处到暗处视觉适应的时间：__分__秒

安全通过 踩到部分障碍物 踩到全部障碍物

从暗处到明亮处视觉适应的时间：__分__秒

安全通过 踩到部分障碍物 踩到全部障碍物

评估方法：评估者在地面上放置几块无危险性的物品作为“障碍物”，然后让被评估者从暗处到明亮处或从明亮处到暗处，停留一段时间，直至被评估者自己眼睛调节完毕后，再通过有障碍物的通道。评估者记录被评估者明暗适应所需的时间和是否能够顺利通过。

依据上述评估的结论

- 1.阅读方面:
- 2.书写方面:
- 3.辅具适配:
- 4.物理环境:
- 5.座位安排:
- 6.定向行走:
- 7.其他

评估者依据以上评估进行总结和评价，并记录被评估者在工作、学习、生活中应注意些什么。

三、视觉康复训练活动

根据上述评估情况，我们需要对中途失明者提供有针对性的视觉康复训练。功能性视力训练包括两方面：首先是提供各种看的机会，鼓励低视力患者更好地使用视力；其次是帮助低视力患者掌握视觉技巧，学会视觉操作，提高其利用剩余视力的能力。此外，视觉康复训练也包括助视器的使用技巧，需要先向患者简要介绍助视器的部件及其性能，再指导其练习瞄准目标，然后学会调整焦距等。

（一）视觉康复训练的基本理念、原则及注意事项

1.视觉康复训练的基本理念

视觉损害影响了中途失明者各种功能及其之间相互联系的发展，限制了他们获得生活经验、运动发展及伙伴的交往。进行康复训练可以帮助中途失明者掌握视觉技巧，学会视觉操作，提高其利用自身剩余视力的能力。一般可以从视觉能力的训练和视觉技能的训练入手。通过视觉能力训练，可以提高中途失明者的亮度、空间、时间、颜色分辨能力，眼球运动、眼的调节功能，以及图形识别能力和空间知觉能力。通过视觉技能的训练，可以提高其定向、注视、追随、搜寻、手眼协调等方面的能力。

2.视觉康复训练的原则

遵循科学规律。功能性视力训练应遵循由简单到复杂、由低级到高级、循序渐进的规律。

考虑差异性和个别需求。眼病种类及视觉损害的时间不同、程度不同，对视觉康复的需求也不尽相同。视觉技巧的掌握是因人而异的，应根据个别情况制定有针对性的训练计划，并根据训练进展情况对训练的内容和计划进行调整，以符合其实际需求。

强调生活化。功能性视力训练的内容应该与日常生活紧密结合，在日常的学习、生活中进行训练。通过在日常生活中的训练，逐步提高中途失明者使用视力的能力。

3.视觉康复训练的注意事项

中途失明者中年龄较大者除了视觉损伤外，可能还有其他基础性疾病，视觉康复训练有其特殊性，无论是助视器验配还是功能性视力训练，都要给予特殊关注。

中途失明者都或多或少的有过视觉经验与记忆，康复训练中应该充分利用其视觉记忆、经验等优势及特点，实施有针对性地训练。

倡导生活康复。视觉康复活动的形式应贴近家庭或社区生活，充分利用家庭或社区中的事物、物体或场景实施训练，以便最大可能改善其环境，提高其生活质量。

考虑个体化和个别需求。中途失明者差异性较大，要尊重其个人需求与能力。

尽早学习使用各种助视辅具的使用方法和技巧，掌握助视策略和辅助手段。

充分利用中途失明者的视觉记忆，视觉功能训练过程中，记得使用口语说明、描述、展示/显示等教学策略。

场景布置不能拥挤杂乱，对比度要相对较明显。比如将危险地面——阶梯边缘(特别是第一和最后一阶)及突出的暖气片等用对比色彩的漆或胶带标示出来，墙上和地板的颜色应有明显的颜色对比。

可以使用高亮度台灯，可以将光导向工作区，可以试验不同的照明度，并减少眩光。

不要让中途失明者直接面向光源。例如，朝向窗户或台灯看，试着背向或侧向光源。如果有被眩光干扰的情况(在亮光下会看着地、揉眼睛、眯眼、流泪、红眼睛)，建议戴着宽缘的帽子或太阳眼镜，必要时求助眼科医师。

注意视觉疲劳的现象，需要的时候要中断休息。除了上述光学助视器以外，通过改善照明、增强对比度、控制眩光等改善视觉功能。此外，放大目标物也能够提高阅读能力。

改善照明。选择合适照明的条件对于每一位视障人士来说都是非常重要的。适当的照明有时可以减少阅读时所需要的放大倍数。通过光度调整器调节照明水平，以便适应个体的需要，也可以通过改变光源与物体之间的距离来调节亮度。放置定向性光源，防止纱罩样眩光，使其照到工作面而不直射到视障者的面部。

增强对比度。增强对比敏感度不仅可以改善阅读速度和写作能力，还可以极大地满足生活视功能的要求，提高视觉质量。例如用白色杯子喝咖啡，用暗色杯子喝牛奶，用暗色的盘子进食浅色的食物等来增加对比度，这些方法都可以带来生活上的方便。增强对比度的方法有很多种方式，可以选择高对比度的阅读材料，或通过复印的方法将低对比度的材料转化为高对比度材料，或应用电脑打印出增强对比的阅读材料等；也可以佩戴有色镜片，耐磨的黄色和橙色镜片可以改善并增加对比敏感度。

控制眩光。控制眩光以保护眼睛，更舒适地用眼看物。方法包括：调整适宜的照明和光亮度，以避免眩光的干扰；佩戴滤光镜以屏蔽有害的阳光，滤除表面反光；增加对比度；预防室内眩光，例如用垂直窗帘遮住直射的日光，用台布盖住高度磨亮的桌面等。

放大目标物。部分视障人士无法短时间学习使用其他较为先进的助视器，所以可以使用这类简单便捷的助视方法或者助视器看物。方法包括：通过大字课本，大字报，通过相对大小的放大来补偿视力的缺损，但是相对视野会缩小，阅读连

贯性较低；通过近移来放大成像，并不使用任何光学设备或助视器，是一种有效的、有弹性及省钱的放大方法，而且对成像质量无明显影响。

（二）利用家居等生活用品进行功能性视力训练操作示例

1. “毛巾”活动操作示例

活动一：分类

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的毛巾

训练过程：

1.视训员在长条桌上出示毛巾，让低视力者认识毛巾的颜色、用途、大小、厚薄。如：洗脸巾、洗澡巾、擦手巾、头巾等。

2.视训员要求低视力者根据毛巾的用途找出相应的毛巾。在训练过程中，即使低视力者找错毛巾也要给予鼓励。

3.视训员要求低视力者根据毛巾的颜色找出相应的毛巾。

4.视训员在篮子里放入各类毛巾，要求低视力者按要求进行分类。如：大小、厚薄、用途、颜色。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数1—4人。

2.当阳光直射到桌面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：收纳毛巾

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的毛巾、收纳盒

训练过程：

1.视训员在长条桌上示范毛巾的折叠方法。

（1）多次对折，叠成平面。

- (2) 折叠成筒形。
- (3) 低视力者观察后练习折叠。

2. 在上面训练的基础上，训练低视力者将折叠好的毛巾放置进收纳盒

- (1) 视训员示范，低视力者观察后放置。
- (2) 视训员要求按毛巾的颜色、用途、大小等训练低视力者分类放置。

3. 将毛巾按用途、颜色、大小等分类放置进收纳盒内，训练低视力者按要求找出相应的毛巾（可采取比赛的方式，看谁能先找到）。

训练建议及注意事项：

1. 建议训练人数为2—4人。
2. 当阳光直射到桌面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动三：毛巾的晾晒

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的毛巾、衣架、晾晒架

训练过程：

1. 视训员向低视力者介绍各类衣架的形状和用途，低视力者观察后按要求能找到相应的衣架。

2. 视训员示范用衣架晾晒毛巾，低视力者观察后练习晾晒。

- (1) 普通衣架晾晒。
- (2) 带夹衣架晾晒。

3. 视训员示范根据毛巾的种类选择合适的晾晒衣架，低视力者观察后练习晾晒。

4. 比一比：低视力者按视训员的要求（毛巾的颜色、大小、用途等）将毛巾用衣架晾晒，比一比看谁先完成。

训练建议及注意事项：

1. 建议训练人数为2—4人。
2. 使用衣架时，注意不要让衣架伤到低视力者。

活动四：比一比

主要训练项目：视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的毛巾、衣架、晾晒架

训练过程：

按视训员的要求，用比赛的形式进行低视力者视觉搜寻训练。在比赛中，视训员对低视力者多使用鼓励性语言，防范活动中可能出现的意外。

- 1.找出某种颜色、图案或用途的毛巾。
- 2.将找出的毛巾折叠好，分类放入指定的收纳盒中。
- 3.按视训员的要求用衣架将毛巾晾晒。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.防止低视力者在训练过程中受到衣架的伤害。

2. “清洁工具”活动操作示例

活动一：分类

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：垃圾桶、字纸篓、扫把、簸箕、拖把等

训练过程：

1.视训员介绍清洁工具的用途并让低视力者观察其形状及颜色。如：垃圾桶、字纸篓、扫把、簸箕、拖把等。

2.视训员要求低视力者根据用途找出相应的工具。在训练过程中，即使低视力者找错也要给予鼓励。

- 3.视训员要求低视力者根据颜色找出相应的工具。
- 4.视训员摆上各类工具，要求低视力者按颜色进行分类。
- 5.视训员摆上各类工具，要求低视力者按用途进行分类。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数1—4人。
- 2.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：清洁工具的使用（1）

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：垃圾桶、字纸篓、垃圾袋等

训练过程：

- 1.视训员向低视力者介绍垃圾袋的颜色、大小，强调垃圾袋不能装食品。
- 2.视训员示范在垃圾桶、字纸篓安装垃圾袋，低视力者观察后练习安装。
- 3.视训员示范垃圾袋与垃圾桶、字纸篓的配套使用，让低视力者观察学习使用。

（1）根据垃圾桶、字纸篓的大小选择合适大小的垃圾袋。

（2）根据垃圾桶、字纸篓的颜色选择合适颜色的垃圾袋。

- 4.视训员摆放形状、大小不同的垃圾桶、字纸篓，训练低视力者根据形状、大小选择垃圾袋进行安装。可采取比赛的方式，看谁能先安装好。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动三：清洁工具的使用（2）

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：扫把、簸箕、拖把等

训练过程：

- 1.视训员让低视力者观察扫把、簸箕、拖把等工具的颜色和形状，示范工具使用完后的正确放置方法。

- 2.视训员训练低视力者将工具使用完后正确放置。如：扫把安放入簸箕上、拖把挂入钩子上。

3.视训员示范扫把、簸箕、拖把的正确使用，让低视力者观察学习使用。

(1)用扫把将垃圾扫入簸箕中。

(2)用拖把将尘土拖干净。

4.比一比：视训员在地面上摆放一些垃圾，让低视力者用工具进行清扫，看谁先打扫干净。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为2—4人。

2.使用工具时，注意不要让工具伤到低视力者。

3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动四：视觉跟踪

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：垃圾桶、字纸篓、扫把、簸箕、拖把等

训练过程：

视训员向低视力者介绍活动的场所、活动的内容及注意事项。

1.视训员将纸团（可用不同颜色的纸团）扔到活动场所中，低视力者视觉跟踪目标，将纸团用扫把扫入簸箕里，然后倒入指定的字纸篓。

2.在活动场所放入不同颜色的字纸篓，视训员将不同颜色的纸团扔到活动场所中，低视力者视觉跟踪目标，将纸团用扫把扫入簸箕搜寻与纸团颜色相同的字纸篓，将纸团倒入其中。

3.比一比：视训员在地面上摆放不同颜色的纸团，要求低视力者将纸团扫入簸箕并倒入指定的字纸篓中，看谁先完成任务。

在比赛中，视训员对低视力者多使用鼓励性语言，防范活动中可能出现的意外。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为2—4人。

2.使用工具时，注意不要让工具伤到低视力者。

3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

3. “沙包”活动操作示例

活动一：投沙包

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：沙包、塑料桶

训练过程：

1.视训员让低视力者认识沙包的颜色、材质，感受沙包砸到身上的感觉，消除沙包砸到身上的恐惧。

2.在距低视力者一定距离的地面上放一只塑料桶，视训员示范将沙包投到桶中，低视力者观察后练习将沙包投到桶中。

3.当低视力者较熟练地将沙包投入桶中后，可适当增加桶到低视力者之间的距离也可用口径更小的桶进行练习。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数1—4人。

2.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：抛接沙包

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：沙包

训练过程：

1.视训员将沙包向空中抛起，当沙包落下时用手接住。低视力者仔细观察后练习抛接沙包，提示低视力者刚开始练习时不要将沙包抛得太高，当沙包未接住落到地上时，让低视力者自己捡起。

2.当低视力者较熟练地抛接沙包后，尝试将沙包抛得更高些，并用不同颜色或不同形状的沙包进行练习。

3.经过一段时间练习后，视训员可以换更小的沙包让低视力者进行训练。

4.视训员示范边移动脚步边抛（接）沙包。先向前移动，再尝试向后移动。
低视力者观察后尝试移动抛接沙包。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为1—4人。
- 2.训练时防止低视力者摔倒受伤。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动三：对抛沙包

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：沙包

训练过程：

1.视训员与低视力者相向站立。视训员用双手将沙包抛给低视力者，让低视力者用同样的方法将沙包回抛，如此反复练习，当低视力者掌握活动规则后，逐渐增加距离进行练习。

2.当低视力者能熟练进行对抛时，可以逐渐增加难度，如将沙包抛得更高些、抛得更快些。

3.视训员将低视力者分成两人一组，进行对抛练习。A低视力者抛一个沙包给B低视力者，B低视力者再将沙包回抛给A低视力者。先慢后快，两人之间的距离由近逐渐增大，但要求尽量让对方接住沙包。

4.当低视力者能较熟练地进行对抛沙包时，组织他们进行比赛。视训员在地面上划一条醒目的线条或放置一根绳子，作为分界线，让低视力者两人一组对抛沙包，以没接住沙包为失败。告知低视力者，每次沙包都要抛过线，不过线者为失败。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.训练时防止低视力者摔倒受伤。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动四：花样抛

主要训练项目：视觉跟踪训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：沙包

训练过程：

视训员讲解花样抛沙包的方法并示范，低视力者观察后练习。

(1) 左右手对抛：用右手将沙包抛起用左手接住，再用左手抛起用右手接住，如此循环。抛的速度可以先慢后逐渐加快，抛的高度先低后逐渐增高。

(2) 隔手抛：用右手从左手外侧抛出，再从左手内侧接住，或用左手从右手外侧抛出，再从右手内侧接住。

(3) 转圈抛：用手将沙包抛起一定高度，人快速转一圈再将沙包接住。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.训练时防止低视力者摔倒受伤。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

4. “绳子” 活动操作示例

活动一：分类

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：麻绳、跳绳、鞋带、包装带、松紧带、毛线等

训练过程：

1.视训员将各类绳放在桌面上，让低视力者观察它们的颜色、粗细、长短、材质。

2.视训员帮助低视力者了解各类绳的用途。

3.当低视力者了解绳子后，对绳子进行分类。

(1) 按颜色进行分类。

(2) 按用途进行分类。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数 1—4 人。
- 2.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：绳子活动（1）——长绳

主要训练项目：视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：长绳、彩带、小铃铛

训练过程：

- 1.视训员让低视力者观察长绳的颜色、粗细、长短、材质。
- 2.视训员讲解活动的玩法和规则，低视力者理解后开展活动。

活动一：走独木桥

（1）将绳子拉直放在地上，低视力者在绳子上行走，要求两只脚都必须踩在绳子上。

（2）在绳子上每间隔一段距离系上彩带，要求低视力者行走时两只脚都要踩在彩带上。

活动二：穿越封锁线

在绳子上每间隔一段距离系上一串小铃铛，两名低视力者各拿绳子的一端将绳拉直，其他低视力者从绳子正面钻过、爬过、滚过，碰到铃或绳即为失败。

活动三：跨栏

两名低视力者将系有铃铛的长绳拉直，分别组成不同高度的障碍，让其余低视力者跨越，碰到铃或绳即为失败。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为4—6人。
- 2.训练时防止低视力者摔倒受伤。

活动三：绳子活动（2）——细绳

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：包装绳、毛线、小木棍、花样纸板

训练过程：

- 1.视训员让低视力者观察长绳的颜色、粗细、长短、材质。
- 2.视训员讲解活动的玩法和规则，低视力者理解后开展活动。
 - (1) 绑一绑：用绳子将小木棍绑成三角形、四边形等几何图形。
 - (2) 绕一绕：在视训员准备的花样纸板上用绳绕图案。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.使用工具时，注意不要让工具伤到低视力者。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动四：绳自活动（3）——串珠绳

主要训练项目：视觉跟踪训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：串珠绳、塑料串珠

训练过程：

- 1.视训员让低视力者观察长绳的颜色、粗细、长短、材质。
- 2.视训员讲解活动的玩法和规则，低视力者理解后开展活动。
 - (1) 用绳将串珠穿成一串。
 - (2) 用绳将不同颜色的串珠有规律穿成一串。
- 3.低视力者自创完成穿串珠图案。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.使用工具时，注意不要让工具伤到低视力者。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

5. “绳子与生活” 活动操作示例

活动一：绳提皮球

主要训练项目：视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：包装绳、球、桶、盆等

训练过程：

1.视训员边示范边讲解活动的方法及过程。

(1) 将一条大约3米长的包装绳两端打结形成一个绳圈。

(2) 将打结的绳圈绕成一个上小下大的8字形平放在桌面上。

(3) 将球放在8字形的交叉点上。

(4) 将8字形下面的大圈翻到上面，并从小圈中掏出，再翻回来放到小圈的外面（大圈在外小圈在内）。

(5) 从小圈里掏出大圈的绳，然后拎起来。

2.视训员按顺序分解示范，低视力者认真观察根据视训员的分解示范逐步进行练习。

3.当低视力者熟练后，可以用同样的方法练习用一根绳子提桶、盆等物品。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数1—4人。

2.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：绳拎瓶子

主要训练项目：视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：包装绳、瓶子等

训练过程：

1.视训员边示范边讲解活动的方法及过程。

(1) 将绳的一端折两下成S形。

(2) 将起头的绳子从下方绕到上面穿到圈里打出一个活结。

(3) 将打成活结的绳圈套到瓶。

(4) 将8字形下面的大圈翻到上面，并从小圈中掏出，再翻回来放到小圈的外面（大圈在外小圈在内）。

(5) 从小圈里掏出大圈的绳，拎起来。

2. 视训员按顺序分解示范，低视力者认真观察根据视训员的分解示范逐步进行练习。

3. 当低视力者熟练后，可以用同样的方法练习用一根绳子提桶、盆等物品。

训练建议及注意事项：

1. 建议训练人数为4—6人。

2. 训练时防止低视力者摔倒受伤。

活动三：晒衣绳

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：晒衣绳、衣架等

训练过程：

1. 视训员让低视力者观察晒衣绳的颜色、形状、材质。

2. 视训员讲解活动的玩法和规则，低视力者理解后开展活动。

晒袜子：

(1) 将不同颜色的袜子混放在盆里，让低视力者找出指定颜色的袜子晾晒到晒衣绳上。

(2) 视训员将不同颜色的袜子晾晒到晒衣绳上，让低视力者数出不同颜色的袜子各有几只。

晒衣裤：

(1) 视训员将颜色不同的衣裤装在盒子里，让低视力者找出指定颜色的衣裤用衣架晾晒到晒衣绳上。

(2) 视训员将不同颜色的衣裤晾晒到晒衣绳上，让低视力者找出视训员指定颜色的衣裤。

比一比：视训员将不同颜色的衣裤、袜子装在盒子里，将低视力者分成两人一组，按照视训员的晾晒要求进行比赛，先完成组为胜。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.使用工具时，注意不要让工具伤到低视力者。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

6. “收纳工具”活动操作示例

活动一：分类

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的收纳工具

训练过程：

- 1.视训员介绍各种收纳工具类物品的用途并让低视力者观察其形状及颜色。
- 2.视训员要求低视力者根据用途找出相应的工具。在训练过程中，即使低视力者找错也要给予鼓励。
- 3.视训员要求低视力者根据颜色找出相应的工具。
- 4.视训员摆上各类工具，要求低视力者按颜色进行分类。
- 5.视训员摆上各类工具，要求低视力者按用途进行分类。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数 1—4 人。
- 2.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：收纳工具的使用（1）

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：收纳工具、被收纳物（笔、橡皮、书夹等）

训练过程：

- 1.视训员将笔、橡皮、书夹等放在桌子上，向低视力者介绍其颜色、大小、用途。
- 2.视训员示范怎样将被收纳物根据其用途或颜色进行收纳，以便于使用时快速找到。

低视力者观察后练习收纳：

(1) 根据颜色。

(2) 根据用途。

3.寻找物品（低视力者按照要求找出物品）：

(1) 根据颜色。

(2) 根据用途。

4.比一比：将低视力者分成两组，要求低视力者按自己的想法收纳好物品，视训员发出指令看哪组能快速找齐。低视力者通过比赛总结经验。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为 2-4 人。

2.收纳工具和被收纳物可根据实际情况确定。

3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动三：收纳工具的使用（2）

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：收纳工具、被收纳物（毛巾、袜子、积木等）

训练过程：

1.视训员将毛巾、袜子、积木等放在桌子上，向低视力者介绍其颜色、大小、用途。

2.视训员示范怎样将被收纳根据其用途、大小或颜色进行收纳，以便于使用时快速找到，让低视力者理解有些物品是不能收纳在一个盒子里（如积木和毛巾，图书和袜子）。

低视力者观察后练习收纳：

(1) 根据颜色。

(2) 根据用途。

(3) 根据收纳盒的大小。

3.寻找物品（低视力者按照要求找出物品）

(1) 根据颜色。

(2) 根据用途。

4.比一比：将低视力者分成两组，要求低视力者按自己的想法收纳好物品，视训员发出指令看哪组能快速找齐。低视力者通过比赛总结经验。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为 2—4 人。

2.收纳工具和被收纳物可根据实际情况确定。

3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动四：物归其位

主要训练项目：视觉跟踪训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：收纳工具、被收纳物

训练过程：

视训员向低视力者介绍活动的场所及场所内的家具、活动的内容及注意事项。

1.书桌上物品的收纳：视训员将书桌上常用的物品放在桌子上，低视力者选择适合的收纳盒进行收纳。

2.洗漱物品的收纳：视训员将洗漱常用的物品放在桌子上，低视力者选择适合的收纳盒进行收纳。

3.衣物用品收纳：视训员将衣服、袜子等物品放在桌子上，低视力者选择适合的收纳盒进行收纳。

4.比一比：在低视力者理解根据物品选择合适的收纳盒后，视训员在桌子上摆放不同种类的物品，将低视力者分成两组，比一比看谁先完成收纳任务。

在比赛中，视训员对低视力者多使用鼓励性语言，防范活动中可能出现的意外。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为 2—4 人。

2.收纳工具和被收纳物可根据实际情况确定。

3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

7. “碗碟”活动操作示例

活动一：分类

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的碗碟，光箱

训练过程：

1.视训员向低视力者介绍碗碟的形状、颜色、用途，让低视力者仔细观察（利用光箱）。

2.视训员发出指令，低视力者根据指令的要求将碗碟分类（如：形状、颜色、用途）。

3.当低视力者熟悉碗碟的形状、颜色、用途后，视训员在桌面上摆放一定数量的碗碟，低视力者观察记忆后，按要求重新摆放。

4.碗碟的数量及颜色应由少逐渐增加，形状由有规律到无规律。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数 1—4 人。

2.当阳光直射到桌面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：碗碟搭配

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的碗碟，彩色筷子

训练过程：

1.同色搭配。

（1）视训员示范：给碗搭配一个颜色相近的碟，低视力者观察后练习搭配。

（2）视训员指定一种颜色的碗，要求低视力者搭配相近颜色的碟。

（3）视训员指定一种颜色的碗，要求低视力者搭配色相近颜色的碟和相近颜色的筷子。

2.异色搭配

(1) 视训员示范搭配一个和碗色差较大的碟，低视力者观察后练习搭配。

(2) 视训员指定一种颜色的碗，要求低视力者搭配色差较大的碟。

(3) 视训员指定一种颜色的碗，要求低视力者搭配色差较大的碟和筷子。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为 2—4 人。

2.当阳光直射到桌面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动三：找一找

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉记忆训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的碗碟，彩色积木

