



3. 良好作业与指引

3.1 通道

3.1.1 简介

建造环境的设计，通达程度是最重要的考虑因素之一。若户外场地是为至广范围的使用者而建，就必须让人人都能到达该处。因此，在设计初期制订通道策略，并在整体规划中考虑通达因素，是绝对必要的。

设计户外场地，必须仔细考虑游人在通道沿途使用的各项设施。能让所有使用者，不论能力如何，都可在路途上安全地自行走动，方为通达。在行人径沿途设计的各个连接点、景点、设施和服务，亦须畅通易达。因此，预早制订通道规划图，对确定行人径沿途的通达要求至为重要。

有关制订通道规划图的指引，请参阅《畅道通行——良好作业指引》第6.1.3节。

3.1.2 设计考虑因素

3.1.2.1 尺寸大小

- (a) 通道的阔度应能让最少两部轮椅同时通过，即最少为1,500毫米。就良好作业而言，公园、花园及广场等地的行人道，建议最少有2,000毫米(3.1.1a)。
- (b) 行人道沿途应保持净高最少2,200毫米。
- (c) 触觉引路带或其他感应提示，旁边应留有最少600毫米的无阻空间，以便手杖使用者能够沿引道安全前行(3.1.1b)。



3.1.1a 通道两旁栽种花草树木



3.1.1b 通道畅通无阻，并设有触觉引路带

3.1.2.2 布局

- (a) 应采用简明布局，并尽量设置清晰的路径、区域及连接点，让使用者更易于觅路及行走。如果布局过于复杂，即使有标志指示，仍可能会令使用者无所适从。
- (b) 通道全程应保持畅通无阻，光线充足。路旁装置应离开行人径范围。公园和花园内的悬垂植物、树桠、花卉等，应妥为修剪，以免伸延至路上(3.1.2.2a)。
- (c) 通道应尽量平坦。若地面高度无法不变，则应预先给予清晰警示，令使用者能辨识而提高警觉(3.1.2.2b)。请参阅第3.6节 — 凭触觉辨认的表面。

3.1.2.3 行人径

- (a) 但凡大型休憩用地，通常都会有多条行人径可供选择，至少应在下列地方提供足够的标志、触觉引路带与合适的感应提示：
 - 主要通道；
 - 通往主要入口及出口的路径；
 - 通往场内重要设施和参考点的路径(3.1.2.3a及3.1.2.3b)。
- (b) 触觉引路带及/或其他可感应提示，例如扶手、路缘、花槽、围栏、花圃、篱笆植物、高堤草坪等，均有助使用者界定休憩用地内的行人径(3.1.2.3c)。这些提示应可用手杖感应，借以导引视障人士前行。
- (c) 如有另设较省力的通道(例如专为长者或残疾人士而设计的行人径)，应配备充足标志，指示适合他们的通道。



3.1.2.2a 路旁设施与通道分开



3.1.2.2b 以触觉警示带标明地面高度的变化



3.1.2.3a 通往公园入口的触觉引路带



3.1.2.3b 主要行人径沿途的触觉引路带



3.1.2.3c 行人径沿途路面平坦，兼有路缘区分通道范围



3.1.2.3d 通道有盖，并设有触觉引路带

(d) 通道设置上盖广受使用者欢迎，热天和雨天尤其如此。以通道上盖连结户外场地与建筑物是非常有效的方法，对觅路亦十分有用(3.1.2.3d及3.1.2.3e)。

3.1.2.4 安全

所有使用者都十分重视外出时路程上是否安全。因此，在制订通道规划图时便应详加考虑下列各点：

- (a) 防撞柱和消防栓等，不应占用行人径，以免造成障碍。这些设备的颜色应与四周环境形成鲜明对比。
- (b) 沙井盖、渠栅、渠盖等应该安装稳固，并与地面齐平。