训练过程：

1.视训员在桌上摆放不同颜色的碗碟，训练低视力者根据碗碟的颜色在彩色积木中找出与其颜色相近的积木放入碗中。

2.视训员在桌上摆放不同颜色的碗碟，训练低视力者在某种颜色的碗碟中放入指定颜色的积木（如：在红色的碟子里放入绿色的积木）。

3.视训员在桌上摆放不同颜色的碗碟，将低视力者分成两组，比一比，哪组更快完成上面两项的训练内容。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为 2—4 人。

2.当阳光直射到桌面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动四：算一算

主要训练项目：视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：颜色、用途不同的碗碟，彩色积木

训练过程：

将低视力者分成两组，按视训员的要求，用比赛的形式进行视觉搜寻训练。

1.加法练习：视训员在桌面上摆放三个碗或碟，分别在其中两个碗里放入数量不同的积木，训练低视力者利用加法的原理在第三个碗或碟中放入对应的积木。

2.减法练习：视训员在桌面上摆放三个碗或碟，分别在其中两个碗里放入数量不同的积木，训练低视力者利用减法的原理在第三个碗或碟中放入对应的积木。

3.乘法练习：视训员在桌面上摆放三个碗或碟，分别在其中两个碗里放入数量不同的积木，训练低视力者利用乘法的原理在第三个碗或碟中放入对应的积木。

4.除法练习：视训员在桌面上摆放三个碗或碟，分别在其中两个碗里放入数量不同的积木，训练低视力者利用除法的原理在第三个碗或碟中放入对应的积木。

在比赛中，视训员对低视力者多使用鼓励性语言。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为 2—4 人。
- 2.当阳光直射到桌面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

8. “椅凳” 活动操作示例

活动一：行走 S

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：椅子、凳子等

训练过程：

1.视训员将凳子按一定间距摆成一条直线，示范从凳子间行走 S，强调不能碰到凳子，低视力者观察后练习行走 S。

2.当低视力者熟练后，可缩小凳子间的距离，还可加快行走的速度进行练习。

3.将低视力者分成两组进行比一比，哪一组行走 S 用时少。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数 1—4 人。
- 2.练习时要防止低视力者被凳子绊倒。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动二：找椅凳

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：椅子、凳子等

训练过程：

1.视训员向低视力者介绍活动的内容及规则。

(1) 视训员将多种颜色的凳子和椅子按一定间距摆成一条直线，让低视力者认识椅凳的颜色。

(2) 低视力者按照视训员的指定的颜色找到相应的凳子或椅子坐下。

2. 当低视力者熟练后分成两组，进行比一比，先找到指定凳子或椅子并坐下的为胜。

训练建议及注意事项：

1.建议训练人数为2—4人。

2.练习时要防止低视力者被椅凳子绊倒。

3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动三：找同类

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：椅子、凳子、彩色积木等

训练过程：

1.视训员向低视力者介绍活动的内容及规则。

(1) 视训员将多种颜色的凳子和椅子按一定间距摆成一条直线，让低视力者认识椅凳的颜色。

(2) 视训员将彩色积木装在平底敞口篮子里，让低视力者认识积木的颜色并与椅凳的颜色进行对比，找出积木和椅凳中哪些颜色相近。

(3) 训练低视力者将篮子中的积木按相近颜色放到相应的凳子上。

2.当低视力者熟练后分成两组，进行比赛，先完成者为胜。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.练习时要防止低视力者被椅子或凳子绊倒。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

活动四：抢凳子

主要训练项目：视觉搜寻训练、视觉跟踪训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：凳子、彩旗等

训练过程：

- 1.视训员向低视力者介绍活动的内容及规则。
 - (1)视训员将多种颜色的凳子摆成一条直线，让低视力者熟悉椅凳的颜色。
 - (2)视训员将彩旗举起，低视力者根据观察到的颜色坐到相应颜色的凳子上。
- 2.当低视力者熟悉活动规则后开始活动，观察颜色正确并能快速抢到凳子为胜。
- 3.视训员将多种颜色的凳子摆成圆形，让低视力者围着凳子踏着音乐的节拍走动，听到视训员说到某种颜色，立即找到相应的凳子坐下。

在活动中，视训员对低视力者多使用鼓励性语言，防范活动中可能出现的意外。

训练建议及注意事项：

- 1.建议训练人数为2—4人。
- 2.练习时要防止低视力者被椅子或凳子绊倒。
- 3.当阳光直射到地面上时，需要关上纱窗，避免眩光。

(三) 利用电子活动进行功能性视力训练操作示例

1. “点颜色”活动操作示例

活动一：从各种颜色截图中挑选出目标指定的颜色方块

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、Microsoft PowerPoint 软件及在线活动《点颜色 1》截图等

训练过程：

1.视训员用 Microsoft PowerPoint 软件制作截图图片，让低视力者指着电子白板说出方块的颜色，并从 4 种颜色中挑选出目标指定的颜色方块。

2.让低视力者观察截图图片，从 9 种颜色中挑选出目标指定的颜色方块。

3.让低视力者观察截图图片，从 16 种、25 种、36 种、49 种……颜色中，挑选出目标指定的颜色方块。

4.当方阵扩大后，低视力者如果不知所措，视训员可以指导低视力者按照一定的顺序进行分辨。

5.当低视力者能比较熟练分辨截图中的颜色时，可以限定时间，加快速度重复前面的训练。

6.视训员可以安排两个视觉能力相当的低视力者进行比赛，让他们同时面对大屏幕，谁先分辨出来就加 1 分，如果分辨错误就减 1 分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

1.从简单的开始训练，循序渐进，让低视力者有兴趣参加训练活动。

2.大屏幕不要面对窗户或门，避免眩光。

活动二：从截图中找出与提示图标相同的大图标

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、Microsoft PowerPoint 软件及在线活动《点颜色 2》截图等

训练过程：

1.视训员用 Microsoft PowerPoint 软件制作截图图片，让低视力者从 4 种颜色的截图中找出与提示图标相同的大图标。

2.让低视力者观察截图图片，从 9 种颜色的截图中找出与提示图标相同的大图标。

3.让低视力者观察截图图片，从 16 种、25 种、36 种、49 种……颜色截图中，找出与提示图标相同的大图标。

4.当方阵扩大后，低视力者如果不知所措，视训员可以指导低视力者按照一定的顺序进行分辨。

5.当低视力者能比较熟练分辨截图中的颜色时，可以限定时间，加快速度重复前面的训练。

6.视训员可以安排两个视觉能力相当的低视力者进行比赛，让他们同时面对大屏幕，谁先分辨出来就加 1 分，如果分辨错误就减 1 分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

1.当方阵不断扩大，低视力者分辨不出时，视训员应不断鼓励低视力者去完成，不要批评。

2.一般训练 15 分钟左右眼睛就需要休息一下，缓解视觉疲劳，切不可长时间不休息。

活动三：从各种颜色中挑选出目标指定的颜色方块（在线活动）

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《点颜色 1》等

训练过程：

1.在电子白板上打开 IE 浏览器，输入在线活动《点颜色 1》的网址，用手指点“play”按钮，进入活动界面，并点“全屏”按钮，调整屏幕大小。

2.告知低视力者，应尽快从各种颜色中挑选出目标指定的颜色方块，这样可以获得更多的积分。当有“掌声”提示时，说明选择正确。该活动没有时间限制。

3.视训员可以先示范，然后让低视力者进行活动。

4.视训员组织几名低视力者进行比赛活动，看谁通过的关卡多，获得的积分多，谁取胜。

5.让几名“实力相当”的低视力者一起面对大屏幕玩此活动，谁先分辨出来就加 1 分，如果分辨错误就减 1 分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

- 1.引导低视力者观察细节，并多鼓励他们，不要批评。
- 2.如果实在分辨不出来，也不要苛求，视训员可以告知低视力者，再让低视力者去观察细微差别。

活动四：规定时间内找出与提示图标相同的大图标（在线活动）

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《点颜色2》等

训练过程：

- 1.在电子白板上打开 IE 浏览器，输入在线活动《点颜色2》的网址，用手指点“play”按钮，进入活动界面，并点“全屏”按钮，调整屏幕大小。
- 2.告知低视力者，在线活动是有时间限定的，应尽快分辨颜色，做出决定。
- 3.视训员可以先示范，然后让低视力者进行活动。
- 4.视训员组织几名低视力者进行比赛活动，谁通过的关卡多，谁取胜。
- 5.让几名“实力相当”的低视力者一起面对大屏幕玩此活动，谁先分辨出来就加1分，如果分辨错误就减1分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

- 1.根据低视力者的身高设定电子白板的高度。
- 2.当低视力者能在 PPT 中较快分辨截图颜色后，再进行在线活动训练。

2. “寻找不一样的色彩” 活动操作示例

活动一：在 PPT 图片中寻找不一样的颜色

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、Microsoft PowerPoint 软件及制作的各种颜色分辨图片等

训练过程：

- 1.视训员用 Microsoft PowerPoint 软件制作简单的色彩分辨图片，让低视力者

指着电子白板说出方块的颜色，并从 4 个方块中找出 1 个颜色不一样的。

2.让低视力者观察制作的图片，从 9 个方块中找出 1 个颜色不一样的。

3.让低视力者从颜色差别不大的 4 个方块中，找出 1 个颜色不一样的。

4.让低视力者从颜色差别不大的 9 个方块中，找出 1 个颜色不一样的。

5.让低视力者从颜色差别不大的 16 个、25 个、36 个、49 个……方块中，找出 1 个颜色不一样的。

训练建议及注意事项：

1.从简单的开始训练，循序渐进，让低视力者有兴趣参加训练活动。

2.该活动不适合色盲低视力者。

3.大屏幕不要面对窗户或门，避免眩光。

活动二：利用在线活动截图进行颜色分辨训练（1）

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、Microsoft PowerPoint 软件及制作的各种颜色分辨图片等

训练过程：

1.视训员将在线活动《寻找不一样的色彩》中的各个环节按照一定的顺序进行截图，并利用 Microsoft PowerPoint 软件制作，让低视力者在电子白板上进行分辨。

2.当低视力者能较快分辨 2×2 方阵后，再慢慢扩大方阵至 3×3 ， 4×4 ， 5×5 ……增加难度，让低视力者按照以上方法进行分辨。

3.当方阵扩大后，低视力者如果不知所措，视训员可以指导低视力者按照一定的顺序进行分辨。

4.当低视力者能比较熟练分辨截图中的颜色时，可以限定时间，加快速度重复前面的训练。

5.视训员可以安排两个视觉能力相当的低视力者进行比赛，让他们同时面对大屏幕，谁先分辨出来就加 1 分，如果分辨错误就减 1 分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

1.当方阵不断扩大，低视力者分辨不出时，视训员应不断鼓励低视力者去完成，不要批评。

2.一般训练 15 分钟左右眼睛就需要休息一下，缓解视觉疲劳，切不可长时间不休息。

活动三：利用在线活动截图进行颜色分辨训练（2）

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、Microsoft PowerPoint 软件及制作的各种颜色分辨图片等

训练过程：

1.视训员将在线活动《分辨颜色》中的各个环节按照一定的顺序进行截图，并利用 Microsoft PowerPoint 软件制作，让低视力者在电子白板上进行分辨，教给低视力者辨别颜色的方法。

2.当低视力者能较快分辨后，再慢慢增加难度，并按照以上方法进行分辨。

3.当难度增加后，低视力者如果不知所措，视训员可以指导低视力者按照一定的顺序进行分辨。

4.当低视力者能比较熟练分辨截图中的颜色时，可以限定时间，加快速度重复前面的训练。

5.视训员可以安排两个视觉能力相当的低视力者进行比赛，让他们同时面对大屏幕，谁先分辨出来就加 1 分，如果分辨错误就减 1 分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

1.引导低视力者观察细节，并多鼓励他们，不要批评。

2.如果实在分辨不出来，也不要苛求，视训员可以告知低视力者，再让低视力者去观察细微差别。

活动四：在电子白板上进行在线活动训练（1）

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《寻找不一样的色彩》等

训练过程：

1.在电子白板上打开 IE 浏览器，输入在线活动《寻找不一样的色彩》的网址，用手指点“play”按钮，进入活动界面，并点“放大”按钮，调整屏幕大小。

2.告知低视力者，在线活动是有时间限定的，应尽快分辨色彩，做出决定。如果需要思考，可以点屏幕右上角的“暂停”按钮，以节省时间。

3.视训员可以先示范，然后让低视力者进行活动。

4.视训员组织几名低视力者进行比赛活动，谁通过的关卡多，谁取胜。

5.让几名“实力相当”的低视力者一起面对大屏幕玩此活动，谁先分辨出来就加 1 分，如果分辨错误就减 1 分，最后以得分多者为胜。

训练建议及注意事项：

1.根据低视力者的身高设定电子白板的高度。

2.当低视力者能在 PPT 中较快分辨截图色彩后，再进行在线活动训练。

活动五：在电子白板上进行在线活动训练（2）

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉搜寻训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《分辨颜色》等

训练过程：

1.在电子白板上打开 IE 浏览器，输入在线活动《分辨颜色》的网址，用手指点“play”按钮，进入活动界面，并点“全屏”按钮，调整屏幕大小。

2.告知低视力者，此在线活动没有时间限定，可以多观察再做决定。

3.视训员先示范玩此活动，低视力者学习玩法。

4.视训员引导低视力者仔细观察细节，找出有色差的图案。

5.待低视力者熟悉活动流程后，再让他们独立操作。

6.开展比赛活动，看谁通过的关数多。

训练建议及注意事项：

- 1.如果低视力者的视觉能力达不到，不要强求玩此活动。
- 2.多鼓励低视力者，不要因为他们的视力原因而批评他们。
- 3.“五彩画板填颜色”活动操作示例

活动一：选择目标图片，并进行描摹

主要训练项目：视觉注视训练、视觉认识训练、手眼协调训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《五彩画板填颜色》、Microsoft PowerPoint 软件等

训练过程：

- 1.在电子白板上打开 IE 浏览器，输入在线活动《五彩画板填颜色》的网址，用手指点“play”按钮，进入活动界面，并点“全屏”按钮，调整屏幕大小。
- 2.进入选择图片环节，视训员播放图片，让低视力者说出图片中是什么。
- 3.低视力者选择一张自己喜欢的图片，视训员进行截图，粘贴在 Microsoft PowerPoint 软件中，然后在“指针选项”中选择“笔”或“荧光笔”，让低视力者进行描摹。

训练建议及注意事项：

- 1.指导低视力者按照一定顺序进行描摹，尽量不要描出线。
- 2.大屏幕不要安装得过高，应根据低视力者的身高来设定，并且不要面对窗户或门，避免眩光。

活动二：图形拼组

主要训练项目：视觉搜寻训练、手眼协调训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《五彩画板填颜色》、Microsoft PowerPoint 软件等

训练过程：

- 1.低视力者选择好目标图片后，点击图片进入下一环节。

2.告知低视力者要将屏幕右侧的“零件”移动到左侧画板的合适位置，进行拼组。

3.低视力者仔细观察“零件”，并与左侧的画板进行对照。

4.确定“零件”的位置后，用手指拖动“零件”，将其挪动的左侧画板的适当位置。如果位置错误或没有重合，“零件”将会自动回到原来的位置，这时需要按照刚才的方法再来一次。

训练建议及注意事项：

1.使用白板笔拖动图片时要放松，不要握得太紧。

2.一般训练 15 分钟左右眼睛就需要休息一下，缓解视觉疲劳，切不可长时间不休息。

活动三：填颜色

主要训练项目：视觉辨认训练、视觉记忆训练、手眼协调训练

训练环境：照明良好的环境

器材准备：电子白板、互联网、在线活动《五彩画板填颜色》、Microsoft PowerPoint 软件等

训练过程：

1.图形拼组好后，点击“next”按钮，进入下一环节。

2.告知低视力者，这一环节要给图片填颜色。

3.视训员边示范边给低视力者讲解填色工具：油漆桶、画笔、局部橡皮擦和整体橡皮擦。选择油漆桶工具，只需分别点击图片的各个“零件”，立即就会呈现所选择的颜色；画笔工具和油漆桶工具的使用方法相似，只是选择画笔工具需要一笔一笔的填色，才能将图片颜色填满；橡皮擦工具有两种，一种是对局部颜色进行清除，另一种是对整块的颜色进行清除。

4.低视力者试着对图片进行填颜色，颜色填完后，点击“show”按钮进行展示。最后，视训员让低视力者指着图片，说说填色的各个部分分别用了哪些颜色。

5.让低视力者构思几种不同的填色方案，按照以上的方法进行填色和展示。

6.视训员先填色，然后让低视力者进行记忆，最后低视力者凭借记忆进行填

色。

训练建议及注意事项：

凭借记忆填色属于较难的内容，视训员根据低视力者具体情况有选择性地进行训练。

四、助视器验配、使用及保养

（一）助视器验配

许多视力受损者可通过手术治疗提高视力，例如向内障患者的复明术就是这样。一些眼病如角膜炎、眼底病中的视神经炎、视网膜炎等造成的低视力，亦可通过药物或非手术疗法提高视力。无论什么眼病造成的低视力，首先应该考虑如何治疗或验配普通眼镜，只有当验配眼镜或治疗后视力仍不见改善时，才考虑配戴助视器。

助视器验配可由正规医院的低视力门诊或专业的康复机构实施。验配助视器的目的是尽可能改善剩余视力的功能水平，提高视觉效率。在无合适医疗方法恢复视力的情况下，可考虑验配合适的助视器。因此，验配助视器前需要先接受各种正规的眼科检查，含眼部检查、视力检查、屈光检查、对比敏感度检查、视野检查、眩光检查、色觉检查、立体视觉检查等。而最后适配的助视器也应符合特定视力受损者的视觉特征状况。

助视器验配通常是遵循从简单到复杂的做法，尽可能使用简单而非复杂的助视器来解决问题。验配中还需注意：

- 验光配镜应包括远用的眼镜及看近用的阅读镜；
- 对戴普通眼镜仍不能改善视力的患者应配用助视器；
- 验配助视器的同时需对视觉受损者进行必要训练，使其能够使用助视器在在室内外安全、独立地活动。
- 可能需要考虑对视觉受损者进行适当的心理咨询与疏导。

（二）几种常用助视器的使用技巧简介

1.眼镜式助视器

（1）坐下时戴上眼镜，双手拿好书本，垂直向上，正常姿势。

（2）手拿书本，手臂屈曲。把阅读物贴着鼻子,然后缓慢移远书本，直到可以看清楚字体。（正确的距离非常重要）

（3）开始阅读，从右到左，稳定移动，保持相同的阅读距离。让双肘休息；

（4）在最后一行结束时，将书本重新返回到右边。将书本缓慢移动到下一行，然后开始阅读。

2.手持式光学放大镜

将放大镜平行放置于阅读材料的页面顶部或阅读段落开始处;将头移动到放大镜上方的最佳位置，将放大镜慢慢抬起靠近眼睛，直到看清楚字体为止，缓慢从左到右移动放大镜，保持页面和放大镜之间的距离，当阅读完一行文字后，将放大镜移动至左侧该行开始处，再往下移动到下一行的开始位置，然后开始阅读。

3.胸挂式放大镜

视障人士戴上胸挂式放大镜，双手持目标物，正常坐姿就坐，然后慢慢将书向放大镜移动直至看清目标；可以移动阅读材料进行定位、搜寻、扫描等技巧。

4.镇纸式放大镜

视障人士将放大镜（底座朝下）平行放置于阅读材料上，并建议在阅读架上进行，多在材料页面顶部或是阅读段落开始。视障人士将头靠近放大镜以获得清晰图像和最大视野，并从左至右缓慢移动放大镜进行阅读。一行阅读结束后，水平移动放大镜至该行行首。向下移动一行，开始阅读新的内容。可用手指帮助定位新的阅读行。

5.望远镜

望远镜属于远用光学助视器。单筒望远镜和双筒望远镜的使用方法相似，此处以单筒望远镜为例做说明。视觉受损者首先要选择符合视觉需求的较小倍率望远镜，以保有较大视野；检查单筒望远镜部件（物镜、目镜、镜盖、挂绳、镜筒），优势眼同侧手握持望远镜；挂绳挂在手腕、目镜对眼、物镜朝外、肘关节内收，

另一手作支撑托住持镜手的前臂来保持平衡，以使望远镜稳定不动；食指与拇指置于目镜边缘，其余三指握紧镜身，通过食指与拇指旋转目镜调焦。

6.手持电子助视器

将便携式电子助视器平行放置于阅读材料上，多在材料页面顶部或是阅读段落开始。根据需要调节亮度、对比度和颜色。

视障人士先将手持电子助视器平行放置于阅读材料的页面顶部或阅读段落开始处，慢慢将头向手持电子助视器移动直至文字聚焦清晰；调整阅读材料的远近以保证头部舒适体位及最佳阅读姿势；阅读时，从左至右缓慢移动手持电子助视器进行逐行阅读，避免跳行、漏词等现象的发生。

（三）助视器的局限性

虽然助视器能够有效地提高中途视觉受损者的视觉功能，提高其生活质量，但助视器不能代替正常眼球的功能。每一种助视器都有其优点，同时也存在缺点，无法与眼球功能相比。比如，望远镜助视器可以使某些低视力患者的视力从 0.1 提高到 1.0 或以上，好像和正常视力一样。但是，视力虽然提高了，但是通过望远镜所看到的范围却变小了，而且望远镜的放大倍数越大所看到的范围就越小。此外，通过望远镜看到的物体可能变大了、变近了，与实际生活中的物体相比会有很大不同，这也是戴上望远镜难以走路的主要原因。因此说，助视器的确能把视力提高到正常水平，但它远远不能代替正常眼球的功能。

低视力患者配戴助视器就如同听力残疾患者配戴助听器一样，仅仅是为了改善视觉功能或听觉功能。助视器只能用于视觉康复而不能代替治疗。因此，有剩余视力的低视力患者，在疾病活动期内如果眼部出现炎症或出血，应该予以治疗并适当休息，此时不宜配戴助视器，也不宜过度使用视力。一般情况下，眼病稳定或绝大多数先天性眼病，如先天性小眼球、小角腹等眼病是不发展的，对这类患者来讲，无论是在使用助视器或者是在不用助视器的情况下，合理使用剩余视力，都不会对眼睛造成损害，更不会使剩余视力进一步下降。如果视力下降，可能与其他眼病有关，而与使用视力及是否配戴助视器无关。

助视器使用注意事项及建议：

1.眼镜式助视器只能在静止状态下使用。

2.手持放大镜

——焦度越大，视野越小，无法实现双眼视觉。

——工作距离可变，适用于小视野患眼。

——眼位头位可变，适用于旁中心注视的患眼。

——需单手操作。

3.镇纸式放大镜

使用时直接将镇纸式放大镜的凹面平放于阅读物上，不可拿起使用

4.胸挂式助视器

——要求患者身体平稳。

——要求较强照明度的患者，可打开照明盒上 LED 灯照明。

5.单筒望远镜

——只能在静止状态下使用。

——倍率越高，视野越小，反而限制了患者的生活行动

6.电子助视器

——患有不同眼病的视障人士在不同颜色显示模式下使用电子助视器的效果各有不同，适配时要指导患者找到最适合自己的颜色模式。

——注意保护充电器和充电口。

——注意清洁和消毒

第五章 计算机的基本认识和使用

本教程从桌面台式机和便携式笔记本两种常见计算机的大致外观和基础外设开始介绍，逐步深入，介绍视障者应该如何熟悉、开启自己的新电脑，如何熟悉键盘。进而以最新的 Windows11 操作系统为背景，介绍视障者借助屏幕阅读器操作计算机的先备技能，涵盖了 Windows 控件特点及其操作方法；系统辅助功能服务——“讲述人”的基础应用；第三方屏幕阅读器软件的下载、安装；标准键位与文字录入方面的知识。文字语言朴实无华，通俗易懂，具有较高的互动

性和趣味性。因各屏幕阅读器之间存在较大的使用差异，学习成本较高，关于各屏幕阅读器的具体使用故不在本部分中展开介绍。文中所有操作遵循最高通用性原则，所涉及的特殊操作均配有详细说明。其中，键盘的熟悉和 Windows 控件基础知识可能是教学的难点，尤其是“第七章”的第二部分，教师需着重介绍，视障者需刻苦练习和实践。

一、认识计算机与键盘

（一）计算机简单介绍

1.桌面计算机组件的用途

由于现在使用的计算机具有很强的功能，所以它被形象地称为电脑。我们常见的计算机大概有两种形式：一种是桌面计算机，另一种是便携式的计算机（比如各种各样的笔记本电脑、二合一平板电脑等）。一台桌面计算机，能被肉眼直接观察到的组件从上到下依次为：显示器、音响、键盘、鼠标以及放在最下面的主机。笔记本电脑打开盖子之后，盖子就是屏幕，键盘和触控板位于机身上。

2.主机前面板及笔记本侧面的接口及用途

桌面计算机的主机前面板可能会有若干 USB 接口，通常为 2-3 个。除了 USB 接口，还有一对声音输入输出接口，用于连接耳机和麦克风。

3.电源按钮和常见接口

接触主机的主要目的是为了开机，开机需要按电源按钮。电源按钮通常位于主机前面板，有的也可能位于主机顶部。其形状可能是圆形，上面的标志是一个圆圈，圆圈的中间是一根竖线。然而，并非所有的主机都像上述形状。但电源按钮通常个头比较大，经仔细辨认后很容易找到。除了电源按钮，主机上还有一个 Reset 按钮，用于复位。值得注意的是，只有遇上无法解决的死机问题时才可使用 Reset 按钮。

USB 接口形状是长方形，通常用来连接 U 盘、移动硬盘等设备，也可以用来连接手机、无线网卡等设备。当需要将设备插入接口时，一定要按照正确的方向插入，不可上下颠倒，更不可强行插入。耳机和麦克风接口形状是圆形的，个头不大，主机可在操作系统中自行设定接入的设备类型，换言之，耳机和麦克可以互换接口。

桌面计算机的显示器通常是液晶屏，尺寸介于 17 到 22 寸。其音响通常是双声道的，也可能是一对喇叭配合一个低音喇叭的组合形式。

打开笔记本电脑的盖子即可摸到键盘，笔记本电脑的电源按钮通常在键盘右上角，可能是在键盘上，亦可能在键盘到屏幕之间的机壳上。现如今越来越多的笔记本电脑将电源按钮放置在键盘上。空格键下面是触控板，其用于操作鼠标指针。

笔记本电脑的接口在机身侧面，一般包括：电源接口、HDMI（高清音视频）接口、USB 接口、Type-C 接口和耳机接口，部分笔记本电脑可能还配备 SD 卡读卡器。

思考：哪些组件是用来输入信息，哪些组件是处理信息，哪些组件是用来展示（输出）信息？

练习：尝试找到电脑的电源开关，但不需要按下，再尝试找到一个 USB 接口。

（二）认识 QWERTY 键盘（上）

目前较为常用的键盘是美式键盘，也被称之为 QWERTY 键盘，或称 104 键盘。对于学习屏幕阅读器的学生而言，使用电脑首先需要认识键盘。

标准的美式键盘分为功能键区、打字键区、编辑键区和数字键区，其中数字键区也称为小键盘区。一些键盘还配备额外的按键，用以控制多媒体以及执行诸如打开浏览器之类的常见操作。

1. 功能键区

功能键区在打字键区的正上方，一般位于键盘的最上面一行，从左往右看，左上角的按键是退出键，英文名叫做 Escape，常被称为 ESC，用于关闭对话框和菜单，但不能关闭窗口。退出键往右是 12 个功能键，每四个一组，第 12 个功能键往右就离开了功能键区，进入编辑键区或者指示灯的范围。功能键的范围是从 F1 到 F12，常用的功能键分别是：F1 打开帮助，F2 重命名文件，F3 打开搜索，F5 刷新。

一些厂商在设计笔记本电脑时，可能对功能键原先的作用加以改变，将其设置成厂商定义的功能。例如，F1 改成开关飞行模式，F2 改成开关无线网卡。若遇到上述情况，可按 Fn 键加功能键。比如，执行重命名时，快捷键就变成了 Fn

+ F2。解决这种问题有两种办法：第一，可选择一块外置的标准 104 键盘，这也是最简便的方法；第二，询问厂商是否有快捷键用于开关这种特性。

2.主键盘区

打字键区是键盘的主要部分，所以也被称为主键盘区，这是键盘中最难掌握的部分。打字键区有若干控制键，分别是：跳格键（也称制表键）、大小写切换键、上档键、控制键、Windows 徽标键、转换键、空格键、FN 键（笔记本或者特殊键盘上有）、菜单键、退格键（也称删除键）和回车键（也称确认键）。

跳格键，位于打字键区左侧，从上往下数是第二个键，英文名为 Tab。使用跳格键，可以在控件之间导航。跳格键的下一行是大小写切换键，英文名为 Capslock，使用该键时指示灯会点亮，之后即可输入大写字母，再按一次，指示灯熄灭，输入小写字母，或者进行拼音或五笔输入。此外，大小写切换键也被辅助工具用作基础键，比如讲述人键，NVDA 键等。

大小写切换键的下一行是上档键，英文名是 Shift，其被微软系列输入法用来转换中英文输入方式。上档键也被用作修饰键，使用上档键，然后按下字母，原本的大小写输入状态将会改变。例如，当大小写切换设为大写模式时，按住上档键，然后按下字母，则会输入小写字母。如果在使用上档键时按下主键盘区的数字键，则是输入符号。例如，感叹号、电子邮件符号等。一般而言键盘上均会标注符号。

控制键是经常需要使用的按键，在键盘左下角，英文名是 Control 经常写成 Ctrl，用于停止屏幕阅读器的播报。控制键是一个修饰键，配合其他按键可以实现组合键的功能。例如，使用控制键，然后按住上档键，最后按下退出键，可以打开 Windows 任务管理器；使用控制键，再按住 Windows 徽标键，之后按下回车键，即可启动讲述人。

视窗键位于控制键右边，英文名为 Windows。在笔记本电脑上，则是 Fn 键，也就是功能键。如果确实是 Fn 键，那么控制键往右的第三个键才是视窗键。使用视窗键，就会显示 Windows 开始菜单。同时，视窗键也是一个修饰键，通过视窗键加 X，可以打开简略的开始菜单；通过视窗键加 U，则可以打开辅助功能设置等。视窗键右边是转换键，英文名是 Alt，使用转换键则会激活菜单栏。同时，转换键也是一个修饰键，最常用的组合键是转换键加 F4，该组合键可以用来关闭窗口或 Windows 系统。

转换键往右即是空格键，英文名是 Space。空格键是键盘上最长的键，使用空格键可输入一个空格。在操作程序的时候，空格键表示对浏览到的东西进行激活。比如，选中一个复选框，或者暂停继续播放等。

空格键往右，就是控制键和视窗键。一些键盘，如罗技 K845 键盘，视窗键被替换成了 Fn 键。视窗键往右是菜单键，使用菜单键，可显示右键菜单，菜单键并无特殊功能。目前，较新的笔记本电脑已经取消了菜单键，或者需要通过按住 FN 加右侧的控制键来执行菜单键的操作。菜单键往右即为控制键（一般为主键盘区最右下角的按键），而控制键的上方是上档键。

右侧上档键的上面是回车键，英文名是 Enter 或者 Return。不同的键盘，回车键的样式也有所不同。例如，标准回车键的样式是一条横杠；有的键盘其回车键是一个数字 7 的形状；另有些键盘，回车键是 L 的反面。但总体上有凸点的那一排，即有 F 和 J 的一排，最右边必定是回车键。

回车键的上面，一般是反斜杠键，但如果回车键的样式不是一条横杠，反斜杠可能在 7 字的横杠下面，也可能是在退格键左边。

规律：大小写切换键那一行的最右边是回车键，而两个上档键（Shift 键）是对称的，Ctrl 键也是对称的。

在主键盘区，跳格键上面一行是数字键区，数字键区最左侧的按键是反撇号键，往右数，依次是数 1，2，3，一直延续到数字 0。而数字 0 后面是一些诸如减号、等号之类的符号，该行最后一个键是退格键，英文名是 Backspace，主要用于删除文字。

（三）认识 QWERTY 键盘（下）

1. 编辑键区

打字键区（主键盘区）右边是编辑键区，编辑键区一共有 15 个键或 12 个键（若将编辑键区上面的三个键划分至功能键区）。在标准的键盘中，编辑键区为 15 个键。大多数笔记本电脑都不提供编辑键区，但保留了四个方向键，用以提供替代的按键以实现编辑键区的功能。编辑键区的键位的布局大致如下：

屏幕打印键（PrintScreen），使用屏幕打印键即可将屏幕截图存放到剪切板；

滚动锁定开关（ScrollLock），在 Excel 中，锁定单元格，防止使用方向键在单元格之间导航；

暂停键（Pause/Break），该键被某些读屏软件用于暂停和恢复工作，平时较少使用，按住视窗键 + 暂停键，可以打开系统概述页面；

插入键（Insert），这是大多数屏幕阅读器快捷键的基础键；

行首键（Home），在浏览文件列表时，导航到第一个项目；在编辑文本时，导航到行首；

上翻页键（Page Up），导航到上一页；

删除键（Delete），该键可以用来删除文件，在编辑文本时，删除键可以删除闪烁光标右边的内容，而退格键（Backspace）是删除闪烁光标左边的内容；

行尾键（End），在浏览文件列表时，导航到最后一项；在编辑文本时，导航到行的末尾；

下翻页键（Page Down），导航到下一页；

在这些键的下面是四个光标键，通过光标键，可以让光标在屏幕上往四个方向移动。光标键的布局类似小山的轮廓，最上面的是上光标，下面是下光标，左边和右边分别是左光标和右光标。

2.数字键盘区

最右边的是数字键盘区，数字键盘区最左上角的按键是数字键盘开关键，英文名为 NumLock。当数字键盘处于开启模式时，即可输入数字；处于关闭模式时，数字键盘区就变成了导航键区，很多屏幕阅读器都会将数字键盘区用作导航键区，例如 NVDA。大部分 14 寸以下的笔记本电脑，其键盘中没有数字键盘区，对于有读屏软件使用需求的群体而言，不太便利，故 NVDA 也为其提供了一套适合笔记本用户的笔记本键盘方案。

数字键盘区的布局大致如下：

第一排：数字键盘开关；斜杠（除以）；星号（乘以）；减号；

第二排：7；8；9；加号；

第三排：4；5；6；加号的下面部分；

第四排：1；2；3；小回车，一些屏幕阅读器将小回车键定义为执行默认动作，而不是执行主键盘区回车键的操作；

第五排：0，也是插入键；点号，也是删除键；小回车的下面部分。

思考：为什么键盘要分成若干区域呢？

练习：请在键盘上找到最长的一个键（空格键）、然后尝试找到 F、J 以及 ESC 退出键。

二、开机

（一）计算机的开机与设置向导

当购买了一台新的笔记本电脑，首先需要对它进行设置。这是因为刚购买的电脑开机之后并不会马上显示常见的电脑桌面，而是会出现一个设置向导，设置向导可设置语言、输入法和帐户名，帮助计算机了解使用者及其喜好。

从包装盒中拿出一台笔记本电脑时，应该检查其外观有无破损或划痕。若确认无误，应先将其放在一个足够稳定、安全的地方，防止跌落或意外的损坏，之后应熟悉电脑的笔记本键盘的大致布局，尝试找出主键盘区的 F 和 J 键，即两个带有小点的键。

首先，尝试找到电源按钮并按下，如果无法开机，就需要先把电源适配器与电脑正确连接，然后把电源适配器连接到插座上，这是笔记本电脑厂商有意设计的，目的是为了防止商家贩卖二手电脑。

电脑开机之后，请耐心等待，大约两三分钟后，会听到“你好，我是小娜，让我来帮你”的语音提示。如果没有，就需要非视障的朋友协助操作。在语音提示中，小娜会告诉视障者：“如果你需要辅助的屏幕阅读器，请同时按下 Windows + Ctrl + Enter 键以打开讲述人”。这时，请按下视窗键 + 控制键 + 回车键，即可启动讲述人。

第一个设置是区域，默认选择的是“中国”，请回答“是”，既可以用键盘操作，也可以用语音进行操作，即对电脑说“是”。用键盘进行操作，方法是：按跳格键找到“是”按钮，然后按回车键确认。提示：通过键盘导航时，请在听完语音提示后再进行操作，以免遗漏重要的信息。

第二个设置是输入法，默认选择的是“微软拼音”。同样的，通过跳格键导航到“是”按钮，然后按回车键。小娜会问“你还使用其它键盘输入吗？”这里，请用跳格键导航到“跳过”，然后按回车键。

之后，小娜会提示“现在，让我们帮你连接到网络吧！这样，你可以及时获取更新、应用，以及查找有趣的视频”，这是连接互联网的设置，此时按跳格键，导航到“跳过”，然后按回车键，即先不要连接互联网。否则，电脑会要求使视障者通过微软账户登录，如果没有，还需要注册。目前，先建立一个本地帐户，之后依据情况考虑是否升级为微软账户。在这个界面中，继续使用跳格键找到并点击“继续执行有限设置”按钮。

设置登录系统的用户名时，可以使用手机号作为用户名，也可以简单地使用123作为用户名。数字键区在波浪号的右边，而波浪号在退出键下面。数字键从1开始，到0结束，一共10个键。下一步是设置密码，密码可以留空。

完成设置密码的操作后，将进入隐私选项设置。可直接点击“接受”按钮，然后是设置同步选项，点击“是”按钮继续，之后是Cortana的隐私设置，点击“接受”。至此，所有需要操作的设置均以完成，等待进入桌面即可。

“就快完成了，我们只需要在将一些设置完善一下，然后你就可以使用Windows了，期待能够有所帮助！”，随后会提示“正在准备你的电脑”。这可能需耗费几分钟时间，过程中请勿关闭电脑并耐心等待，直到听到一段提示音为止。提示音发出的同时，可能会伴有“来自设置的新通知”的提示。此时，即将可以使用电脑，约半分钟后即可按视窗键 + 字母M键（字母M在字母J的右下角）进入桌面。。

当听到“桌面列表”的提示，表明可以使用电脑。按方向键，可浏览电脑桌面的项目。大多时候桌面上只有一个回收站。

（二）关机

一般的机器，例如风扇，不想用的时候确实可以直接断开电源，而电脑不一样。电脑运行的时候，会产生很多数据，为了电脑能够高速运行，很多数据存放在运行内存当中，而当断电时运行内存便会丢失数据。因此，为防止数据丢失，操作系统中设计了一个关机程序，关机程序会关闭运行时的程序，进而将内存中

有用的数据保存到硬盘，直至所有工作完成后才会关闭电脑电源。若对上述内容理解困难，则谨记关闭电脑需要按照程序实施，不能强制断电。

如何安全地关闭电脑呢？方法如下：首先关闭所有打开的窗口，最后回到桌面上，按下转换键（Alt 键），在不松手的情况下，按下 F4 键，即可打开“关闭 Windows”对话框，焦点将停留在“希望计算机做什么？”组合框，使用上下光标浏览到关机，然后回车，之后进入了电脑的关机程序，等到电脑停止运行时表明完成了过程，进而安全地拔掉电源插头即可。

（三）读屏软件

读屏软件的专用称呼是屏幕阅读器，统称为“读屏软件”，其最重要的功能是朗读屏幕上的内容。除此之外，他还有其它功能。读屏软件既要能清晰地朗读，还要能够被用户方便地操作，并且要能给用户提供的准确的信息。

除读屏软件，系统还有放大镜、颜色滤镜、大号鼠标指针等辅助工具可以让视障者更容易地使用电脑。

在 Windows 11 操作系统中，微软为视障者预制了一款名为“讲述人”的屏幕阅读器。除了“讲述人”之外，还有许多来自国内外的屏幕阅读器可供选择。

讲述人的优点是内置于系统当中，也就是说，只要电脑运行如今主流的 Windows 11 系统，就可启动并使用讲述人。这极大地方便了视障者学习使用电脑，在上一节的设置向导中便得益于它的帮助才能顺利完成设置。

三、讲述人的使用

（一）启动和关闭讲述人

在视障者接触读屏软件时，首先接触到的应该就是讲述人。这是因为它位于每一台运行 Windows 11 的电脑当中，不需要额外下载就可以使用。那么，要使用讲述人，视障者首先需要知道如何启动、关闭以及在遇到问题的时候如何得到帮助？本部分内容旨在帮助视障者掌握打开、关闭讲述人以及获得讲述人帮助。

启动讲述人的快捷键是 Ctrl（控制键）+ Windows（视窗键）+ 回车键。如果没有顺利启动，请使用 Windows 11 早期版设置的 Windows（视窗键）+ 回车键。其中，Ctrl 通常位于主键盘区域最下方那行的两侧；Windows 键上有

Windows 的徽标，通常位于空格键两侧第二个键。需要注意的是，一些键盘没有右侧的 Windows 键。回车键位于主键盘区 F 和 J 所在行的最右侧。

当使用 Ctrl，在不松手的情况下，再按住 Windows，最后按下回车键，然后放开三个手指，便会听到“正在启动讲述人”，“讲述人对话框，确定(O)，按钮,Alt + O”。上述语音提示表示讲述人已被成功启动，那么如何关闭讲述人？其实，关闭讲述人的方法与启动讲述人的方法相同，也是使用 Ctrl + Windows + 回车键。要注意的是，通过 Windows + 回车键启动的讲述人，有时候并不能通过 Windows + 回车键关闭，当遇到这种情况时使用“讲述人”键 + ESC（退出键）即可。

（二）寻求一些帮助

1.使用“输入学习”模式

在学会启动和关闭讲述人后，还应掌握启用讲述人的“输入学习”模式。“输入模式”启动时，视障者按下键盘上的键时，讲述人会朗读被按下的键的名称，若按下组合键，还会说明该快捷键的作用。打开和关闭“输入学习”模式的方法也较为简便，即使用“讲述人键” + 主键盘数字 1 的键盘快捷键。其中，当讲述人被启动后，大写锁定键、插入键、小键盘插入键均是讲述人键，使用其中一个，同时按下主键盘区的数字 1，然后松开，即可打开或关闭讲述人的学习模式。

2.查看讲述人的所有组合键

地毯式地探索讲述人的组合键总是不如直接看说明更加快捷、有效。查看讲述人所有组合键的方式如下：使用讲述人键 + F1。使用该组合键后，就会弹出“搜索全部命令”窗口，焦点停留在搜索框上。之后继续按 Tab 键（跳格键），来到“搜索列表”列表。在列表中，可以按上下光标浏览讲述人的所有组合键。通过浏览讲述人的组合键，即可明白退出讲述人的组合键，在项目之间导航的组合键等等。在列表上，可以直接按回车键执行浏览到的操作，例如“退出讲述人”。

短时间阅读所有组合键可能会有些困难，视障者可按类型筛选组合键。比如，若暂时只想了解基本的组合键，可以在“范围”中选择“基本命令”。如果了解讲述人的导航组合键，可以在“范围”中选择“导航命令”。

当视障者浏览一个图标或者其他项目而不知对其操作哪些内容时，可借助讲述人，具体为：按下讲述人 + F2，即可打开“可用的项目命令”窗口，可利用

“搜索全部命令”窗口的方法加以浏览。同时可以直接在项目上按回车键立即进行相应的操作，例如激活等。

3.进行一些简单的浏览操作

基于上述介绍，视障者可在讲述人的帮助下浏览桌面上的项目。当然，视障者也可以进行更加深入的探索，包括打开和关闭窗口，打开和浏览快捷菜单等。在桌面上浏览项目非常简便，只需要视障者用四个方向键即可。若要回到桌面，则使用 Windows（视窗键）+ M。

练习：如何开启/关闭讲述人；如何将系统焦点切换到桌面。

四、借助讲述人探索电脑

在开始本章内容之前，请尝试回答如下问题：

- 1.读屏软件除了会播报项目的名称，还会播报什么信息？
- 2.怎样才能知道现在位于哪个窗口？
- 3.若没听清讲述人说了什么，可以怎样做？

（一）简单回顾

1.ESC 键：退出键，位于键盘左上角。当想要关闭对话框或者菜单时，可以按 Esc 键。

2.Tab 键：跳格键，从 ESC 键往下数是第三行的第一个键，也是主键盘区第二行的第一个键。Tab 键的作用是在控件之间导航，也可以输入制表符。

3.大小写切换键（Capslock）：位于 Tab 键下面，按一下，就可以输入大写字母，再按一下就可以输入小写字母。该键除了可以切换大小写输入模式，还是许多读屏软件的基础键。如，讲述人键，争渡读屏软件的争渡键，NVDA 的 NVDA 键等等。

4.回车键（Enter）：回车键和大小写切换键在同一行。不同的是，大小写切换键在最左侧，而回车键在本行的最右侧即主键盘区的最右侧。若视障者想要打开文件夹或者文件，首先是要浏览打开的文件，然后按回车键打开。此外，回车键还有确认的功能，而在编辑文本时回车键还有换行并开启下一行的功能。

5.空格键 (Space)：位于键盘最下面一行，形状是长方形。空格键除了可以在打字时输入一个空格符，还可以用来选中或取消选中某个复选框。比如首次启动讲述人时会出现“不再显示”的复选框，若视障者想要选中复选框，即可使用空格键。另外，空格键还可以用于按某个按钮，比如“确定”按钮等等。

6.方向键：方向键在编辑键区里，有上、下、左、右四个箭头，布局类似小山的轮廓。视障者通过键盘导航时，可以使用方向键将光标移动到四个方向，例如可以向上浏览，向下浏览桌面的项目等等。

(二) 理解讲述人的语音提示

讲述人在播报信息时，按照名称，类型，状态的格式进行播报。例如：桌面列表，此电脑，8 的 2，已选择。该例子中，讲述人依次告诉视障者当前处在桌面位置，桌面的类型是列表，此电脑是列表中的项目，桌面上共有 8 个图标，此电脑是第 2 个图标。在这里，使用回车键就会打开图标对应的程序，或者打开“此电脑”等系统文件夹。

桌面上的图标是一列一列从上往下排列的，排满一列之后，即转入第二列开以此类推。例如，光标可以依次指向网络，8 的 3，回收站，8 的 4，Microsoft Edge，8 的 5，而继续往右按光标时则没有反应。

值得注意的是，刚购买的电脑，其桌面上可能只有一个回收站图标和一个 Microsoft Edge 图标，而上述例子中的“此电脑”和“网络”图标在默认情况下是隐藏的，需要在“设置->个性化->主题->桌面图标设置”中选中要在桌面上显示的图标，如此方可显示出来。

视障者利用 Tab 键可以探索更多内容。如，按下 Tab 就会听到：任务栏窗格，开始，按钮。进入任务栏后，最左侧的“开始”按钮，在这里按下空格键或者回车键，就可以打开“开始”菜单。之后继续按 Tab 键，可输入视障者想要搜索的内容，按钮，再按 Tab 键，与 Cortana 交流，按钮。

有时候，讲述人（或其他屏幕阅读器）在播报某些控件信息时，可能会在名称后读出一个字母，例如“浏览(B)”、“确定(O)”、“取消(C)”等，其中的字母 B、O、C 叫做助记符，表明我们按 Alt + 该字母就可激活对应的功能，例如 Alt + B 可激活“浏览”按钮，在 Windows 操作系统中这样的设计很常见，记忆一些常见的助记符可以大大提高操作效率。助记符的选用原则一般是其对应英文

表述的首字母，例如“浏览（Browse）”、“确定（OK）”、“取消（Cancel）”等。

（三）使用讲述人的一些技巧

工欲善其事，必先利其器。视障者若想要使用讲述人完成更多工作，则需要了解一些小技巧：

技巧一：重复朗读刚听到的信息。若没有听清讲述人播报的信息，可以使用讲述人键 + X（第 24 个字母）将信息再次播报。

技巧二：让讲述人以更快或者更慢的速度朗读。使用讲述人键+等号或者讲述人键+减号。其中，在标准 104 键盘中，等号在退格键的左边，其左边就是减号。

技巧三：提高或者降低讲述人朗读的音量。使用讲述人键+CTRL + 数字键盘的加减号，即可提高或者降低讲述人播报的音量。

技巧四：播报当前窗口的标题。讲述人键+T（第 20 个字母），即可听到窗口的标题。例如，在桌面上使用讲述人 + T，就会听到“桌面列表”；在任务栏使用讲述人 + T，就会听到“任务栏窗格”的语音提示。

技巧五：朗读现在的时间和日期。使用讲述人键+F12，就能听到时间和日期。

练习和思考：

讲述人为视障者提供了一个快速入门，在快速入门里，视障者可以学习到更多使用讲述人的技巧。要打开快速入门，需要首先打开讲述人的主页，然后点击“快速入门”按钮。

理解讲述人的语音提示，并根据语音提示，操作浏览到的项目。例如，如何浏览列表，如何激活列表中的条目，如何按下按钮，讲述人有哪些使用技巧。

五、屏幕阅读器操作基础 Windows 控件

(一) 操作常见的控件

上述内容涉及了简单浏览的方法，即使用光标键和 Tab 键，在控件之间导航，空格键或者回车键可激活控件。下面将着重介绍如何操作常见控件。

1. 聚焦到控件

聚焦控件是操作控件的基础，通过 Tab 导航或者是通过上下光标浏览，亦或是通过讲述人 + 左右光标，均能操作焦点聚焦置控件上。

2. 常见的控件

控件的类型伴随着人们需求而逐渐增多，常见类型如下：

2.1. 列表

列表是进入桌面后，接触的的第一个控件。列表中包含若干项目，这些项目就称作列表项目。视障者可以用光标键在列表项目之间导航，使用空格键和回车键可操作列表项目。

在桌面列表上，视障者可以按回车键打开浏览到的项目（也叫桌面图标）。值得注意的是，并非所有列表项目都能直接使用回车键激活。例如，在对话框上想要选中列表框中的单选按钮时，直接按回车键等同于点击对话框的“确认”按钮。

2.2. 按钮

按钮的外观类似于视障者在日常生活中触摸的按钮。若视障者要使用导航到的某个按钮，只需在按钮上按空格键即可。按钮并非按下时都能弹起。如，音响开关就是一个需要分别按一次才能凹陷与弹起的按钮。这种按钮在 Windows 11 中很常见，它叫做下压按钮，作用与复选框类似。

首次启动讲述人的对话框，上面就有一个确定按钮，而“关闭 Windows”对话框，也有确定、取消等其他按钮。

2.3. 单选按钮

单选按钮位于文件资源管理器中，其与按钮名称相差不大，但在外观上存在差异。单选按钮是一个小圆圈，旁边有单选按钮的名称。当选定单选按钮时，圆

圈里面会显示一个小点。顾名思义，单选按钮一次只能选择一个，不能选择多个单选按钮。生活中的电风扇按钮有可能即为单选按钮。

2.4.复选框

复选框是多项选择框，它的功能与单选按钮的功能恰好相反。其外观是一个方框，旁边是复选框的名称。当选择了某个复选框，方框内会显示一个对勾(√)。有时候，对勾是浅色的，表明复选框只选择了一半。如，文件夹的只读复选框。在 Windows 11 系统中，下压按钮的功能和复选框的功能类似，但下压按钮只有按下和突起两种状态，也就是选择和没有选择两种状态，不能实现半选择状态。

在启动讲述人时，“讲述人”对话框中一个名叫“不再显示”的复选框。在复选框上，按空格键可以选中和取消选中聚焦的复选框。

2.5.分组

一个窗口或者页面上，有多个处于选中状态的单选按钮，这是因为单选按钮处于不同的分组。讲述人会播报分组，如在回收站中，讲述人会播报“查看模式组”。在讲述人的设置里面，也涉及“使用讲述人组”、“启动选项组”、“个性化讲述人的声音组”等等分组。

2.6.菜单

Windows 11 的菜单发挥功能表的作用，其列出了一系列的功能供视障者选择。键盘上有 Windows 键和菜单键两个菜单键。其中，Windows 键位于键盘最下一行，左边控制键 (Ctrl) 的右边，在笔记本电脑键盘上，则是第三个键。菜单键也位于键盘键在最下一行，右侧 Ctrl 键的左边，而一些笔记本电脑可能没有菜单键。

当视障者使用视窗键时，讲述人会说“启动窗口，搜索窗口，搜索框编辑在这里输入你要搜索的内容”，这即是 Windows 11 的开始菜单。

2.7.窗口

电脑屏幕上通常有一些窗口，形状是长方形，上面有标题栏，也有展示内容的区域。通过窗口，视障者才可以操作软件。

3.探索 Windows 控件

在窗口内，有各式各样的元素（控件）。有的元素可以被点击、按压，类似于现实世界的各种按钮，故而也称为按钮；还有一些元素可以输入文字内容、展示信息等。元素可能有好多称呼，诸如控件、项目等，名称不同含义也不太一样。

使用 Tab 键能在这些元素之间切换，当按下 Tab 键时，读屏软件会朗读出切换到元素的提示信息。当视障者按下 Windows + M 组合键，回到桌面，按一下 Tab 键，就可能会听到：

> 桌面列表 此电脑 12 之 2

> 任务栏窗格开始按钮

那些切换到的元素称为被聚焦的元素，当前聚焦的元素便是所谓的焦点了。换言之，焦点在哪里，即 Tab 键切换至哪里。

读屏软件朗读的信息有着固定的格式，如：桌面列表 此电脑 12 之 2

“桌面”是所在元素的名称，“列表”是元素的类型。举一反三，“任务栏”、“开始”都是元素名称，而“窗格”、“按钮”都是元素类型，至于 12 之 2，则是项目总数以及当前项目的序号，桌面是一个列表，那么列表就会有列表的项目。

使用 Tab 键切换到“名为桌面”的列表元素。在这个列表中，有许多程序的图标，视障者通常可以在这里启动需要的程序。

（二）快捷键

通常，明眼人操作电脑依靠的是鼠标，通过点击、右击、拖拽等方式来操作电脑。而对视障者来说，键盘就起到了替代鼠标完成电脑操作的作用。使用一些键，然后激活一些功能，这便键盘快捷键。

启动讲述人的快捷键：“Ctrl + Windows + 回车”。Ctrl 和 Windows 是功能键，Shift 和 Alt 也是功能键。一般一组快捷键就是功能键加一个其他的键组成。使用的时候，先按住功能键，接着按住后面的键，继而松开按下的这些键。值得注意的是，部分快捷键只有一个键。

最新的 Windows 11 操作系统还有许多串联类型的快捷键。所谓串联即先按下一组快捷键松开，接着快速按下另外一组快捷键。比如 Alt+V, H F, 就需要视

障者先按下 Alt+V，随后抬起 Alt 和 V，接着按下 H，抬起 H，最后按下 F，如此才能触发相应的功能。

系统的快捷键很多很多，以下是一些常用的快捷键：

1. Alt+Tab 在打开的应用之间切换
2. Alt+F4 关闭活动项目或者退出活动应用
3. Windows+L 锁定电脑或切换帐户
4. Windows+D 显示和隐藏桌面

六、安装读屏软件

前面几章介绍了讲述人的使用方法以及常见的第三方屏幕阅读器（也称为读屏软件）。本章在上述内容基础上，介绍获取和下载读屏软件的相关内容。若视障者身边有会电脑基本操作方法的明眼人也可以协助其下载和安装读屏软件。

（一）获取读屏软件

免费的读屏软件通常都可以从网上下载。但需要着重注意的是：一定要从官方渠道下载这些读屏软件，否则很可能安装读屏软件时还携带了一大堆恶意软件，使电脑性能下降。

现在常用的两款免费读屏软件是争渡读屏公益版和 NVDA，他们的网址分别是：

争渡读屏软件：www.zdsr.com

NVDA 读屏软件：www.nvaccess.org

※小贴士：NVDA 是一款来自国外的读屏软件，国内有一群 NVDA 爱好者建立中文站点，名为 NVDA 中文站，网址是 www.nvdacn.com。以上两个网站均可下载 NVDA。若视障者不会英文，建议从 NVDA 中文站下载 NVDA。

因 Windows 11 自带的 Microsoft Edge 浏览器速度快，且具备无需安装的优势，可以借助它访问读屏软件的官方网站。

访问 zdsr.com 网站，能看到屏幕中间的两个下载按钮，分别对应争渡读屏的商业版和公益版。商业版是需要购买才能使用的，因此，可点击“下载公益版”按钮。

对于 NVDA 读屏软件，可以从 NVDA 官方网站下载，也可以从 NVDA 中文站下载。从官方网站下载可以获得最新的 NVDA 版本，方法是：打开 nvaccess.org，然后点击页面顶部导航栏的 Download 链接，在下载页面，点击“Donation Options”（捐款选项）下的“Skip donation this time”（现在不捐款），然后点击下面的“Download”（下载）按钮。从 NVDA 中文站下载 NVDA 读屏软件的方法是：访问 nvdacn.com，然后点击“下载 NVDA”，之后看到 NVDA 读屏软件的介绍信息，向下就可以找到下载 NVDA 的链接。NVDA 中文站提供了两种下载 NVDA 的途径，一种是从 nvaccess.org 官方网站下载，另一种是通过国内的备用地址下载。而从国内备用地址下载的速度更快。

下载完成后，建议关闭所有打开的窗口，之后就可以开始安装读屏软件。

（二）安装读屏软件

1.如果桌面上有“此电脑”图标，双击打开它，然后，双击打开“下载”文件夹，这里有刚才下载的读屏软件的安装包。如果桌面上没有“此电脑”图标，即前往任务栏的“文件资源管理器”图标，右键点击它，然后点击“下载”，亦可使用“Windows+E(第5个字母)”打开“资源管理器”，随后浏览到“下载”。

2.争渡读屏软件公益版的安装包，文件名是通常以 zdsr_pw 开头，而 NVDA 读屏软件的安装包，文件名通常是以 NVDA 开头。。

3.争渡读屏软件的安装方法是：双击“zdsr_pw”图标，然后在打开的窗口再次双击 zdsr_pw 图标，如果跳出“Windows 已保护你的电脑”，点击“更多信息”之后点击“仍要运行”。之后，出现“用户帐户控制”对话框，点击“是”按钮继续。等争渡读屏软件公益版安装界面出现时，点击“下一步”即可开始安装。稍作等待，出现完成页面时，点击“完成”按钮即可启动争渡读屏软件。

4.安装 NVDA 读屏软件的方法和安装争渡读屏软件的方法类似。首先，退出正在运行的争渡读屏软件，然后双击运行下载的 NVDA 安装包文件。由于 NVDA 具有数字签名，因而不会看到安装争渡读屏软件时出现的“保护你的电脑”对话框，如果有这个对话框，那么刚才下载的 NVDA 已经被篡改了，则需

要从官方网站重新下载一份。当然，如果电脑没有联网，有可能会出现“保护你的电脑”对话框，这时候可以点击“更多信息”，然后点击“仍要运行”。

在 NVDA 的许可协议对话框，选中“我同意(A)”复选框，然后点击“在此计算机上安装 NVDA(I)”按钮。此时，点击“继续”按钮就会开始安装 NVDA。之后，会弹出“用户帐户控制”对话框，点击“是”按钮继续。安装完成后，会出现“成功”对话框，点击“确定”按钮，就会启动安装的 NVDA 读屏软件。

提示：在安装读屏软件时，建议退出当前正在运行的读屏软件，不然会发生冲突，导致新安装的读屏软件不能正常工作。

七、熟悉键盘与文字录入

键盘是电脑的重要组成部分，没有键盘的电脑是不完整的。通过键盘可以输入文字、下达指令、操作各种各样的应用程序。对于视障者来说，因键盘可触摸、可盲打，所以操作起来也最方便、快捷和高效。

（一）了解微软标准键盘的各个分区以及按键

常规电脑键盘的键数一般分为 87 键，104 键，107 键和 108 键。但是一般的微软标准型键盘就是 104 键，包括 16 个功能键，10 个编辑键，17 个数字键，61 个主键。下文介绍的是微软的 104 键标准型键盘。

在介绍具体的按键之前，首先需要了解微软标准型键盘的 4 个键区。最顶部的 16 个按键就是功能键区，一般用于控制功能。比如，ALT 加 F4 是退出当前应用程序，ESC 用于退出当前窗口，PRTSCSYSRQ 键可以进行屏幕截图。再往下触摸就是主键区，其一般用于输入文字，上面有 26 个英文字母，大小写键，空格键，标点符号等等。

而主键区的右边就是编辑键区，用来移动光标，翻页，移动编辑点等。换言之，在编辑文字的时候，换行、换页、删除等操作都可以在编辑区进行。

编辑区向右便是数字键区，用于输入数字，或者是结合一些热键实现某些功能。数字键区上面有数字，还有一些数字符号等。

在上述内容的基础之上，下面对一些常用按键的功能加以介绍，首先是功能键区。

ESC 键：用来关闭当前窗口。当然，这也跟具体的应用程序有关。一般来说，该键可以退出主程序打开的其他附属窗口，但不能关闭主程序的窗口。然而，这也并非绝对性的。因为很多应用程序所有的窗口都必须使用 Alt 加 F4 加以关闭，而有些应用程序所有的窗口又可以只使用 ESC 就能退出。

F1 键：一般用来显示帮助信息。若视障者不知道怎么使用应用程序时，可使用 f1，帮助信息即可显示出来。当然，尽管每个程序略有差异，但大多数时候该按钮都可以发挥作用。如果在 Windows 的桌面上按 F1，一般就会出现 Windows 的帮助中心。

F2 键：一般可以用该按键对文件进行重命名。若现在在 Windows 资源管理器位置，其光标在某一个文件上面，使用 f2 便可对其进行文件名编辑。

F3 键：该按键一般可以用于打开搜索功能，如果在 Windows 的桌面使用该按键，一般就会打开搜索，如果在资源管理器中使用按键，一般会把焦点自动移位到搜索栏。

F4 键：该按键最常用的功能就是按 ALT+F4 退出当前窗口或者应用程序。它还有一个常用功能，即使用 F4 直接将焦点定位在地址栏，输入地址。需要注意的是，它需要才浏览器支持的情况下才能使用。

F5 键：该按键也有两个主要功能。其中，最常用的就是刷新，不管是在桌面上想刷新图标，还是在资源管理器中想刷新文件列表，或者是在浏览器中刷新整个网页都可以使用 F5 键。该键还有一个功能就是运行，主要用于编程，而日常一般很少用到。

F8 键：该按键在一般情况下不太常用，但是它在某些情况下可以发挥作用。比如开机时，在系统启动前使用该按键就可以进入系统的安全启动界面。

F11 键：该按键可以用于浏览器中，亦可用于其他行业软件中，按下此按键后，浏览器的显示画面就会变为全屏，从而将标题栏和底下的任务栏加以隐藏。

PRTSCSYSRQ 键：该按键一般用于屏幕截图。但是用该方法截取的图片，一般不会直接显示出来，还需要粘贴方可显示。具体来说，需要将其粘贴在聊天的文字编辑框，或者是画图软件，或是各种文档处理软件，例如 office 系列软件。

其次是编辑键区。编辑键区总共有 10 个按键，分别是上下左右光标，行首键，行尾键，上翻页，下翻页，插入键和删除键。上下左右光标的按键，可以移动焦点。若在桌面上浏览图标时，使用左光标键，光标就会往左移动一个图标；使用右光标键，光标就会往右移动一个图标，上下光标同样也是如此。行首行尾键是在编辑文本时，如果使用行首键焦点就会跳置该行的开头，如果使用行尾键，焦点就会跳置该行的结尾。上翻页和下翻页在大多数时候都会使用到。例如，可以通过翻页的方式快速地查看资源管理器中的文件列表，或者在编辑文本的时候通过上翻页或下翻页来进行翻页动作。删除键可以删除任何内容。例如，选择一个文件并使用删除键，那么文件便会被删除；选择一段文字并使用删除键，那么文字便会被删除。

接着介绍数字键区。数字键区一般被用来输入数字，不过还有一个较为特殊的按键即数字键盘开关键，在读屏软件中用于切换热键状态和数字键状态。如果将其切换到热键状态，那么这上面的按键就可以结合其他键或者被应用程序的一些快捷键所使用。如果切换到了数字按键，那么这上面的所有按键都会变成数字或者一些数学符号，例如星号、斜杠、减号、加号、等于号等。数字键区的第 1 行第 1 个是切换键，也就是用于切换键盘模式，第 2 个是斜杠键，第 3 个是星号键，第 4 个是减号键；数字键区的第 2 行，分别是 789 和加号键；数字键区的第 3 行是 456 和加号键，第 4 行是 123 和等于号键，第 5 行是 0 以及小数点。

需要注意的是，一般在计算机中没有除号和乘号，所以常用斜杠和星号来表示。

最后介绍的是键盘上最大的一片区域，也就是主键区。主键区一般用来输入文字，也可以用来打开菜单。

主键区第 1 行的第 1 个按键是波浪号，往右的 14 个键依次是 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0、减号、等于号和退格键。其中，退格键一般用于返回上一级目录。例如，若处在音乐文件夹的流行歌曲文件夹中，使用退格键，即可回到音乐文件夹，网页中也是如此，一般用该键可返回至上一级网页。

主键区的第 2 行，分别是跳格键(Tab)、Q、W、E、R、T、Y、U、I、O、P、左方括号 ([)、右方括号 (]) 和斜杠键。浏览网页时，可使用跳格键任意切换按钮和链接；使用某些应用程序时，也可以使用跳格键在不同区域块间进行焦点切换。例如，若应用程序有列表组合框按钮等，该按键就可在这些内容之间切换。

主键区的第3行，分别是大小写切换键（CapsLock）、A、S、D、F、G、H、J、K、L、分号键、引号键和回车键。其中，将大小写切换键切换为大写时，键盘上所有字母便是大写字母；将其切换为小写时，键盘上的所有字母便是小写字母。默认情况下它是切换为小写状态的。回车键，相当于确认键，若找到一个按钮并想执行时，就可以使用回车键；在编辑文字时，若想换行也可以使用它。

主键区的第4行，分别是左侧的Shift键，Z、X、C、V、B、N、M、逗号、句号和右侧的Shift键。其中，Shift键一般用于切换输入法的中英文输入模式，或结合其他按键以输入更多符号，或结合Ctrl来切换输入法。

主键区的第5行，分别是左侧的Ctrl键、左侧的Windows徽标键、Alt键、空格键（Space）、右边的Alt键、应用键、右边的Windows徽标键和右边的Ctrl键。该行按键一般是结合其他按键来发挥功能。例如，Alt加F4可退出程序；Windows加空格可切换输入法等。同时，Windows键可用来打开Windows开始菜单，应用键可用来打开焦点对象的上下文菜单。

（二）基准键位与输入法

电脑初学者除了要学会基本的计算机操作以外，还需要会打字，也就是输入文字。前面较为系统地阐述了键盘的各个按键及其功能，下面将介绍用以输入汉字的全拼输入法。

常用的输入法一般包括搜狗输入法和微软输入法，在掌握这些输入法的使用之前，需要了解什么是基准键位。

基准键位

f和j是键盘上有两个带小凸点的按键。视障者可将左右手的食指分别放在这两个按键上，然后向两边分开，分别把中指、无名指和小指分别放在键盘上，左手的这三根手指是放在d、s、a上的，这是根据中指、无名指、小指的顺序说明的，右手同理，按住的是k、l、以及分号，同时将放在f和j上的两个食指向内收拢，即可按到g和h了。

向下平移时左手按住的是v、c、x、z，根据食指、中指、无名指、小指的顺序说明，右手同理，按住的是b、n、m和逗号，这时候不存在中间没按到的键。

若在中间一行的基础上上移，左手按住的是 r、e、w、q，这是根据食指、中指、无名指、小指的顺序说明，右手一样，按住的是 u、i、o、p。此时，中间有两个键没有按到，向内移动，两个食指即可按到。

（三）输入法的安装和使用

当今可供使用的有很多输入法，但建议使用搜狗输入法或微软默认的输入法。

搜狗输入法的安装包下载成功后即可开始安装。以搜狗输入法正式版，争渡读屏公益版为例。运行下载好的 EXE 文件，弹出搜狗输入法安装界面，直接空格继续安装，这时候可以用 4、6 键来查看进度。安装完后直接点击立即体验按钮，会弹出设置输入法界面。此时可以根据自身需要直接用 Tab 键切换选项，按空格键可以切换选中或不选中的状态，依据需要选择，点击下一步进行进一步的设置，最后点“完成”确定。

使用 Ctrl+Shift 或者 Ctrl+空格即可切换输入法，若快捷键无法切换输入法，可以按 win+空格来尝试。输入过程中若想要混合输入中英文，使用 Shift 即可较为方便地切换中英文。

在使用输入法输入内容时，会听到多个选择。以“nihao”为例，读屏会读：“你们的你，好坏的好”。此时，可以按左右光标或上下光标来选择想要的其他文字，空格确认输入到编辑器时，便完成输入文字的过程。

第六章 智能手机的操作及使用

通常而言，借助读屏操作手机与传统操作方式相比存在较大区别，中途失明的初学者可能会面临操作不熟练、无法在传统操作方式与读屏操作方式之间自如切换、操作技巧匮乏等困境。所以，对于中途失明者而言，学习在读屏下使用智能手机从而借助智能手机解决自己的生活所需是非常有必要的。

本部分共六章，以基于 TalkBack 的安卓智能手机为例进行介绍。前四章主要介绍读屏软件的基本使用方法，包括智能手机的外观、读屏的安装与开启、使用读屏的基础知识和常用手势，让视障者逐步适应读屏的操作习惯，掌握读屏的操作方法，从而能够熟练使用读屏的手势及其功能。学习的侧重点是各类手势的练习和实践，如各类直角手势的操作、记忆和区分。上述内容也可能是教学的难

点,需要教师更加细致讲解、耐心引导。第五章和第六章则在基本操作的基础上,介绍手机主要功能的操作方法,包括拨打电话、发送短信以及微信的使用,以帮助视障者掌握常用的基本功能。

一、视障者如何正确握持手机

(一) 智能手机的外观

1.组成外观的主要部件

从外观上看,智能手机通常由触摸屏、电源按键、音量调节按键、摄像头、听筒、指纹识别器、耳机插孔、充电口等功能部件组成。通过这些容易触及的部件,可以在不借助视觉的情况下准确定位手机的正反,从而找到正确握持手机的方式。

2.借手机上的部件来纠正握持姿势:

教师在讲解以下内容时中除要说明各部件本身的功能以外,还应着重提示视障者其处于相应位置的定位意义。为保证教学进度的统一,在讲解时请按照以下顺序进行。

触摸屏:位于手机正面,是手机上最大的长方形玻璃平面之一(另一个是手机的反面,也就是后壳),往往可以在这个长方形平面的一个短边附近找到听筒(听筒临近的边通常认为是手机的上边缘),屏幕是操作手机的主要触控区域。

听筒:位于触摸屏上方,是一个靠近屏幕上边缘的狭窄缝隙,听筒用于在通话过程中贴近耳朵听到对方的声音。

手机的背面与后置摄像头:手机背面是与触摸屏正面相对的一个长方形的光滑或磨砂面,其上有后置摄像头,一般是突起或凹陷的原型/方形装置,通常被设计在靠近背面上边缘的位置。

电源和音量调节按键:位于手机的一个长边上,靠近手机上边缘的长条形按键。音量调节按键通常由音量加和音量减键组成,两者距离较近,音量键可以调节音量。但是在使用读屏的过程中它还有其他重要的功能。而电源键通常较为孤立,用于对手机进行开机、点亮屏幕等。

指纹识别器：有越来越多的手机取消了单独的指纹识别器，但有部分手机还是具备该装置，而它一般是位于手机正面屏幕下方，或者背面上方的一个方形或原型装置。

（二）读屏软件的安装与开关方式

以下内容着重讲解安装、开启/关闭读屏软件的方法，介绍如何在他人辅助下安装或开启读屏，推荐视障者设置辅助功能快捷方式，从而在读屏软件意外退出时可以自主开启。

1.在开机引导界面开启读屏软件

拿到一部处于关机状态的新手机时，首先需要对手机进行开机。一只手持手机，另一只手依照第一章中所述的定位方法找到电源键的位置并尝试将其按下。若与第一章所学时间间隔较长，教师需带领视障者加以回顾。

按住电源键大致 5 到 10 秒，直至感觉到手机的震动提醒后放开，此时进入开机过程，教师需留意各设备差异情况。

当发生震动提醒一段时间（大致一到两分钟）后，可以推测手机已经完全开机；

尝试将两根手指（如食中二指）平行放在屏幕上，避免其他的手指触碰屏幕，稍事等待（大概 10 秒以上），如果顺利，将听到读屏的语音提示。

若 4 中方法不能成功开启读屏，可尝试同时按住音量加减键，稍事等待（大概 10 秒以上），如果顺利，将听到读屏的语音提示。

若以上方法皆无法开启读屏，则可求助非视障者帮忙，并且参考（本章第二、三节）的操作方法。

2.在非视障者辅助下手动开启读屏软件

若无法按照上述方法开启读屏软件可尝试求助非视障者协助手动开启。以下步骤供参考。可能因设备差异或软件、系统更迭会有所变化，但大致步骤类似。

在系统开机引导设置完成后，尝试在桌面图标中找到“设置”，或使用一根手指下拉通知栏找到“系统设置”或齿轮图标。

打开系统设置后，下拉找到“更多设置”点击进入。

在“更多设置”内找到“无障碍”或“辅助功能”一项点击进入。

在“辅助功能”或“无障碍”设置页面找到“TalkBack”（部分手机会将Talkback修改为屏幕朗读）点击进入。

在“TalkBack”服务页面的右上角点击开关，并点选“确定”按钮以确认开启辅助功能服务。

注意：

若难以按照上述步骤找到“辅助功能”或“无障碍”服务，可以使用设置顶部的“搜索”功能。

“无障碍”和“辅助功能”的名称在设置里往往是等价的，也可能打开系统设置下滑就能够找到，或许也会位于“更多设置”的二级菜单里，需要根据不同手机的情况酌情判断。

开启 Talkback 后，传统的操作手势将发生变化，协助操作的非视障者可能一时难以适应，下面操作提示供参考：①传统的“点击”需快速点击两次；②单指上下滑动变为双指平行放在屏幕上上下滑动；③每一步操作会有语音提示和震动反馈；④其他更多有关读屏的使用方法请参考后续章节内容。

（三）设置无障碍快捷方式与读屏软件的安装

1.在他人辅助下设置无障碍快捷方式以使用音量键自主开关读屏软件

Talkback 并不是开启后就高枕无忧了，有时候它会因为一些意外情况而终止，如系统的后台优化，省电策略。这时若恰巧没有非视障者的协助，情况将变得更复杂。因此，为方便开关 Talkback，需要开启“无障碍”里面的“辅助功能快捷方式”，从而实现自主开关读屏。

尝试在桌面图标中找到“设置”，或使用一根手指下拉通知栏找到“系统设置”或齿轮图标。

打开系统设置后，下拉找到“更多设置”点击进入。

在“更多设置”内找到“无障碍”或“辅助功能”一项点击进入。

在“辅助功能”或“无障碍”设置页面找到“辅助功能快捷方式”或“音量键快捷方式”（这两个名称是等价的）点击进入。

打开其中的“快捷方式服务”点选“Talkback”，在弹出的提示中点击“确定”。

尝试同时按住两个音量调节按键（音量加和音量减）来开关 Talkback。

注意：

若难以按照上述步骤找到“辅助功能”或“无障碍”服务，可以使用设置顶部的“搜索”功能。

“无障碍”和“辅助功能”的名称在设置里往往是等价的，也可能打开系统设置下滑就能够找到，或许也会位于“更多设置”的二级菜单里，这里需要根据不同手机的情况酌情判断。

“音量键快捷方式”和“辅助功能快捷方式”的名称在设置里往往是等价的。

2.自主安装 Talkback 和语音引擎

有些手机可能未集成 Talkback 服务，因此需要自行下载安装，以下步骤供参考：

在各个应用商店搜索 Talkback 并下载安装。

在各个应用商店搜索讯飞语记并下载安装。

按照前述方法在“设置”中找到“辅助功能”或“无障碍”并进入。

在“辅助功能”或“无障碍”设置页面找到“文字转语音 TTS 输出”点击进入。

打开“首选引擎”并点选其中的“讯飞语记”一项，在弹出的询问对话框中点击“确定”。

随后参考前面所述步骤完成相应设置。

本章练习：

本章多数操作需非视障者辅助完成，当一切设置完毕，教师可安排视障者使用“音量键快捷方式”练习开关读屏的操作方法。

二、解锁屏幕，了解读屏软件的功能

本章中，视障者需要先掌握解锁屏幕并进入系统。了解读屏软件的功能和局限性是顺利开展后续教学的前提。介绍读屏用户常常遇到的障碍，传统操作方式与读屏操作方式的区别，同样有利于视障者在后续的探索和使用中自行发掘和提出问题。

（一）读屏初识

1.如何解锁屏幕

统一让视障者按下手机上的电源键以点亮屏幕。以听到读屏播报当前时间或其他语音提示为准。

再次复习使用“音量键快捷方式”开启/关闭读屏的方法，教师需强调双指同时按住音量键的操作要点（即：同时按住，中途不抬起，稍事等待）。

确保读屏处于开启状态后，尝试使用两根手指放在屏幕上从下往上（或从左往右）滑动以解锁手机，一般解锁后会有清脆的声音提示。

注意：

因视障者尚未学习读屏的操作方法，不宜在锁屏界面有过多操作。考虑到各手机品牌解锁方法存在差异，视障者在解锁过程中可能会遇到困难，因此教师需给予适当协助。

2.读屏的“能”与“不能”

由教师口头向视障者介绍读屏的大致功能，明确哪些内容是可以被读出的。

继续练习在上一节中所学解锁屏幕的操作方法。

解锁后由教师带领视障者，将一根手指放在桌面上缓慢移动以初步展示读屏能读出桌面上的哪些内容。

由教师单方面介绍并演示朗读其他的内容，比如短信、微信等，时间不宜过长。

教师讲解并列举一些因读屏技术有限而无法读出的场景，比如无法直接靠读屏准确获知图片内容。

列举一些因为第三方软件的无障碍 Bug 而无法读出的场景，比如各种未加标签的按钮，在微信中收到的文件无法直接阅读等。

介绍一些克服障碍的方法，不要求深入讲解，如 OCR 识别技术，合理请求他人协助等。

（二）传统操作与读屏操作的区别

1.传统的手机操作方式

使用一根手指点击来确认操作。

使用一根手指在屏幕上上下滑动来滚屏，往往可以实现显示更多内容。

往往使用一根手指从屏幕顶部下滑可以打开通知栏，从而显示一些通知和快捷开关。

在桌面上，一般可以使用一根手指左右滑动来切换桌面。

2.开启读屏后发生的变化

一根手指的点击需变为快速点击两次。

一根手指上下滑动的手势需变为两根手指平行放在屏幕上，然后上下滑动。

下拉通知栏的手势变为两根手指平行放在屏幕上从顶部下滑。

一根手指左右滑动变为两根手指平行放置在屏幕上左右滑动。

本章练习：

1. 练习解锁屏幕的操作方法；
2. 练习在桌面上用一根手指触摸，在屏幕顶部听取时间、电量等信息。

三、读屏获取信息的方法——浏览模式

本章首先着重回顾非视障人如何与手机交互，如点击、滑动、长按等操作，从而引出在读屏下类似的操作将产生何种变化，进而介绍在读屏软件下的单指触摸浏览有何作用。使用这样的引导方式，可以让有使用基础的视障者熟悉读屏的某些操作方法，达到快速上手的目的；也可以让没有基础的视障者了解到非视障

者的操作特点，更便于后续的沟通和寻求帮助。教学难点在于双击操作，即何种频率的双击是有效的，何种频率的双击会被读屏视为两次单击。

（一）最自然的浏览方式——触摸

1.单指触摸浏览

为了操作进度同步，在讲解之前，教师需安排视障者将操作画面统一转到桌面，并确保开启读屏。

使用一根手指（例如大拇指）的指腹放在屏幕上，读屏将朗读当前手指下的应用图标名称并伴有声音和震动提醒，除朗读该应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

缓慢往任意方向移动将读出与该图标相邻的另一图标名称并伴有声音和震动提醒，除朗读该应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

教师需提醒视障者按照从左往右，从上往下的顺序移动方可尽可能地保证不遗漏屏幕上的内容。

教师需格外注意视障者应使用一根手指在屏幕上移动，避免其他的手指触碰屏幕而产生误触。

一般的握持姿势：使用一手的拇指在屏幕上触摸和移动，其余四指抵住手机背面，将手机的一侧置于糊口以保证稳定性。

2.读屏软件下的双指滚屏手势

初步尝试在桌面上触摸探索后，那么该如何找到并打开更多的应用呢？为了操作进度同步，在讲解之前，教师需安排视障者将手机的操作画面统一转到桌面，并确保开启读屏。

在原来一根手指触摸的基础上尝试变为两根手指，方法是先抬起本来放在屏幕上用于触摸的手指，将手机交给另一手。

将食中二指并拢，找到手机的一个长边。

保持二指在屏幕上不抬起并向反方向滑动，直至滑动到手机的另外一个长边后抬起。

读屏可能朗读第 XX 页，共 XX 项，意指当前处于第几页，该页有多少个应用图标。

教师带领视障者练习该双指左右滑动的桌面翻页手势，并结合前述单指在屏幕上触摸的方式找到“短信”或“信息”这一图标，除朗读该应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

（二）探索更多内容——点击与上下滚屏

1. 读屏软件下的快速双击手势与教学难点

找到短信图标后尝试抬起手指，随后以快速点击两次的手势打开短信。

在屏幕的最下方找到“返回”这一按钮，找到该按钮后尝试抬起手指，随后以快速点击两次的手势返回桌面。

在双指翻页过程中本无需从一侧完全滑动到另一侧，为帮助视障者练习，提高操作成功率，可先采用此方式，后续教师需要叮嘱视障者反复练习该手势。

待该翻页手势操作熟练后，教师可告知视障者尝试在屏幕上快速滑动快速、抬起以实现快速翻页，这是后续手势的操作基础，因此务必需要掌握。

对于许多视障者而言，快速双击的手势可能会成为教学难点，教师需要耐心讲解并加以演示，以下几点是以往教学中经过实践检验有效的方法，供教师参考：

——尝试使用手指敲打桌子，用发出的声音来演示双击的频率；

——尝试在视障者的食指指腹上演示双击的频率（往往食指的感觉更加敏锐）；

——演示何种频率的点击是不成功的，会被认为是单击了两次，提醒视障者应该避免。

2. 双指上下滑动的滚屏手势

教师带领视障者练习双指左右滑动桌面的翻页手势，并结合前述单指在屏幕上触摸的方式找到“设置”这一图标，除朗读该应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

找到该图标后尝试抬起手指，随后以快速点击两次的手势来打开设置。

将前面所学的双指放在屏幕上左右滑动的手势，改为上下滑动，会听到读屏朗读“第 XX 项，共 XX 项”，并伴有音效提示。

观察滑动时读屏的变化，双指上滑时音调由低到高（显示在设置中靠后的未显示出来的更多内容），双指下滑则是由高到低（显示设置中靠前的内容）。

本章练习：

练习双指左右滑动的翻页手势，双指上下滑动的滚屏手势；着重练习快速双击打开应用的手势，如学员双击手势完全掌握，可讲解双击并长按的手势。

四、读屏软件进阶

本章主要讲解滑动浏览，并将其与触摸浏览进行简单对比，随后讲解连环手势和直角手势，使用直角手势可以实现哪些功能。本章难点是滑动浏览和直角手势的讲解、示范，包括以何种速度的滑动才被视为滑动浏览（要点：快速滑动快速抬起），以何种角度的滑动会被视为直角手势（要点：先画直角后抬起）。

（一）触摸浏览的补充

1. 滑动浏览

使用单指的触摸浏览难免会因为疏漏而遗漏屏幕上的某些内容，为解决此类问题，Talkback 还提供了一套左右扫动的滑动浏览模式。在讲解以下内容之前，教师需安排视障者将操作画面统一转到桌面。

使用一根手指（例如大拇指）的指腹放在屏幕上，读屏将朗读当前手指下的应用图标名称并伴有声音和震动提醒，除朗读该应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

尝试抬起手指再按下，按下的同时迅速从左往右清扫，随后抬起，读屏将朗读与 1 中应用相邻的应用名称，并伴有声音和震动提醒，除朗读应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

再尝试使用相同的手势，往（2）中手势相反方向扫动，读屏将读出（1）中所朗读过的应用名称。

如此反复练习，可始终向右或始终向左扫动，观察读屏朗读内容的变化。

结合前面一章所学习的双指翻页手势找到“电话”这个应用进行双击打开。

在屏幕的最下方找到“返回”这一按钮，找到该按钮后尝试抬起手指，随后以快速点击两次的手势来返回桌面。

回到桌面后继续触摸到屏幕底部的“返回”按钮，尝试使用左右清扫的手势找到其他两个导航按钮（“主页”和“概览”）。

注意：

需在本节将屏幕底部的三个导航按钮的点击操作教给视障者并加以练习。

对于许多视障者而言，滑动浏览的手势可能会是教学难点，因此教师需耐心讲解并加以演示。以下几点是以往教学中经过实践检验有效的方法，供教师参考：

——强调快速滑动，快速抬起；

——形如用扫把扫地，不可能始终在地上拖着扫把；

——必要时教师可用手指在视障者手心做出滑动动作；

2.解释汉字与单手操作

有时候视障者可能始终听不清读屏说了什么，或者听清了但想知道读屏读的到底是哪个字，又或者有时候想在不借助另一只手的情况下来实现双指滚屏的操作，下面介绍的连环手势可以满足这些需求。首先将操作画面转到桌面。

使用一根手指（例如大拇指）的指腹放在屏幕上，读屏将朗读当前手指下的应用图标名称并伴有声音和震动提醒，除朗读该应用名称外还将朗读使用提示（“点按两次即可激活，点按两次并按住可长按”）。

尝试使用一根手指在屏幕上先上滑再下滑，上滑与下滑之间不抬起手指，而是在完成后快速抬起。

反复使用这个手势，直至听到“字符”并朗读提示：“向上滑动或向下滑动即可按照字符阅读”。

这时候使用一根手指从下向上滑，将听到对每个汉字的解释。

确保手机的操作画面在桌面上，尝试使用一根手指在屏幕上先右滑再左滑，右滑与左滑之间不抬起手指，而是在完成后快速抬起。

读屏可能朗读第 XX 页，共 XX 项，意指当前处于第几页，该页有多少个应用图标。

该操作与双指左滑实现了相同的翻页效果，如需回到翻页之前可使用先左滑再右滑的手势。

（二）更多功能的探索

1. 自动朗读，解放双手

有时候视障者希望读屏能够自动朗读屏幕上的内容，而不需要一直左右滑动。例如，有时想一个不漏的听听桌面上有哪些图标，或者想阅读一篇文章，又或者希望把刚刚听到的内容复制下来与朋友分享，Talkback 具备上述功能。

将操作画面统一转向桌面。

尝试使用一根手指在屏幕上先下滑再右滑，随后抬起手指，最终画一个直角，此过程要求快速完成。

读屏将朗读“Talkback 菜单”；

随后使用手指在屏幕上触摸，探索该菜单内有哪些项目（由于 Talkback 的升级迭代，菜单内的项目可能发生变化，故不在此逐一列出）；

找到“从下一项开始朗读”并双击确认，随后会弹出一个简短的说明；

在屏幕上触摸到“确定”按钮并双击，读屏会逐一朗读屏幕上的项目，顺序是从左往右，从上往下。

注意：

对于一些视障者而言，直角手势可能会成为教学难点，教师需耐心讲解并加以演示，以下几点是以往教学中经过实践检验有效的方法，供教师参考：

——如果可能，寻找一个能弯折成直角的教具，比如牛奶的吸管，让视障者实际感受直角形状；

——强调滑动过程，在直角拐弯处不抬起，画完直角后抬起，整个过程要求迅速完成；

——必要时教师可用手指在视障者手心做出该滑动动作；

——讲解并演示什么样的直角手势是不成功的，学员应该避免的。

多加练习，请已掌握的视障者分享经验。

由于软件版本更迭，若相应手势和相应提示发生变化，以新版软件为准。

2.应对全面屏手机的导航手势

如今一些新版手机取消了实体导航键，虚拟导航键往往需要双击激活，操作效率略低，所以依然要介绍代替双击导航键的三个直角手势。

找到屏幕底部的三个导航按钮——“返回”、“主页”和“概览”的位置并尝试用双击的方式点击“概览”（或叫做“最近使用的应用”），随后会在屏幕上显示最近打开过的应用。

尝试使用先下滑再左滑的直角手势返回到桌面；

使用先左滑再上滑的手势再次打开“概览”（或叫做“最近使用的应用”）。

使用先向上再向左的直角手势回到主屏幕。

练习：

由于直角手势是教学的难点，需不断练习，本节安排了一些练习任务，需教师带领视障者完成。

1. 使用先下滑再右滑的直角手势打开“全局上下文菜单”并点选“隐藏屏幕画面”一项，随后在屏幕上滑动到“确定”按钮并双击。

2. 使用先下滑再右滑的直角手势打开“全局上下文菜单”并点选“显示屏幕画面”一项，随后将听到“已显示屏幕画面”。

3. 使用先下滑再右滑的直角手势打开“全局上下文菜单”并点选“Talkback 设置”一项，随后尝试使用直角手势先下滑再左滑的手势返回到桌面。

4. 使用先右滑再下滑的直角手势打开“通知栏”，随后使用直角手势先下滑再左滑返回到桌面。

（三）读屏个性化设置与总结

本章利用 Talkback 自带的教学向导回顾和实践前面五章所学功能，在回顾过程中顺便探索 Talkback 的设置，最后借助自带的手势练习向导练习直角手势。

1.读屏个性化设置

使用先下滑再右滑的手势，打开“Talkback 菜单”，随后在屏幕上找到“Talkback 设置”并点击；

打开“Talkback 设置”后尝试使用双指平行放置在屏幕上从下往上滑动，以显示设置中的更多内容，在滑动过程中会听到第 X 项共 X 项，并伴有声音反馈；

使用一根手指左右扫动的浏览模式探索设置中的内容，根据自己的喜好找到“震动反馈”、“声音反馈”等开关，并使用快速双击的手势将其开启或关闭；

2.教学向导——回顾所学内容

使用先下滑再右滑的手势，打开“Talkback 菜单”，随后在屏幕上找到“Talkback 设置”并点击；

打开“Talkback 设置”后尝试使用双指平行放置在屏幕上从下往上滑动，以显示设置中的更多内容，在滑动过程中会听到第 X 项共 X 项，并伴有声音反馈；最后找到“教程和帮助”并双击进入；

找到“练习手势”并双击进入，读屏会朗读一些提示，指明可以在该页面进行一些手势练习；

在此页面练习以下直角手势，并认真听取读屏的提示：

——先下滑再右滑；

——先下滑再左滑；

——先上滑再左滑；

——先左滑再上滑；

——先右滑再下滑；

五、拨打电话与发送短信

（一）拨号盘中的抬手上屏操作

1.在桌面上找到“拨号”或“电话”这个应用并打开。

2.使用一根手指不抬起在屏幕上滑动，大致浏览拨号主界面；

3.将手指移动到数字输入区域，并随意找到一个数字，尝试抬起手指，读屏将朗读相应数字，并伴有拨号的提示音；

4.触摸到数字并抬起手指以完成相应数字的输入的这个过程一般称之为“抬手上屏”；

注意：

1.教师需着重讲解抬手上屏的操作方法，强调抬起手指是确认，不抬起手指在屏幕上移动是寻找要输入数字的过程。同时，可简要介绍输入法的键入方式，说明使用输入法输入文字也采用了此种输入模式，解释为什么要使用此种输入模式（提升输入效率）。

2.必要时需在视障者的手心做抬手上屏的演示操作。

（二）打电话

1.尝试输入一个手机号码，在输入过程中某个数字输入错误时，可触摸到“删除”按钮。

2.删除按钮用双击来确认，可以实现删除最后一个输入的数字。

3.触摸找到“拨打”或“呼叫”按钮并双击，随后听到读屏的声音转到听筒，需将手机贴近耳朵以听取听筒中的声音。

4.将手机离开耳朵，可以在电话界面触摸，找到“挂断”、“数字输入”等按钮，点击挂断则可以挂断电话。

注意：

1.在“设置”中“无障碍”类别下可以设置“按电源键结束通话”；

2.某些厂商的手机在“设置”中“无障碍”类别下设置“智能外放”，实现在手机离开耳朵时自动切换到免提模式

（三）发短信与文字编辑

此处输入文字的方法可参考抬手上屏的操作，教师可以参照前述拨打电话中的抬手上屏来讲授。

1.先在桌面找到“短信”或“信息”并打开，找到“写短信”按钮并点击。

2.找到收件人一栏并点击，随后将弹出文字输入键盘。

3.触摸屏的键盘是将屏幕的一部分显示为可以抬手上屏输入的区域，可以在键盘上输入汉字、字母和符号。

4.强调抬起手指是确认，不抬起手指在屏幕上移动是寻找要输入字符的过程。

5.必要时需在视障者的手心做抬手上屏演示操作。

6.一般在键盘的左或右边缘可以找到“删除”。与拨号不同的是，此处的删除可能为抬手删除。各输入法之间存在差异因此教师需灵活变通。

7.键盘的布局有全键拼音与九宫格形式，教师应带领视障者熟悉相应的键盘布局，根据当时所讲授的输入法而定；

8.一般在键盘的右上角是“收起键盘”。同样，抬起手指后键盘将消失。

六、微信的使用

（一）熟悉微信主界面，添加朋友

1.打开微信主界面，使用一根手指在屏幕上触摸以探索微信的界面布局；

2.在屏幕底部是“微信”“通讯录”“发现”和“我”四个按钮。

3.触摸至屏幕右上角，读屏朗读“更多功能”按钮并双击。

4.此时弹出一个菜单，继续使用手指在屏幕上触摸，可找到“添加朋友”“扫一扫”“发起群聊”等按钮。

5.点击“添加朋友”以进入添加朋友页面，触摸找到“微信号/手机号”并双击。

6.弹出输入键盘，在此处输入朋友的微信号或者手机号。

7.输入完成后，务必使用左右轻扫的滑动浏览找到“搜索 XXX”并双击。如果无误，将出现一个新的界面，找到“添加到通讯录”按钮并确认，随后点击“完成”按钮，即可完成添加朋友。

练习：

1.按照以上所学练习互相添加微信。

2. 自主探索如何找到朋友的加好友请求并接受。

(二) 给朋友发送语音、视频通话邀请

1. 打开微信，手指触摸至屏幕下方的左边第二个“通讯录”并点击，此时便打开了通讯录页面；

2. 如果添加了多个微信朋友，均能在此处显示。与浏览系统设置一样，使用双指上下滑动的手势可以滚动屏幕以显示更多朋友；

3. 在通讯录找到想通话的朋友，双击并打开，在屏幕右偏下的位置触摸到“音视频通话”并点击；

4. 在新弹出的页面中可以选择“语音通话”或“视频通话”；

5. 当选择语音通话后，声音会在听筒里输出，视障者需要把手机贴近耳朵。在拨打时屏幕上出现“取消”，而当朋友接通后会有“挂断”“静音”等按钮；

6. 若在上一步选择“视频通话”，声音会在扬声器输出，一般无需贴近耳朵，而是让手机的正面面向脸部，以便朋友可以通过前置摄像头看到通话者。

练习：

1. 练习给朋友发送语音通话的步骤。
2. 自主练习接听、挂断朋友的通话请求。
3. 练习在通话中切换扬声器或听筒模式。

(三) 给朋友发送文字、语音消息

1. 打开微信，手指触摸至屏幕下方的左边第二个“通讯录”并点击，此时便打开了通讯录页面；

2. 在通讯录找到想要发消息的朋友并点击，在新弹出的页面选择“发消息”按钮并点击；

3. 此时便打开了与朋友的聊天窗口，视障者可以触摸屏幕以了解大致布局，着重了解屏幕下方从左往右依次是“切换到按住说话”按钮、输入消息的“编辑框”“表情”以及“更多功能”按钮；

4. 找到读屏朗读“编辑框”的位置并双击，将弹出键盘。与前述添加朋友的操作一致，此时可以在此输入文字；

5.输入完成之后尝试触摸至键盘的右上角找到“发送”按钮并双击，便顺利发送文字消息；

6.在键盘的右上角找到“收起”并抬手以收起键盘，随后在左下角找到“按住说话”按钮并点击；

7.手指稍右移，找到“按住说话”按钮，并双击按住感觉到震动后即可讲话，松开手指即可发送语音。

注意：教师需提醒视障者，有聊天记录的朋友可以直接在微信底部的“微信”页内找到，无需在通讯录中寻找。

练习：

- 1.用文字形式给朋友发送一条问候消息。
- 2.给朋友发送一条语音，说：“你好，我正在学习使用读屏操作微信。”

第七章 健身与娱乐

正确的健身方式与健康的娱乐活动对中途失明人士的生活非常重要。中途失明人士由于受视觉的限制，日常活动的范围易限于家庭与职业场所之间，其生活的方式，大多为静态的、户内的，缺乏变化。这些因素使他们很少有能力和机会去参加各项社会休闲活动。掌握一些休闲与娱乐活动的技能可以使他们的业余时间更加丰富多彩，也能消除紧张焦虑感。休闲与娱乐活动的目的是帮助中途失明盲人具有参与休闲与娱乐活动的意识，具有更好的安排休闲活动时间的能力，能够在业余时间积极体育活动或锻炼，并能具备自我娱乐与休闲的能力。

健身与娱乐活动中对中途失明盲人最适合的两块领域是运动与音乐。运动不仅可以增强身体健康，使身体活动灵活和协调，对健康有益，而且也可以增加盲人与明眼人相互交往的机会。游戏、音乐活动等也是盲人非常喜欢的活动。

健身与娱乐活动培训注意事项：

1.有些中途失明盲人也许不喜欢运动或游戏，愿意享受一人安静阅读或听音乐、广播的乐趣，应该给与理解和尊重，不能强求。

2.充分尊重中途失明盲人的个体兴趣爱好，千万不能搞一刀切，要求所有人都必须学习某一项技能。

3.中途失明盲人中有一部分老年人可能除了视觉损伤外，还有其他全身性疾病，如关节炎、心血管及呼吸系统等等，因此运动或娱乐活动要考虑其特殊需要，注意安全性。

一、运动与健身活动

（一）跳绳

跳绳运动是一项全身的跳跃运动。经常跳绳，不仅可以增强心肺功能，健强体魄，同时还可以提高弹跳、灵活、耐力和身体协调能力，使身体轻盈健美。跳绳运动不受器材的限制，只要一块3米见方的空地就可活动，是一项比较适宜盲人参加的体育活动。跳绳花样繁多，富有情趣。这里仅介绍一下跳短绳的具体方法。

（二）拉力器

盲人采用扩胸拉力器进行体育锻炼，可不受场地、设备等因素的局限以达到强身健体的目的。

（三）哑铃

举哑铃也是盲人进行体育锻炼的好方法。但锻炼时要注意活动适量，调整好呼吸。手臂支持不住要赶紧把哑铃放下，以免砸伤自己的脚。锻炼完后要放在固定的位置，以免绊着自己。

（四）盲人带球健身操

盲人带球，又叫随身踢、可乐球。盲人带球健身操是一套以带球为主要器材的、适合盲人和中老年人的健身操，简称带球操。“带球”是通过连接环将一根带子连接到一个小足球上并因此而得名。这项运动是由高锡庚先生发明，并获国家专利。为推动盲人健身运动、创新盲人运动项目，提高盲人群体的健康水平，在中国残疾人体育运动管理中心指导下、中国盲人协会在普通带球操的基础上组

织编排制作了本套盲人带球健身操。盲人带球健身操是以“三个脚面四姿态、三种变换走跳甩，提球拉球巧运用”为主要动作编制的。共分为八节，分别是：正踢、横脚、抬腿、甩球、侧立圆、横步、绕腿和环绕。

二、休闲娱乐活动

（一）盲人中国象棋

市场上销售的象棋大多是供明眼人使用的，盲人使用困难。因为盲人以手代眼，全靠触摸。目前常见的盲人象棋，是指象棋子、棋盘。棋子端面有盲文标记，或用塑料直接制成带盲文的棋子。棋子侧面制有孔或凹槽，以让盲人区分是己方还是对方的棋子。这种象棋使盲人能辨别棋名，分清己方和对方，又不会移位。盲人象棋自行利用普通象棋制作，也可以购买成品。

（二）文娱活动

1. 音乐欣赏

音乐是一门听觉艺术，深受广大盲人的喜爱。音乐由音高、节奏、力度、音色四个基本要素构成。欣赏音乐的前提是培养对音乐要素的辨别力。

2. 养花

家庭盆栽花卉，不仅能点缀环境，陶冶性情，还可以净化空气，有益健康，盲人通过触、嗅等来欣赏花卉。

3. 养鸟

家庭养鸟可修身养性、陶冶情操、适度活动筋骨、调剂生活、增进身心健康。

第八章 心理康复

中途失明对任何个体都是人生的一场巨变。中途失明盲人往往会经历“获得-失去-再获得”的过程。在遭遇视觉损伤之前，个体生活如常进行。视觉损伤不仅是身体的创伤，还会打乱个体常规的生活状态与历程，带来各种继发性的创伤。譬如，个体已习得的各项技能因其视觉依赖性而不再能正常发挥功能，甚至可能因此失学、失业、家庭离散……。曾经获得但又失去，不得不学习和采用全新的

方式应对日常早已自动解决的问题，一段时间内的低效、费力和不适应显而易见。在缺乏信息和支持的情况下，甚至不知道有新方式可用的个体更是手足无措。除面对尤为艰巨的习惯行为的改变带来的挑战外，中途失明盲人的丧失感往往较先天或者早年视觉损伤导致视障的人更加明显，社会污名带给他们的压力感也更强。因为这些情况对个体造成的巨大困扰，心理健康成为中途失明盲人的康复服务中不可忽视，同时又相当复杂，有时甚至让人感觉束手无策的一个组成部分。本指南希望通过对这一主题内容的阐述说明，为相关康复组织/机构工作人员和视障相关教育者、残疾人工作者更有效开展中途失明盲人的心理康复工作和更好地进行相关教育工作提供必要参考。

本指南关注的焦点在于中途失明盲人的心理健康，读者需要注意到，中途失明盲人心理健康方面的情况需要关注，并不意味着中途失明盲人的心理一定是不健康的。面对身体的创伤这一重大事件和后续各种的继发性创伤，个体出现生理、心理上的相应反应都是正常现象。确切地说，“中途失明盲人心理健康”这一话题真正关注的是中途失明盲人学习与视觉障碍共处、重获稳定健康心理状态的心理调适过程，以及如何为中途失明盲人提供针对性心理支持服务，促进他们更好地进行心理调适，获得良好的心理调适状态。

本指南主要包括“第一章 中途失明盲人面临的挑战与应对需求”“第二章 中途失明盲人面临的挑战与应对中的个体差异性”和“第三章 针对中途失明盲人的心理支持与举措”三个部分。其中第一、第二两章是对中途失明盲人的心理调适挑战与需求，调适历程及其影响因素和可能的调适结果的说明。它们构成为中途失明盲人提供心理支持服务的认识基础，而后者正是第三章所涉及内容。第三章分为两个部分，第一部分涉及为中途失明盲人提供心理支持服务时开展评估的方法、原则，以及需要关注的评估内容等，第二部分则涉及为中途失明盲人提供心理支持服务时如何确保其适宜性。第三章的所有内容均以第一、二章的内容为基础，为更好地理解它们，在工作中切实、有效采集和使用相关信息并开展服务，建议读者能够在阅读第三章时将这部分内容与前两章的内容相互对应，深入思考

每项信息的意义和价值,并将这些信息切实用于针对性服务方案和心理支持服务举措的设计与执行。

读者将会发现,个体的心理调适状态并不完全由其“心理”所决定,而受到个体内外部各种因素的影响,因此,心理支持服务工作的开展也不应只关注于单纯的个体“心理”,而必须拓展到影响其“心理”的方方面面,唯有如此,所做工作方能产生长期、持续的效用。

如同指南反复强调的,每个个体自身特征不同,所处环境中人、事、物的特征不同,评估和支持服务也应尽最大可能考虑到这样一些个别化的特征。在实际工作中,康复人员也极可能发现中途失明个体出现了本指南未能言及涵盖的一些特异性情况,此时,相关人员务必因为服务对象个别化的情况而对评估内容和举措做出相应修改、调整与完善。

一、中途失明盲人面临的挑战与应对需求

每个人在其人生历程中总会经历各种各样的事情,其中不乏一些足以改变一生的重大事件,包括意外事故、亲人离世、离异、性侵、凌虐、暴力或其他一些天灾人祸等,或多或少,或早或晚。在面临这些意外事件时,个体必然面临心理的冲击,产生相应情绪反应并需要对此做出心理的调适。个体要学习接受特定情况的现实性,找到合适的方法来与之共存。作为各种意外事件中的一种,遭遇中途失明的视障者同样需要对视觉损伤的情况做出相应的心理调适,其过程与个体遭遇其他重大事件时的情况高度相似。

(一) 对中途失明所带来创伤的一般应对历程

通常,个体在面对各种重大创伤(含中途失明)时的心理调适过程可分为七个阶段。

其一,创伤期。所谓创伤,是个体对重大改变或个人内在的或人际间无法调和的不一致的意识所突然引发的危机。简单而言,创伤即是因为某一事件或一连

串事件而使个体产生心理不平衡、不和谐或受到伤害的感觉，进而引发其焦虑或沮丧感的这样一种状态。

创伤包括身体上的创伤和社会创伤。对中途失明盲人，前者指的是实际开始失去视力时所遭受的创伤，后者则是因视力残疾遭遇歧视而产生的继发性创伤。譬如，个体因为中途失明而遭遇失业、配偶或其他家人的嫌弃、或者被人嘲笑“瞎眼”等情况并非视觉损伤本身（身体的创伤），但它们又是个体因为视觉损伤才遭遇到的处境和创伤，属于与中途失明相关联的继发性创伤。

其二，震惊与否认期。震惊是个体遭遇创伤后出现的精神上的麻痹状态，此时个体对外物和内心感受均处于失去知觉的状态中。从震惊中“苏醒”过来的个体则可能不自觉地否认创伤的发生。当采用这种逃避的办法来应对创伤时，个体会有不相信视觉损伤的存在、不认可视觉损伤的严重性、影响力及相关的情绪感受等表现。譬如，个体会坚信自己不会视力残疾，“怎么可能，我不是都很好么”，也可能对视力恢复抱有不切实际的期望，“医生一定有办法治好它”“找个顶级的好医院就（能治）好了”，或者“医学技术进步很快的，马上就有办法了”，“去那个地方许愿特别灵验”之类的情况。暂时性地感受到震惊并采用否认的方法应对创伤是很自然，甚至是健康的，这是个体自然而然出现的自我保护机制。虽然每个个体处于震惊中的时长不一，但如果这样的状态和做法长期持续存在则可能阻碍他们接受现实和接受各种有利于其生活重建的培训、辅助器具或特殊的技术手段等。个别个体甚至可能因为拒绝接受自己视觉障碍的现实，参与到需要视觉参与且超出其视觉水平的活动中，而将自己置于危险境地。

其三，悲伤与退缩期。当震惊期开始消失时，个体会开始觉察出普遍的不协调或整体的失落感。这个阶段的特点是对自身能力、自尊、平等、或归属方面的丧失会有整体而模糊的沮丧感或难过感，自怨自怜，并伴随着长期的生理或情绪上的退缩及孤独感受。陷入自怜的人倾向于忽视常规的需要，而将视觉损伤放到最重要的甚至是唯一重要的位置上，认为视觉损伤令自己失去了所有的一切，他

们从个人的物理和/或社会环境接触中撤退出来，断绝所有的帮助，并表现出易怒、暴躁等情绪，针对任何想提供帮助的人表达敌意和愤怒。

对所有的丧失来说，悲伤是正常而必然的。悲伤可以打破个体为自己建造的不现实的梦想，从而让个体有可能建立新的梦想。当悲伤不被认可时，个体将无法走出悲伤，更谈不上接受视觉损伤的事实和对新情境新要求的调适。

其四，屈服与沮丧期。屈服与沮丧期的个体处于消极悲伤情绪中，对自己能做与不能做的理解通常是曲解而与实际不符的“我不能”。由于悲观及对自己能力负面的理解，个体通常会专注于被改变的或者丧失了的能力，而不能感知到任何还能够达成的有价值的目标。这常常令个体感到某些程度的沮丧，厌倦感和时间/心力上的沉重负荷，进而出现抑郁，甚至严重抑郁的情绪状态。行为上，个体表现出行为能力的退行和依赖他人，对自己的无能、无用感和耻辱感。对他人明显的依赖和对这种依赖的怨恨会令个体极度痛苦。因此，屈服与沮丧期可说是整个调适过程中情绪的低谷，而这样的低谷也意味着个体已经准备着开始重拾胜任感和价值感、开始自我接纳和自尊的艰难历程。

其五，重新评估与肯定期。当个体理解并坦诚接受其视觉状况和相应诊断的事实时，进一步的调适才有可能发生。在重新评估与肯定期，个体将再次评量个人的属性、目标及价值，寻求个人的积极方面及生命的意义，在此基础上，个体可能为自己设定现实可及的目标并在实践中对其加以检验，因此而逐渐明了有些创伤是个体自己感知到的而非现实存在的；有些是暂时存在但可经由某些改变加以预防的，也有些是可以通过发展起应对技巧而得以克服的。个体也会发现，试图忘记或者隐瞒视障事实的做法反而可能令其更加惶恐不安。当个体对长期的、感知到的、暂时的限制有了更客观和贴近实际的认识和看法时，先前感到的各种“丧失”可能就不会再被视作丧失了。随之而来的，是个体对一些简单日常技能的掌握及重要人际关系的建立。他们开始对自我进行重新认定，并将“视障”特性逐步融入到其自我概念中。

其六，应对及动员期。应对及动员期的个体承认自己对于个人、人际和机构资源的需要，他们会为有效处理个人所面临的物质和社会环境的要求而设法寻求资源、识别资源、通过积极动员和有效运用个体内在及外在的资源，积极主动地学习和使用适当的应对技巧，个体也因此收获更多的自信及自我满意感。

但是，个体进入应对及动员期，并不意味着其面对中途失明带来挑战的心理调适工作已经完成。实际情况是，人们可以学习残障生活技能，却可能从未接受残疾的自己，也未发展出对残疾的自己的认可，他们只是在明眼人的世界里接受身为视障者的事实，并以符合刻板模式下所期望的盲人的方式来行事，或者说尽最大可能竭力像明眼人一样地行事。处于这个阶段的个体可能倾向于回避可能引起更多注意的活动，为此他们宁愿选择退缩或孤立以获得更多的安全感。当然，这样的孤立状态将会妨碍他们获得学习新技能和实践新技能的机会，进而影响适应性技能的习得。而每一次成功的体验和每一项新技能的习得都是更强自信得以派生的基石，相反的情况显然并不导向良好调试状态的达成。

因此，这个阶段的视障个体仍可能退回到旧有的自怨自怜，自我怀疑和沮丧感中，尤其是当他们面临新情境新挑战，或者来自他人有意无意的歧视对待时。只是，进入这个阶段的个体在退回到先前阶段时经历这些负面情绪和感受的持续时间相对会更短些，因为个体能力感和自信心的增强，他们出现这些负面情绪和感受的次数和强度都会有所降低。当然，负面情绪和感受更弱更少出现的前提是，个体在此期没有遭受到压倒性的挫败感。

其七，自我接纳与自尊期。在这个阶段，个体不断学着接受自身的视觉障碍，同时也接受自己是一位有残障的人，将视觉障碍视为自我中一个自然的组成部分。对自我接纳且自尊的个体而言，视觉障碍总是存在的，有时也会被忘记；它跟身高体重性格等等其他的任何的特性一样，没什么特别之处；这个特性虽然渗透在生活的所有方面，但它又不构成为个体诸多特性中决定性的那个。相应地，其行为也因此变得自动化且恰当。个体因为自我接纳而更开放地接纳他人，同时也容

许自己被他人所接纳。他们能够坦然对待自己和自己作为残疾人的事实；喜欢自己，同时也清楚了解自己有缺点和不足；平和地对待自己，与自己和平相处。

个体接纳自我接纳视觉损伤的现实是一种非常好的状态,但并非所有中途失明盲人都会顺利进入到这个阶段中。个体从前一个阶段进入后一个阶段的时间长短存在很强的个体差异,还有些个体可能终其一生都处在某个特定的阶段,处于特定的状态(如长期悲伤抑郁),而难以进入其后的一些阶段。

同时,个体接纳自我和接纳视觉损伤的情况也并不意味着个体从此之后就一切顺利,不再受到中途失明带来的各种创伤性影响。进入自我接纳和自尊期之后的个体,在其随后的生活中仍然有可能遭遇新的挑战,且这个挑战仍可能造成新的创伤,从而引发个体新一轮的调适过程。可以说,应对视觉损伤带来的心理挑战将是个体终其一生会不断面对的问题。

(二) 不同调适状态中途失明盲人的常见特征

因个体自身内外部各种因素的不同,中途失明盲人在应对视觉损伤的过程中表现出不同的调适状态。个体的调适状态可以简单地划分为调适良好和调适不良两种情况。个体在应对视觉障碍所带来直接创伤和继发性创伤时,并不会静止在某一个阶段,其调适状态也不会呈现出完全的调适良好或调适不良这样一种非此即彼的情况。毕竟,在调适过程中,即使中途失明盲人做到了将视障和视障者的身份融入到自己的自我概念之中,他们仍必须面对和消除自身对视障及视障者“贬低”和“消极”的看法,而需要不断进行调适。个体可能在某些方面表现出调适良好,同时又在某些方面调适不良,这样的情况相当正常也相当普遍。了解这样一些特征更重要的价值在于为康复人员判断个体情况,找准提供心理支持的着力点服务。

1.调适良好中途失明盲人的常见特征

调适良好的中途失明盲人通常有如下特征：

情绪稳定，积极；

喜欢独立自主；

友好地与人交际；

享受和参与娱乐活动；

表现出恰当的坚定与自信：能合适地维护自身社会尊严；

表现出独立的外出行动及适当的日常生活技能；

充分利用适合自己的各种辅具和技术；

具有健康的自我接纳和自我尊重，不因视障而妄自菲薄；

承认自己与视障者社群间密切的关系，但又不把这作为自己唯一的身份；

家庭成员对个体的视障者身份通常持有现实的接受态度，并有合理的理解。

2.调适不良中途失明盲人的常见特征

调适不良中途失明盲人通常有如下特征：

对恢复视力有不现实的幻想；

趋向于被动，无朝气；

表现出漠然，孤独与离群；

沉溺于自卑之中，长期处于意志消沉状态中；

忽视盲的事实，拒绝各种帮助、培训、辅助器具或特殊的技术手段；

忽视盲的事实，表现出在所有情形下都证实平等的过度代偿；

任凭自己沉溺于冷漠、自怨自怜和长期的抑郁；

对自己的前途深感担忧；

专注于自己所不能做的，而看轻自己能做的或拥有的技能；

否认视觉障碍的存在或假装视障不存在；

过度关注于自己所经受的痛苦或存在的困难，将生活的消极面作为自己生活的焦点；

总认为自己做了错事，将自己视为“包袱”；

让别人感受到这是一个消极的、被困难击败的人；

对自己要求不高，对作为视障者感觉不好。认为视觉障碍本身是造成视障者社会地位低下的原因；

认为残疾是对罪孽的惩罚，如“前世坏事做多了，今生的报应”；

不恰当地使用盲，对别人的特殊对待或者关心情感加以利用；

试图让别人相信自己是调适良好的，而将自己消极的感受投射到别人身上；

不愿意别人认出自己视障者，否认或“隐藏”自己视障者的身份；

尽力满足别人的期望与标准，而忽略自身实际的视力状况；

对于视障，理解自己该做什么，但却不能或不愿意坚持去做或者获得满意的应对行为；

家庭成员通常表现出对视障事实的过分敏感，缺乏理性，出现有害的反应。

（三）中途失明盲人的一般需求

表面看来，中途失明盲人的困难表现为“看不见/看不清了”，“生活、职业生涯难以继续”，“经济收入锐减”等。对于这样一些情况，其需求似乎是医

学的治疗（阻断或者治愈期眼疾及其他疾病）和经济收入的补贴。掩藏于这些表象背后、不易被注意但却更值得重视的却是，中途失明盲人作为“人”的各项基本需求，需求的满足是个体心理健康的重要基石。

本质上说，中途失明盲人同样面临着所有人所面临的人生任务，他们具有所有其他人共有的基本需求，这些需求既有物质的，也有精神的，具体包括：

- 1.保持自己生活的独立性，处理衣、食、住、行各方面的日常事务；
- 2.就业，以有经济收入维持自己以及家人的生计；
- 3.与人交流和休闲娱乐，在相关活动中获得与他人间心灵的沟通，愉悦自我，克服孤独感；
- 4.像其他人那样，拥有选择的自由和能力，真正意义上参与到社会生活中；
- 5.活着并且存在着，有存在感、归属感和价值感。

简言之，他们的需求不只在医疗和经济收入方面的“救助”和“帮扶”，而更需要具备各种相关的知识、技能和能力，获得情绪情感的支持与满足。

二、中途失明盲人面临的挑战与应对中的个体差异

个体面临视觉障碍后的需求虽有共性的一面，但因为个体自身以及所在家庭/社区等周围环境的独特性，他们所面临的具体问题，解决问题的途径、资源与效果却又不尽相同。因此，中途失明盲人应对视觉障碍带来挑战的过程存在极强的个体差异。

（一）中途失明盲人面临的挑战

中途失明盲人面临的挑战可能来自中途失明所带来客观的困难，也可能来自人群中所存在的主观认识和看法以及环境无障碍条件的不足。

1.源自视觉障碍后应对生活需求的挑战

因为视觉损伤的发生,个体可能因缺乏足够的视力或者甚至全无视力来处理日常生活事务,原先轻而易举就能够解决的事情变得无比陌生和艰难,与他人及环境互动的方式也相应发生了巨大转变。他们不得不放弃先前已经熟练掌握且进入自动化状态的行为方式,转而学习先前并不熟悉和足够关注的非视觉的行为方式,学会更多或完全利用这些方式来实现与环境的互动和满足各种生活和工作要求。在这一过程中,中途失明盲人还不得不首先克服对先前已高度习惯化行为方式的去习惯化问题。当个体难以依靠视觉途径获取信息以完成日常生活和工作任务时,他们又不得不借助于记忆途径弥补视觉信息的缺失,由此而面临巨大的记忆挑战。

耗费时间长、记忆要求多及去习惯化过程中的低效率等各种客观情况常常让中途失明盲人感到时间紧迫、精力不足,他们一方面感受到独立应对日常生活和工作要求的不易,另一方面也没有充足的时间、精力,甚至心情保持自己与周围人的社会联系,由此再衍生出沮丧、挫败,与人/社会疏离、孤独、无助、失望、甚至绝望等消极心理感受,令调适过程更显艰难。

2.源自社会人群主观认识和看法的挑战

即使人们对残障的理解随着社会的不断进步和发展愈发深刻,人群中也仍然存在着对残障认识 and 理解的不足,主要表现为对视觉障碍是什么的认识不足,以及对视觉障碍影响的过度夸大和对视障个体能力的过低评价和低期望等。

中途失明盲人可能因为剩余视力的存在而不时遭遇人们对其“视障者(盲人)”身份的质疑,“你不是看得见吗?”“你视力比我还好呢”“假冒的吧?”;对其本人或基本生活权益的否定,“看不见好可怜”“看不见还跑出来干什么”,或者,因为对视觉障碍者能力不足的心理预期,有些个体常被确认“你看不见,你学不会(用手机或其他物品)的”或被问询“看不见怎么吃饭/洗澡呢?”,也有些个体会被称赞“你太厉害了”,“我都不行(你却能行)”。

不被理解和尊重会给个体带来心理的苦闷、伤痛，而“视障就是能力更弱的/很差的”这一潜藏的深层意义则会引起个体的失望，无助，沮丧等各种负面情绪。当个体自身存在对视障及其影响的认识和理解不足情况，或者对外部评价过于敏感时，个体也会因此生出自我怀疑、自我否定，甚至可能因此回避与人和外界的接触，陷入到“自我隔离”“自我封闭”状态中，以逃离这些可能带来难堪和挑战的环境事件。反过来，个体的行为方式又可能影响周边他人，导致他人做出相应反应，形成相互间的不良互动，造成更进一步的隔离与封闭状况。

3.源自环境无障碍建设不足的挑战

即使社会在不断进步，视障者在现实生活中仍面临了很多障碍性的环境。如通行路途被障碍物所堵、图形验证码无法读取、网络信息资源难以企及等。

环境是由人创造的，归根究底，无障碍建设不足的情况还是因为社会人群的认识和看法不足造成的。而这样的情况通常又不难以得到快速的改善。在完成一些基本活动时遭遇到的困难，同样可能令中途失明盲人感受到作为视障者的“不便”和“卑微”。进而影响其调适中的心理状态。

（二）中途失明盲人应对中途失明关联创伤历程的个体差异性

个体遭遇的创伤各有不同，其所经历的调适过程也各有差异，有的个体可能快速度过，甚至跳过某几个阶段而进入到后面的阶段，有的个体则可能长时间地停留在某个阶段而不能进入到后一阶段中。个体即使最初调适良好，但在面对各种继发性创伤时，又因面临着新的调适需要，而可能从已经进入的稍后的阶段倒退到先前已经度过的某个阶段中。因此，中途失明盲人的心理调适是一个终其一生持续不断的过程。而调适过程顺利与否，调适的结果如何，这与个体的自身特点，其所处家庭和社区的资源以及源自家庭和社区及相关机构的支持密切关联。因了这些方面的差异，个体的应对历程也各不相同。

1.中途失明盲人自身内部特征的差异及其影响

每个人都有自身的特点，这些特点在遭遇视觉损伤后会继续发挥其作用，影响到个体对视觉障碍的心理调适。

(1) 个体遭遇视觉损伤的年龄、原因、损伤程度和病程等

个体视觉受损及其他继发性创伤时的年龄，视障后的剩余视觉状况，剩余视觉的稳定性及是否伴有其他生理的疾病等因素对其应对过程也都有着重要的影响。

相较于儿童青少年，同样的视觉损伤对成年个体的创伤也相对更大。这与不同年龄段个体生活方式和行为模式的可塑性不同，以及所面临的生活要求和人生任务不同有关。成年中途失明盲人的生活方式和行为、思维模式相对更为固化而难以改变，当不能继续依靠视觉来应对各种生活事务和要求时，个体也会因此感受到更强程度的挑战与压力。在面临视觉损伤的实际发生时，因为年龄的差异，个体在思考和预测视觉损伤所带来影响的纵深程度也有区别，因此，个体所经历的震惊程度也可能会存在差别。

中途失明盲人视觉损伤的原因和损伤程度各有差异，其视觉状况也各不相同，由此带来个体遭遇创伤时震惊强度和程度上的不同。如果视觉损伤严重影响到个体的生活、工作和学习，即其对个体而言造成极为重要的影响时，个体所遭受的打击也将是更加严重的。

此外，中途失明盲人的视觉损伤可能是历经一段长时间，甚至是很长时间内缓慢而渐进的发生，也可能是因为各种意外或疾病带来的瞬息间的巨变。如果说突然而又非预期的视觉损伤对个体是一次“暴击”，漫长渐进的视觉损伤则是一场“煎熬”。长期的“等待视障”或“逐步视障”的历程可能造成个体更加难以认同自己的视障者身份，不少人会摇摆在“视障”和“非视障”的身份认同中且可能感觉自己似乎并不归属于其中任何一个。它对个体心理健康状态的影响往往

也更加隐形,却可能令个体有意无意地丧失了拼搏奋斗追求未来更好自己的动力和勇气。

(2) 其他健康问题

如果视觉损伤是由其他重大的疾病造成,或者说,视觉损伤同时伴随其他一些严重的生理疾病(如糖尿病、脑肿瘤、艾滋病等)或其他一些残疾状况(如听力或肢体功能的缺损),则视觉损伤的发生无疑造成了一种雪上加霜的情况,个体的震惊程度和强度,以及后续的调适过程也将会因面临更多挑战而愈显艰难。

(3) 个体遭遇视觉损伤前对视觉障碍及视障者的认识与态度

个体先前通过各种渠道获取的关于视觉障碍和视障者的知识经验会影响其对视障及视障者的认识和态度。并且,个体原有的对视觉障碍及视障者的认识和态度不会因为遭遇视觉损伤就突然发生大的转变,原有的认识不足和刻板、消极、贬低态度会令个体在视觉受损后对自己的认识和态度倾向于更加消极和负面,比如,一个认为“盲是糟糕的,是一种毁灭性打击”的人会因此这么认为:“我看不见,我没办法解决这些问题”。这显然不利于个体应对身体的创伤及与之关联的继发性创伤。

(4) 个体遭遇视觉损伤前的人格特征

个体在遭遇视觉损伤后,其先前的人格特征将继续存在,其中一些较为消极负面的特点,如焦虑、孤僻,人际交往能力较差,较为自我中心等可能会令个体的应对变得更加艰难。能够积极看待人际间互帮互助特性的个体在遭遇中途失明后则可能更容易向他人寻求帮助,接受他人帮助和接受自己受助者的角色。

(5) 个体既有的认知和能力水平

当个体原有的认知和能力水平限制了他们理解新的困难情境,获取新知识并采取行动来克服和解决相关问题时,其应对过程可能因此变得更加艰难波折。比如,个体可能需要了解自己即将丧失视力的情况,以便对视觉损伤的情况有足够

的认识和判断，并为未来更好地接纳自己残障者的身份、应对视障带来的各种挑战做好心理和技能上的准备。但认识基础和认识能力的不足可能导致他们在一段长时间里无法理解相关的情况，也无法理解和认清自己所遭遇困难的根本原因和本质所在，相应地，他们也不太可能寻求到号的解决办法来解决自己所面临的问题，他们在调适过程中也将遭遇更多的挑战和困惑。

（6）个体的抱负水平、既有价值观等

个体感受到丧失和沮丧的程度也跟其对自己的期望、价值观和评判标准等相关联，因了在这些方面状况的不同，不同个体可能经历不同的调适过程。而其在遭遇视觉损伤后应对视觉障碍和随后各种继发性创伤的经验，也会对其处理后来碰到的创伤性经历产生影响。通常，个体可能因为前期良好的经验基础，而相对更为从容地应对后续遭遇的新的挑战。

如果个体拥有丰富的知识技能储备，积累了很多成功的，满意而愉快的创伤应对经验，在碰到新的问题时，他们也会对自己更有信心，更清楚更坚定地知道自己应该如何处理各种实际问题并获得令人满意的结果。反之，个体则可能对解决困难处境不抱期望或充满消极感受和预期，不愿采取任何行动来面对新的困难和问题。

2.中途失明盲人家庭与社会资源等外部支持的差异

个体自身内部特征而外，个体在日常的生活、工作中所接触的人，所拥有的个人支持网络，能够获得的家庭、社区资源与支持服务，同样是中途失明盲人心理调适历程中重要的差异来源。

正如视障者本人看待视觉障碍的观点各有不同，社会人群对于视觉障碍的认识和看法也多种多样。中途失明盲人生活圈子里的人，尤其是其中与之有着紧密情感联系的人对视觉障碍和视觉障碍者的观点和看法，及他们可能接触到的其他视障者的心理调适状况，必然会影响到他们面对视觉障碍时的状态。

（1）医生的作用

医生通常是人们在遭遇身体方面严重问题时首先想到的求助对象。人们常常认为医生的作用就在于医疗领域，如视觉状况的检查，视觉受损原因的确定，开出处方提供可以治愈或者至少缓解病情的药物、进行必要的眼科手术以恢复受损的视觉能力以及为提高视力而进行的验光配镜等。然而，事实上，医生在中途失明盲人的心理调适过程中发挥的作用远甚于此。

作为中途失明盲人确诊和确认发生不可逆或者持续退化视觉损伤的关键人，医生如何将这样一个犹如晴天霹雳的信息传递给个体，在确诊过程中如何对待病患，如何提供其他补充信息，都极大地影响着个体后续对自己视觉障碍的看法和接纳。不可否认的事实是，个体在确认其视觉丧失时碰到的眼科医生是不同的，他们的医学和人文素养可能就有所不同，这也决定着他们是否愿意以及是否能够富于科学而客观地，又富于人文精神地向患者传递积极的、且使患者更趋于接纳视觉损失状况的信息，进而影响患者是否能够在知悉视觉损伤状况的最初了解到除了医疗他们还可以寻求哪些方面的支持和帮助，以及可以到哪里找什么人获得这样的支持和帮助。

（2）周围其他人的影响

除医生外，中途失明盲人还跟社会人群发生着各种联系。与其时常见面或有着密切联系的家人、亲友，同事等均可能影响到个体对于自身所遭遇困境的看法和接纳，进而对其心理健康状况产生影响。人们会在言谈举止间流露出自身对待视觉障碍和视障个体或消极或积极的认识和看法。平时联系较少但也会偶尔碰面的邻居、同事、甚至是路人对中途失明盲人的影响虽然相对较小，但人们的所言所为仍然可能对其心理状态产生影响。譬如，人们在见到视障者时通常的反应是“好可怜”“怎么就看不见了呢”；不懂事的孩子可能因为无知或好奇而试图捉弄他们；成年人也不乏有人试图测试下视障者是否真的“看不见”而在他们眼前摇动手指，或者让对方“猜猜我是谁”；人们也可能出于同情和怜悯，想要安慰中途失明的视障者，“科技进步非常快，很快就能治疗了”，如此种种。

这样一些武断、缺乏共情、或给人以虚幻希望的说话方式和交流内容可能令个体更加排斥视觉障碍以及视障的自己，更多寻求“神医妙药”的医治等，这无助于，甚至是有损于遭遇中途失明盲人直面视觉的损伤，对其心理健康状况也会造成更进一步的损害。有时，为了避免被他人的“质疑”“好奇”或其他各种“关注”，本就不太能够接受自身视障事实的个体甚至可能拒绝使用诸如如手杖，放大镜等辅助设备和技能手段。

（3）所接触视障者的影响

家庭内的其他视障成员，或通过网络社交媒体或社区活动等途径结识的视障伙伴都可能成为中途失明盲人的行为榜样，对其心理调适产生重要影响。很多时候，中途失明盲人周围的视障者并不多见，即使有，他们也有着各自的内外在特征，他们可能调试良好，也可能调试不良。于是，他们为该中途失明盲人提供的行为示范及所发挥作用也或积极或消极，各自不同。

（4）社区资源与支持服务的获得

因为家庭和所处社区经济、文化、教育等各方面条件不同，不同个体所处家庭和社区能为其提供的资源和支持服务本就在一定程度上存在差异。每一个体在日常生活、工作中所接触家庭成员、亲友、同事都有着各自的内部特征和个人资源，不同的个人支持网络又带来每个中途失明盲人实际获得资源和支持服务质与量的差异。

三、针对中途失明盲人的心理支持评估与举措

鉴于每个个体创伤应对历程的独特性，为中途失明盲人提供必要而恰当的心理支持，帮助其尽快顺利地实现生活和职业重建也应具有个别化的特征。为此。心理支持服务提供者需要首先对个体心理调适状态及影响个体调适过程的各种

因素有充分的评估和了解，基于准确、全面的评估信息再进一步明确并落实适于特定个体需求情况的支持服务。

（一）中途失明盲人心理支持服务取向的评估

针对中途失明盲人心理调适状况及其影响因素开展评估的目的在于更好地为他们提供支持服务。康复人员在进行评估时应关注于了解个体因为视觉损伤而遭遇的困境和克服该问题的关键所在，从而制定出符合个体独特需求的支持服务方案，以最大程度助其应对视障带来的各种心理困扰。

1.心理支持服务评估的方法与原则

（1）心理支持服务评估的方法

心理支持服务评估中可采用定量和定性相结合的方法。

定量的方法

定量信息的收集可借助于心理健康相关的量表，如 SCL-90 等抑郁、焦虑相关的心理症状量表等，了解个体在特定心理症状方面的情况，这有助于发现严重抑郁、有自杀倾向的个体，以便及时求助专业的精神或心理医生。残疾认同方面的量表等则有助于了解个体对于残障的认识和接纳情况，以便了解个体特定方面的特征。但这些工具的使用和信息解读要求评估者应具备基本的心理咨询和心理测量方面的专业素养，最好由有一定专业背景的人来操作。

定性的方法

定性信息的收集可结合观察，访谈等进行。具体而言，相关信息可通过与个体及其家庭成员，或社区/工作场景中相关人员进行的面对面交流而获得，也可在团体活动中，通过观察个体表现，了解其在生活、学习、工作中遭遇的困难及相应应对方式，进而推断其在面对视觉挑战时的心理状况。

定性信息在为中途失明盲人提供心理支持方面的作用极为重要,它有助于更加真实详尽地展现个体视觉障碍相关的经历,从中又可以推论个体所遭遇的视障挑战及其对这些挑战的感受、理解和认知及应对情况。

(2) 心理支持服务评估的原则

评估目的要明确:为帮助个体更好的心理调适而评估

康复服务人员需要牢记,对中途失明盲人开展心理调适影响因素的评估,是为了提供更适宜的支持服务,促进其心理调适与重建。因此,评估应致力于识别造成个体心理困扰的各种因素,深入认识和了解个体调适需求、重建中的优势资源与短板,寻求针对性的问题解决办法,并最终制定和执行满足其需求的心理支持举措。

评估活动要动态、持续地进行

在心理支持相关活动中,系统而客观的初期、中期和终期评估确实有利于了解活动的成效,并及时有效地改进相关活动的组织安排。但是,个体遭遇身体创伤和继发性创伤并无固定的时间地点特征,其心理支持需求也因时因事而有波动。基于对个体心理状态及其改变情况的及时掌握,康复人员才可能依据个体需求的变化适时调整支持的举措。也因此,评估活动应动态、持续地进行。

在个体生活、工作的实际场景中开展评估

在个体生活的真实情境中进行评估信息的收集,才最能够了解个体所遭遇的困难以及困难的真实原因,从而指导心理康复工作者协调各方资源,为个体提供有针对性的解决问题的举措,从根本上为个体解决心理的困扰和更好的接纳自身残疾创设良好条件。

评估信息的收集和使用要全面而客观

中途失明盲人心理调适过程的影响因素具有非常明显的多样化特征,要为其提供有效的帮助和支持,务必先对相关方面有全面的了解,这就要求评估信息的

收集要全面，不仅考虑到个体自身需求和现有能力，还应考虑其所在家庭和社区中的人、事、物对个体产生的影响及所提供的服务。

个体在面对中途失明的实际状况或者可能发生时，并不必然产生激烈的情绪情感反应，每个个体的创伤来源和创伤强度各不相同，在面对视觉损伤的过程中也并不一定处在哪个特定的心理调适阶段。因此，提供支持服务的机构和人员切忌主观臆断，认定中途失明盲人一定需要/不需要心理支持或需要什么样的心理支持服务。而必须尊重个体的感受和体验，要基于当事人自身的处境和实际感受做出客观判断。

来自个体自身及周围他人的评估信息也可能因个体认识和看法的不同而存在差异，不同途径信息间的差异往往成为有效支持举措的关键契机，因此，评估信息的收集和解读应综合多渠道信息进行，而不能只关注于单一来源的信息。

康复人员在解读评估结果时，还应正向积极地看待所收集到的各项信息，充分挖掘各种信息对于个体心理支持的价值和意义，将这些信息建设性地用于提供心理支持的服务举措中，思考这个信息对个体而言“意味着什么”，“可以怎么用”而不只是将其用于判定个体“心理有问题”。

2.中途失明盲人心理康复评估的内容

康复服务人员在中途失明盲人的心理康复评估中，应以个体为中心，关注到与个体心理调适历程关联的方方面面。具体而言，评估主要包括但又限于如下内容：

(1) 个体相关特征

个体的基本信息

含性别、年龄，教育背景，求学和工作经历，就业状况等

个体视觉相关状况

视觉障碍的原因

视觉障碍的发生历程

现有视觉，尤其是剩余视力情况

视觉的稳定性

其他身体状况：如非视觉障碍造成的运动受限或疾病等

个体的心理状态

个体现有的心理调适状态

个体对视觉障碍、视障者的认识与看法

个体对自身视觉损伤状况、视觉损伤带来影响的认识与看法

个体自我认识 and 自我评价：是否客观、稳定，积极正向等

个体对自身视障身份的认同：是否刻意隐瞒视障的情况

个体的个性特征与能力状况

个体偏好与个性特征：性格特点、兴趣爱好、幽默感、对成功表现和他人评价的依赖性等。

常规的能力状况：含生活自理能力、求职技能，动机水平、沟通能力、人际交往能力，冲突应对能力、情绪管理能力、办公软件使用技能或其他适于该个体所处环境特征的各种能力，以及个体对自身权益及国家和地方残障相关法律法规的掌握情况等

视障相关的能力情况：：能看什么，怎么能看，如何能够看得更好；需要的辅助技术手段及适配的辅助器具，辅助技术方面知识技能的习得情况及对现有技能的接纳情况与利用情况等

个体的生活和就业状况

休闲娱乐活动

日常所处环境对其提出的生活和工作要求

在应对生活和工作需求中遭遇的实际困难：物理/社会环境是否有变动，对新环境的适应情况，遭遇了什么困难（如找到办公楼内的卫生间、公司食堂，坐上班车等）

（2）个体所处家庭的特征

家庭成员的基本情况

家庭主要成员及其年龄、教育背景，职业状况等

家庭成员与视障家人的关系

家庭成员中是否有视障者（如有，该视障家庭成员的基本情况）

家庭成员的心理状态

家庭成员对视障及视障者的认识和看法：

家庭成员对视障家人视觉状况的了解与认识：

家庭成员对作为视障者家人身份的认同情况：

家庭中其他视障者（如果有的话）的心理状态

家庭可为视障家人提供的支持和资源

家庭成员的个性特征

家庭成员的能力状况

家庭成员的生活和就业状况

个体已经获得的家庭支持和资源：如陪伴、知识技能特长，熟悉的领域和人群，可能的实践或就业机会等

家庭中还可发掘的支持和资源（同上）

(3) 个体的社区与康复服务获得相关情况

社区人群情况

个体所生活社区人群，尤其是较多接触人群（含康复机构人员）对视觉障碍和视障者的认识和看法：好奇、鄙视、拒绝、怜悯或接受等

个体是否接触过社区中的其他视障者，这些视障者个人的心理调适状况如何

社区内康复服务相关人员/组织/机构情况

个体所生活区域存在哪些康复服务相关人员/组织/机构

这些人员/组织/机构可提供的康复服务类型

获取这些服务的途径

这些服务的专业性和有用性情况

个体可获得和已获得的康复服务情况

个体过往已获得了哪些康复服务

相关康复服务能否满足个体的康复需求

相关康复服务在哪些方面满足了个体的康复需求

相关康复服务在哪些方面尚需挖掘和改进

社区内潜在的支持和资源：社区内还可进一步挖掘的人、财、物、信息获取途径等各种支持和资源

(二) 为中途失明盲人提供必要而适宜的心理支持

为中途失明盲人提供心理支持，需要在了解个体自身，家庭的支持和可用社会资源等各方面情况的基础上，全面分析中途失明盲人的需求、优势和劣势，制定符合个体需求的心理支持服务方案，通过在方案中充分利用各种优势的资源，采取针对性举措消除个体心理调适过程中的干扰因素，从情绪情感、辅助技术和

实践应用方面为个体增能赋能，助其更好地应对所面临的现实和心理的困扰，最小化视觉障碍带来的各种创伤性影响，最终实现心理康复目的。在这个过程中，需要有各种细节的、专业化的考虑。

1.心理支持服务的整体考虑

(1) 系统而生态化的心理支持服务

中途失明盲人的心理调适离不开源自其生活、学习和工作环境的支持。在中途失明盲人的心理支持服务中要将个体放在他所处的生态环境中，将个体心理调适状态的改变视为一项系统工程来对待。单纯依靠集中指向个体“心理”的心理课程或者心理辅导活动并不能将视障相关的创伤影响最小化，充分动员社会各层面力量、生态化的支持才是最佳干预措施/效果得以产生的关键。

为此，康复服务机构也应加强自身职能的公众宣传教育，主动建立跟医生、机构、相关人员良好的交流合作关系，将机构支持网络逐步从个体所处的家庭、邻里、办公室等最紧密的工作、生活环境，扩大邻里、小区，及至更大的社区和整个社会人群中。通过多样化信息渠道的建构，确保服务对象能够获得充分信息并可借此主动求助和获得有效的支持。

当然，这也在一定程度上提出了在医院、残联、社区和康复服务机构等各级各类中途失明盲人服务相关组织/机构和人员间建立起有效的联动机制，建立健全服务对象发现、评估、服务提供、监控与转介或后续跟进等规范化的支持服务流程，以在个体遭遇视觉障碍相关困扰时提供及时有效帮助的吁求。

(2) 即时而灵活的心理支持服务

对视障相关创伤的心理调适过程是中途失明盲人终其一生都要面对的情况，每个个体面临的调适需求因时因地因人而异，新创伤的出现还可能令调适过程出现反复。为此，在特定的时期，针对个体当时当地或短期内将会面临的挑战开展即时且具灵活性的支持服务有相当的必要性。

(3) 以个体需求为中心的个别化的心理支持服务

受个体内外各种因素的影响,中途失明盲人的心理调适需求有着各自的特异之处,为所有中途失明盲人提供统一标准化的做法绝非良策。更为恰当的做法显然是,考虑到每一个体独特的处境和特征,制定并执行“以个体需求为中心”,有益于个体各方面技能发展、“投其所需”的、个别化的支持服务计划。

2.心理支持服务具体操作环节的考虑

心理支持服务中涉及到服务的对象、内容、形式,心理支持的提供者等多个方面,以下逐一说明。

(1) 服务对象

在中途失明盲人的心理支持服务的对象应包括中途失明盲人本人,其生活、工作环境中密切联系的重要他人或有联系的社会人群,甚至康复人员。

中途失明盲人本人作为心理支持服务的核心对象这一点毋庸置疑。需要注意的是,个体所在家庭的其他重要成员,如父母、配偶等,也会出现跟视障个体同样的一些心理反应,而后者对视觉障碍的看法和认识,以及提供帮助的能力均会影响到他们对中途失明盲人的支持,进而影响后者的心理调适。同理,个体生活、工作中有密切联系或有联系的人,如单位同事、领导。邻居、社区工作者以及康复人员也都会对个体的心理调适陈述各种影响,因此,应将心理支持服务受众扩大到个体本人,家庭成员,工作伙伴甚至社区公众和残联、康复机构工作人员等,对他们开展宣传、培训活动等,帮助他们理解和识别中途失明盲人何时需要支持,需要什么样的支持,并能够在必要时采取及时有效的支持举措。

(2) 服务内容

在为中途失明盲人提供心理支持服务时,所有有助于为其增能赋能,增强其满足自身需求的独立性,改善其对自己的主观感受,并重塑其对未来生活的希望和抱负的活动都应成为心理支持服务的内容。当然因为个体自身及其所处地域、

文化、经济、气候及城乡差异等特征的不同，针对特定中途失明盲人的服务内容及其侧重点需要有所区别。

提升个体的认识与技能

个人生活、家庭生活和工作环境下所需各种技能，包含但又不仅限于如下方面：日常生活自理、家务活动、健康和安安全全、休闲娱乐、定向行走、人际沟通、职业相关技能、如办公软件使用、（农村地区的）种植技术或其他适于个体本人或当地情况的专门技术等、残障人权益保护的法律法规、视觉障碍相关知识、适性的辅助手段或技术、创伤应对和情绪识别与管理的策略与技能、视障相关价值判断标准和个人期望的调整、象征视觉主导性的标准和价值的行为模式的消除与积极行为方式的建立

提供更多发展机会的信息资源

一家机构能做的是有限的，个体发展也不应仅限于特定康复机构的服务，康复机构在提供心理支持服务时要从长远考虑，帮助中途失明盲人获得持续发展的能力与可能性，一方面为其提供直接的支持服务，另一方面也为个体提供更丰富的信息，助其获取更多发展机会和可能，为其能够持续发展和保持良好调适状态提供信息保障。

扩展个人支持资源和网络

康复机构还要注意在开展心理支持服务中注意帮助中途失明盲人建立并拓展其支持网络，如信息获取渠道、医疗、辅助技术、职业发展与同伴支持的网络等，助其成为一个能够帮助自己克服困难解决问题的有能力的人。

（3）服务形式

根据个体需求和当地条件，因地制宜，为个体提供形式多样同时兼具个别化特点的心理支持服务是相当重要的。

心理调适相关课程的开设

与个体心理调适历程、视觉障碍、情绪觉知、管理和调控等相关课程的开设可以帮助个体了解并理解自己正在经历的心理过程,接受这个过程并在一定程度上能够更加平静、理性对待视觉障碍所带来的困扰。

形式多样的体验和交流活动

借助各种形式的体验活动,如观影会、读书会、参观视障人就业就学的场所,或者同伴聚会,特定场景的角色扮演等,通过鼓励中途失明盲人在个别化或团体的沟通交流中,结合自身成长历程和所接触到视障者或其他残障者的情况,真诚分享自己的感受和需求,倾听他人观点、了解他人故事和遭遇,解释不良感受的由来等,一方面让他们相互借鉴,找到合适的方法应对所面临的共性问题,另一方面也让他们获得心灵的疗愈。而康复人员亦可从中了解个体遭遇的困难、心理状态及应对方式等,获取丰富的评估信息。

线下到线上多维度的活动平台

心理支持服务还可以从线下扩展到线上,通过微信、QQ等即时通讯软件群、电子邮件群组等,可建立起中途失明盲人间的相互联系。线上开展的玩游戏,交友等娱乐活动可以加强个体的社会参与。这样的平台也为中途失明盲人提供了分享各自面临的挫折、挑战,以及各种创造性解决方案的有效平台,从而将支持服务扩大到培训之后、培训之外的时间和空间。

(4) 心理支持的提供者

鉴于中途失明盲人不同的内外在特征与特异性的处境,为其提供的心理支持服务需要调动和协调各种可能的资源与力量。因此,康复人员不应单凭一己之力或依赖心理健方面的专业人员开展心理支持服务,而应动员和鼓励多样化的人群参与进来。

中途失明盲人身边重要的人

康复人员在为中途失明盲人提供心理支持时,应注意尽可能动员个体所在家庭、工作单位、社区和康复组织/机构人员,包括个体的父母、配偶、兄弟姐妹、子女和祖父母等家人,邻居及其他社区居民,单位同事及领导等的广泛参与。中途失明盲人身边重要的人与其心理调适过程密切联系,在接受一定程度的指导后,他们同样可以为其提供必要的心理支持。

专业的心理支持人员

视觉障碍,或伴随视觉障碍而来的歧视、失业、离异等各种继发性创伤发生后,震惊和否认是马上会出现的典型反应。之后,个体可能产生诸如痛苦、紧张、苦恼等应激状况下的心理反应,长期的反应则包括情绪变化无常、闪回创伤发生时的状态、关系紧张,甚至头痛、恶心等生理症状。即使这些反应都是正常的,当部分个体感觉自己难以承受和应对,经心理健康专业人员诊断为创伤后应激障碍(PTSD)时,专业心理咨询师或心理医生的介入可帮助而提创伤后应激障碍的个体找到管理自我情绪并应对事件的建设性方法。

康复人员和其他拥有专门技能的人员

康复人员经过一定培训就可以为中途失明盲人开展简单有效的心理支持服务,必要时,也要联合本机构以外具备相应专业技能可以为个体独特需求提供支持的人员为其提供适合个体所需,而本机构尚不那么擅长或缺乏人手的支持服务。

(5) 其他一些细节的考虑

心理支持服务的提供还有不少细节需要多加注意。

心理支持服务的及早介入

很大一部分中途失明盲人会经历漫长的视觉丧失过程,而在这一过程中饱尝“丧失”带来的各种心理困扰。尽早介入的心理支持服务有利于他们更加理性对待视觉状况的改变及各种继发性创伤。根据个体的视觉状况及其内外部各种特征,服务提供者可对其目前和未来五年内可能面临和需要克服的问题有所预判,在心

理支持服务中提早关注和引入相关活动，增强其未来应对新困难的能力和信心，也改善其未来的心理调适状况。

温暖和接受性气氛的营造

温暖和接受性的气氛可让个体感觉安全和支持。只有感觉安全和信任，个体才更愿意说出内心的感受和想法，愿意倾听他人的故事分享，更深入地了解和理解自身的各种情绪行为反应是正常的。接纳自身的情绪则意味着个体朝向接纳视障事实的更进一步。温暖和接受性的气氛也有助于个体建立健康的社会关系，培养其积极的人际交往技能。也更有利于他们重获能力感和自信感，从而对自己感到满意和自豪。

为营造温暖和接受性的气氛，服务提供者可采取以下做法：

理解与倾听 尊重个体的个人感受和想法，认真倾听并理解个体因中途失明而面临的问题和由此带来的各种认知和情感反应。

温和而坦诚的沟通交流 同样的信息，不一样的说法可能带来不同的效果。温和、坦诚的态度会让个体感受到来自说话者的信任和关爱，也更容易接收说话者话语中所传递的信息。

坚定而客观的信息提供 在与中途失明个体的沟通中，心理支持提供者应注意提供客观准确的信息。在明知疾病不可治疗视觉损伤不可逆或不清楚疾病和损伤是否可治疗改善情况下，绝不可出于“好心”“善意”而安慰对方“一定有办法可治”，“**偏方（神医）可能会有效”等。这类提供虚假信息的话语除了给个体吹出虚妄的“肥皂泡”令其陷入到不现实的期望中，还可能令其踏上休止求医路甚至因此受骗上当造成新的伤害。一些对个体造成威胁的情况下（如向个体确认视觉损伤的不可逆性，挑战和反驳个体非现实的期望和对视觉障碍的不合理归因等），心理支持提供者应采取坚定的态度，客观地澄清事实和提供理由。譬如，在跟个体的交流中需要直接确定他的哪些情绪反应是出于视觉障碍的原因，哪些又并非视觉障碍造成的，通过坚定而客观的信息提供，澄清个体自我认知中

存在的偏误之处，引导其更清晰的自我认识和对自身情绪与视觉障碍的接纳。当然，此时仍需注意保持“温和而坦诚”态度，语气委婉但信息明确。

耐心守候与正向引导 在心理支持服务中要肯定个体的情绪反应，帮助个体了解和建立自己的优势和强势，引导其改变既有的价值判断标准，转而关注自己能做的并努力去做，且客观看待残疾有限度的影响。但个体认识的改变和行动的统—需要时间和不断实践的打磨，一段时间内二者很可能并不完全统一，个体的心理调适状态也会因个体遭遇新的情境和要求、面临新的挑战而出现波动。对此，心理支持人员要有充分的认识和心理准备，耐心坚持正向的引导而不气馁不放弃。

避免过高强度和过于频繁的挫败感 处于应对阶段的个体可能因为压倒性的挫败感而在更高强度上更频繁地陷入到负面情绪和感受中，这并不利于个体良好心理调适状态的达成。即使挫败感有时在所难免，但在中途失明盲人的各项康复培训和服务中，康复人员应确保活动内容符合个体个别化的需求，任务难度注意循序渐进，通过让个体获得不断积累的成功体验，从而建立起对自己的自信与能力感。为此，康复人员需要为服务对象设置对其而言难度适宜的目标和任务，并在学习新技能和完成相关任务的过程中给予恰当而充分的技术与情感支持，避免因令其因面临巨大的感觉不可逾越的困难而生出压倒性的挫败感，从而阻碍个体良好的心理调适及康复服务效果。

鼓励实践中的学习

只有将所学用于解决实践中碰到的问题，学习才是深刻而有价值的。因此，教授应对生活难题的各种技能手段（如电子辅具和导航出行设备等）和方法策略（如向他人求助）时，应为鼓励个体通过实际操作和使用这些方法来学习。

发挥行为榜样的正向积极作用

个体的内心想法和感受会阻碍他们采取行动，单纯的讲道理和说方法对此往往并不能奏效。此时，结合中途失明盲人中榜样性人物的经验分享和行为示范，可以起到更好的效果。

但在这个过程中应注意避免口头要求个体“学习励志榜样”和“自立自强”。个体确实经历了，或者经历着重大的打击与众多现实的和心理的困扰，任何人面对这样的境遇时或多或少都会有心理的波动起伏。此时，任何口头的励志说法不但起不到励志作用，反而引起更多的反感和排斥，以及对自身状况不被理解、问题得不到解决的无助与疏离感。

相较于口头或书面故事里的励志人物，跟有经验且接纳自身残障同伴的直接交流，看到同伴榜样如何自信、独立地解决问题对于中途失明盲人显然更具实际意义。在同伴间的交流互动中，个体将得以恢复人际交流和互动。因为在相互信任的同伴群体中公开讨论冲突问题，了解同样遭遇个体所面临的各种调适问题和做法，他们也得以预期未来可能的变动和提前学习可能的处置办法，为后来的调适做好心理的和技能的双重准备。

各项目试点机构开展康复培训工作的经验也表明，参加试点机构康复培训的个体能够因为团队的活动和交流，以及与康复机构培训人员和专业心理辅导老师的沟通，建立起相互间普遍的信任，学员们在不同程度上表现出情绪和心理状态的良性改变，其中大多数人对自己能够应对日常挑战更有信心，也能够更准确有效地识别并管理自己的情绪和行为。

为康复人员提供支持

除了直接针对中途失明盲人提供心理支持服务，康复人员还需要针对个体所处环境中重要的人开展工作，鼓励和动员他们参与到对个体的支持服务中以起到事半功倍的效果；广泛掌握和收集机构以外各种有助于个体认识和情感调控以及知识技能发展的信息资源；必要时也要联合本机构以外，具备相应专业技能可为个体独特需求提供支持的人员，以开展适性有效的工作。显然，为了更高效、有效地开展工作，康复人必须应注重自身素养的不断提升。但在面对服务对象大量的负面消极情况及繁琐庞杂的工作任务时，康复人员也有自身的情绪和压力释放需求。康复人员之间、康复组织/机构，以及相关职能部门需要考虑创设各种

机会和条件,通过以支持康复人员提升自身素养,保证其职业生涯的可持续发展。建立健全中途失明盲人支持服务体系和运作流程,搭建起相关职能部门、康复组织/机构和专业人士间紧密的协作关系与工作机制,简化康复人员在工作中不必要的阻碍和压力也因此成为一个需要思考和着手的议题。

第九章 个别化康复训练计划的制定与实施

整体而言,中途失明盲人是一个异质性非常强的群体,他们在失明时间、剩余视力情况、视觉功能、职业背景、生活阅历、生活环境、家庭保障条件等方面存在着较大的差异,整齐划一的集中培训效果通常非常有限,难以真正满足中途失明盲人的个别化需要。事实也证明,一段时间统一的集中培训后,学员们虽然看起来掌握了教授的大部分技能,但回到自己生活的真实环境中却难以有效应用,仍然需要大量的练习甚至是重新学习。这就要求对于中途失明盲人的康复工作必须突出强调需求导向,强调个别化、差异化和情境化,以很好地满足学员的个性化需要。例如,年龄相对较小的、突然失明的学员,其有着更为强烈的心理康复、职业训练、盲文和计算机训练等需求,以帮其尽快地适应失明状态,积极面对生活,回归职场,重拾信心;而年龄相对较大的、失明时间相对长一些的学员,更多需要休闲娱乐技能和沟通交往技能,帮其提升生活的趣味性和充实度。因此,在对学员进行具体的康复训练之前,需要对其各领域的需求进行全面、专业的评估,确定学员的需求领域和程度,在此基础上制定个别化康复训练计划,并以此为基础组织和开展针对学员的康复训练。可以说,个别化康复训练计划是保障中途失明盲人康复项目效果的重要载体,也是中途失明盲人康复服务健全和发展的未来趋势,国际上发达国家和地区针对中途失明盲人的康复项目都表现出非常鲜明的个别化和针对性,我国在相关服务中应当进行有益的探索和尝试。

本部分内容即对个别化康复训练计划进行梳理和介绍,以为相关机构开展中途失明盲人康复项目提供操作化的指导,更好地满足学员的个性化需要。具体内容包以下三部分:个别化康复训练计划的含义、内容要素、制定步骤以及注意事项,在此基础上提供了一份个别化康复计划的范例。需要说明的是,最后的范

例仅供参考，各个机构在使用时可以根据自身情况和学员情况进行适度调整，以满足学员的个性化需要和可持续发展为目标，以清晰、便利地呈现学员的目标和进步情况为宗旨。

一、个别化康复训练计划的含义及内容

（一）个别化康复训练计划的含义

什么是个别化康复训练计划？在中途失明盲人康复服务领域，个别化康复训练计划指的是在对中途失明盲人进行心理状况、剩余视觉使用能力、定向行走能力、生活自理能力、使用信息技术能力、盲文水平、职业能力等各方面能力进行综合评估的基础上制定的，针对每个中途失明盲人实施的、有助于个体取得最大限度发展的康复服务方案，是建立在科学、全面的评估的基础上的一份书面文件，它既是中途失明盲人康复效果的总体构想，又是为他们提供康复训练和服务的指导性文件，在中途失明盲人康复训练过程中具有重要的指导意义，是为其提供个性化有效服务的依据和基础。

在美国，按照法律的规定，教师在给残疾儿童实施教育教学之前，必须和有关的专业人员及家长共同拟订一份包括教育目标、教育内容、相关服务、评价方法等在内的书面协议，以保证残疾儿童能够获得适当的教育。我国当前特殊教育领域也对个别化教育进行了一系列有益的尝试，证明了其可行性和有效性。

（二）个别化康复训练计划的内容要素

1. 个人基本情况

本部分主要对中途失明盲人的基本信息进行呈现，用于服务提供者对该学员进行基本情况的了解。主要应包括姓名、性别、出生年月、身份证号码、户籍所在地、家庭住址、婚姻状况、联系方式、失明原因及年龄、失明前职业、视力状况、文化程度、接受康复训练的经历等。

2.家庭情况

中途失明盲人的康复需求和康复效果与其家庭环境及成员情况密切相关,因此,个别化康复计划中需包含其家庭情况。具体应包括家庭成员的基本情况、与本人长期居住的家庭成员、社区环境情况等。

3.简易教育史、成长史和医疗史

本部分需简要介绍中途失明盲人接受教育的情况,成长经历,并对成长过程中与当前状态密切相关的关键事件进行较为详细的描述,同时简要介绍其针对眼病的医疗情况,为后续的需求评估和服务提供信息和依据。

4.简要评估结果

本部分需将对于中途失明盲人的评估结果进行汇总呈现,具体评估领域包括心理健康状况、生活自理能力、定向行走能力、视觉使用能力、盲文水平、使用信息技术的能力、以及休闲娱乐、人际交往的能力等。陈述评估结果时,需说明使用的评估工具、方法、评估时间、评估结果以及评估人员,尽可能客观、详细地展现中途失明盲人的各方面发展情况。必要时,还应当对评估结果进行适当解释,并对评估过程中可能存在的局限进行说明,帮助专业人员更加精准地解读评估结果,从而制定有效的干预方案。

5.优劣势分析

在对上述评估结果进行综合的基础上,分别概括出3条左右个体在接受康复服务方面的优势和劣势,作为制定长短期干预目标时考虑的重要依据。优劣势可以来自个体本身的能力基础、生活经验以及现实状况,可以是上述评估领域中的某一个或某几个领域,例如有的个体生活自理、使用信息技术、定向行走能力等均比较强,但心理状态非常不理想;也可以是个体生活的家庭和环境中的有利或不利因素,例如有的个体在失明前有着很好的能力基础,家庭成员素质较高,给予的帮扶力度大,生活环境和谐友好,等等,这些都可能成为影响整个康复进程和效果的因素,同时也是专业人员在制定康复训练计划时需要考虑的重要因素。

6.服务需求领域

根据评估结果及对于个体、家庭以及环境因素的综合分析，确定 3-4 个需求程度最高、最为迫切的领域，并按需求程度排序。最后，根据项目的时长、资源和基本条件等因素确定本项目对学员进行优先干预的领域。

7.服务设计方案

本部分是整个个别化康复训练计划的核心部分，即在全面评估和综合分析的基础上设计为个体提供的具体康复服务方案。具体内容包括：服务领域（定向行走、心理健康、生活技能、信息技术、职业技能等）、服务重点、服务模式（个别化指导、小组教学、集体培训、亲身实践等）、服务时间（课时数/天数）以及负责人。

8.长短期训练目标及评估结果

本部分需要为个体制定符合其能力和需要的长短期训练目标。以“集中培训+入户指导”为模式的康复服务项目为例，短期目标一般为 20-30 天左右的目标，即集中培训结束后个体应当达到的状态；长期目标一般为整个项目完全结束，即后期的入户跟踪指导全部结束后个体应当达到的技能状态。需要注意的是，所列目标应当表述清晰、无歧义，并且具有较强的操作性和可测量性，并尽量包含量化指标，为训练结束后的评估奠定基础。

除长短期目标外，本部分应当在相应位置标注目标的所属领域、评估时间、评估方法（观察、访谈、实操、量表等）、评估结果、责任人，以及时汇总评估结果。

9.个别化康复训练计划会议人员签名

个别化康复训练计划初步拟定后，需召开包括本人、专业人员、家庭成员等相关人员参与的个别化康复训练计划制定会，对于个体的评估结果进行汇报和解释，讨论长短期目标及相关干预训练的适宜性等，在所有成员达成一致并签字后方可正式实施。此部分需呈现所有参会人员的亲笔签名。

二、个别化康复训练计划的制定步骤

个别化康复计划的制定通常包括以下步骤：

1.相关资料收集。通过访谈、资料查阅、观察等方式收集中途失明盲人的基本信息，完成个别化康复训练计划的相应部分。需要注意的是，本着保护隐私的目的，若其不愿提供某方面信息，需尊重个体的需求和选择。

2.开展个性化评估。对于学员的评估氛围两部分：第一，对于优先干预领域的评估。根据学员的主观需求、客观条件等因素，对学员在心理健康、定向行走、生活自理、信息技术、盲文等领域的需求程度进行评估，按照需求程度排序，确定本阶段项目重点干预的2-3个领域；第二，按照本手册相应部分提供的评估方法，使用相应的评估工具或观察、访谈等方式，对中途失明盲人在上述确定领域的发展现状和水平进行全面、客观的评估，并梳理评估结果，进行综合分析。评估是个别化康复训练计划制定中非常重要的环节，无论是领域需求程度的评估，还是某个领域中具体能力的评估，都需要选择恰当的方法，尽最大限度得到客观的结果。例如，在对学员的信息技术能力进行评估时，仅采用询问、访谈、自述的方式是远远不够的，需要让其进行实际操作，以了解学员的真实水平，为后续训练计划的制定奠定基础。

3.在完成个性化评估的基础上，确定学员的干预领域、干预内容、干预时长、干预频率、干预方式等具体条目，按照模板格式拟定个别化康复训练计划的初稿。需要注意的是，在确定干预目标时，需分列长期目标和短期目标，同时根据最近发展区原则，选择学员暂时达不到，但通过努力或他人支持能够接近的目标，避免目标过高或过低。

4.拟定初稿后，需召开由中途失明盲人自身、机构负责人、项目负责人、主要评估人员、学员家庭主要成员等在内的个别化康复训练计划制定和研讨会议，对于初稿中内容进行讨论和评议，主要议程包括：负责人介绍项目整体情况、专业人员介绍评估情况并解读评估结果、所有参会人员讨论康复训练内容及长短期

目标、达成一致后所有参会人员签字确认。需要注意的是，只有所有相关人员签字确认后的个别化康复训练计划，才能作为学员接受康复训练的有效指导性文件。

三、个别化康复训练计划的实施

所有参会人员签字确认后，该个别化康复训练计划则可以进入正式实施阶段。

通常来讲，个别化康复训练计划的实施是一个系统、渐进、循环的过程，主要包括以下环节：

1.个别化康复训练计划的实施。按照个别化康复训练计划的文本要求和设想，相关专业人员需对个体进行有序的康复训练服务，逐步实施训练计划。

2.对计划的实施情况进行持续评估。在实施的过程中，需要对方案的实施情况和个体各方面能力的发展状况进行持续评估，保证康复训练按计划进行。同时，需要在事先设置的评估时间点（如集中培训结束时）对相应目标进行更为正式的评估并将评估情况记录在文本中。

3.对个别化康复训练计划进行更新和修订。在实施过程中，若发现该计划的相关康复服务、长短期目标等方面存在一定问题，例如要求过高或过低，服务方式不符合个体需要、服务强度不足以达到设定的康复目标等情况，则需要对个别化康复训练计划进行部分调整。需要说明的是，对个别化康复训练计划进行调整需要相关人员进行综合分析和讨论后决定。

四、个别化康复训练计划制定的注意事项

（一）个别化康复训练计划必须基于全面客观的评估

全面、客观地对学员各领域的现实状况进行评估，是为其制定个别化康复训练计划的基础，也是非常关键的一步。每个中途失明盲人的情况均不同，可能还存在较大的差异，因此他们在训练内容、目标、授课方式上必然体现较强的个性化特征，这些都需要以全面客观的评估为基础。这里的全面，指的是评估应当涉及视功能、生活自理能力、盲文水平、使用信息技术的能力、心理健康水平等各

个领域，在此基础上确定对该学员进行优先干预的领域。而客观指的是评估的手段、过程、工具等需科学、客观，而不是根据评估人员的主观访谈和感性判断，必要时需让学员进行实操，以了解其真实水平。

（二）个别化康复训练计划的目标必须清晰具体可评量

个别化教育计划中最核心的一部分内容便是学员的长短期训练目标。长短期训练目标的时间周期可根据项目的具体情况进行确定。一般来讲，培训结束时的目标可设定为短期目标，而后期的入户跟踪和指导，则可以作为长期目标。但需要明确的是，无论是长期目标还是短期目标，必须是具有非常强的可操作性和可评量性，也即在培训结束后或进行到一个阶段时，培训者能够对学员的进步进行明确的评量和判断，以科学评估上一阶段康复训练的效果，为下一阶段的康复和学员未来的发展提供基础和依据。例如，长期目标不能表述为“生活自理能力大幅提升”，这样的目标是难以评量的，而应该有明确的要求，即“能在没有他人协助的情况下独立做一顿午餐”，这样的表述则更加清晰，具有操作性，方便训练结束后进行客观评量，了解学员的真实水平和进步情况。

（三）个别化康复训练计划的制定需要全员参与

中途失明盲人个别化康复训练计划的制定不是1-2个项目组康复教师就能够完成的任务，而需要包括眼科医生、专业康复教师、社区服务人员、项目管理者、学员家属、专业评估人员以及学员本人等共同参与，并通过召开会议的方式对计划初稿进行审定修改，最终确定个别化康复训练计划的内容。除了机构自有的固定人员之外，还可以根据需求聘请相关专业领域的人员参与。与学校环境中的个别化教育计划不同，个别化康复训练计划的制定需要充分征求学员本人的建议，充分考虑他们的兴趣和需要，可能的条件下还应充分征求其家属的观点，同时结合综合评估的结果来确定。

（四）个别化康复训练计划的制定和实施要注重过程管理

个别化康复训练计划要想真正发挥作用，绝不是制定好后就结束了，相反，其制定的结束才是康复训练和服务的开始。培训者需要按照个别化康复训练计划

规划的日期和阶段定期对学员在各领域的能力和表现进行评估和记录,确定其目标的达成度。若目标过高、培训内容过难、培训方式不适合,则需要对计划的内容进行调整,同时征得学员和相关人员的同意。因此,从严格意义上来讲,个别化康复训练计划的制定和实施均是一个动态过程,学员的每一次评估过程和结果都需要详细记录,必要时候需要通过绘制进步曲线等展现其能力发展状况。动态性和过程性从根本上保障了计划的有效性和适宜性,能够最大限度地符合学员的需求,及时反馈有效信息,以充分发挥计划的科学性和对整个康复训练工作的指导性。

(五) 个别化康复训练计划范例(各机构可根据机构自身及学员的情况进行调整)

中途失明盲人个别化康复计划

基本资料

姓 名	性 别		年 龄	
残疾证号		所属地区	<input type="checkbox"/> 城镇 <input type="checkbox"/> 农村	
家庭住址				
民 族	文 化 程 度		联 系 电 话	
婚姻状况	<input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 单身	家庭人均年收入	_____万元	
家庭成员(与之一起生活)				
失明原因	<input type="checkbox"/> 眼病(请注明): _____ <input type="checkbox"/> 意外 <input type="checkbox"/> 其他(请注明): _____			

失明前职业	<input type="checkbox"/> 上学 <input type="checkbox"/> 就业 <input type="checkbox"/> 务农 <input type="checkbox"/> 无业
当前职业	<input type="checkbox"/> 上学 <input type="checkbox"/> 就业 <input type="checkbox"/> 务农 <input type="checkbox"/> 无业

简易教育史、医疗史、成长史、生活环境

主要评估情况及评估结果

领域	评估结果	评估工具和方法	评估日期	评估人员
1. 心理健康				
2. 生活自理				

3. 定向行走				
4. 视觉使用 (如有剩余 视力)				
5. 盲文				
6. 信息技术				
7. 休闲娱乐、 人际交往				

优劣势分析

优势 (3-4 条)
劣势 (3-4 条)

服务需求

按顺序排列最迫切的需求 3-4 个领域，结合环境需求

服务设计方案

领域	服务重点	服务模式 集体授课/小组讨论 /个别指导/亲身实践	服务时间 课时数/天 数	责任人

长短期教育目标及评估结果

学年/学期教育目标		所 处 领 域	评估			
			方 法	结 果	日 期	人 员
长 期 目 标	一、大幅提升 xx 的独立生活能力	生 活 自 理				

短期目标	1. 能独立地完成与自我清洁的相关活动		观察	P		
	2. 能够独立做简单的饭菜并清洗碗筷		观察	P		
	3. 能够正确地选择自己想穿的衣服并恰当穿好		观察	P		

个别化康复训练计划会议参与人员（签名）

项目负责人		学员本人	
康复训练教师		主要评估人	
家属			