- (c) 树槽应以合适的物料盖好，并与四周地面齐平。高身树栅应能以手杖感应，最好还设有适当警示标志(3.1.2.4a)。
- (d) 户外装置不应阻碍通道，应与行人径分开，例如把它们安装在路旁凹位(3.1.2.4b)。
- (e) 行人径沿途潜在的危險，例如建筑工地，必须以防护栏妥善围封。这些栏障的颜色应与四周环境形成鲜明对比。栏障的基座应可用手杖感应。每当行人径需要改道，应设有适当的标志引导使用者前往另一通路。
- (f) 地面高度改变的位置，应以清晰的视觉及触觉提示警示途人。
- (g) 行人径边缘如有出现落差，应设置防护栏障(3.1.2.4c)。
- (h) 行人径全程应光线充足，惟灯柱不应阻碍通道(3.1.2.4d)。不同区域间的照明度不应剧变。请参阅第3.8节 — 照明。



3.1.2.3e 通道沿途设有触觉引路带连扶手



3.1.2.4a 通道沿途的花槽周围有触觉警示带



3.1.2.4c 行人径边缘出现落差处设有防护栏



3.1.2.4b 公园入口大闸嵌入墙内，令通道畅通无阻



3.1.2.4d 灯柱阻碍通道，危害使用者安全，尤其是使用扶手的人士

3.1.3 地面处理

3.1.3.1 地面处理和物料

- (a) 不论天雨天晴，地面必须保持坚实防滑，斜度适中，有效排走雨水。
- (b) 表面应大致平坦。至于横坡斜度，请参阅《畅道通行 — 良好作业指引》第6.2.2节。
- (c) 任何地面设施，例如沙井盖、有盖水渠等，均应与路面齐平 (3.1.3.1a、3.1.3.1b及3.1.3.1c)。
- (d) 地面的延伸接缝和夹缝，阔度应少于13毫米，以免卡着轮椅和手杖。
- (e) 至于各类户外地面物料的比较，请参阅第3.9节 — 安全。

3.1.3.2 铺地物料的异同

- (a) 大型户外场地使用不同地面物料，有助游人辨别不同的通路和区域。举例来说，各种颜色不同、质感有别的地面物料，可用以划分行人道、休憩区及康乐场地 (3.1.3.2a)。不过，如地面物料种类过多，反会令人难以辨别。处理不同地面的设计也应该力求一致，否则只会弄巧反拙。
- (b) 地面物料有变时，宜按需要给使用者提示。



3.1.3.1a 渠盖应与路面齐平，栅隙的阔度应少于13毫米



3.1.3.1b 行人过路处的窄渠格栅



3.1.3.1c 沙井盖应与路面齐平



3.1.3.2a 休憩用地以不同地面物料划分不同区域

3.1.4 地面排水

3.1.4.1 行人道有效排水

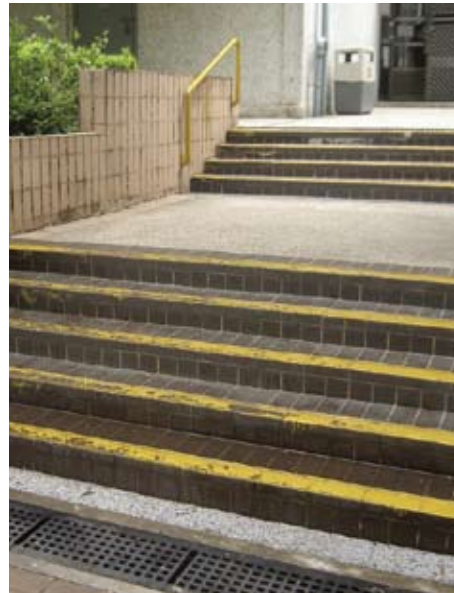
3.1.3.3 行人路标记

- (a) 行人路上的标记，例如提示地面高度转变的警示带，颜色应与行人路有鲜明对比(3.1.3.3a)。应注意标记的物料是否适合和耐用。这些标记应妥为保养，一旦损毁应立即维修或更换(3.1.3.3b)。
- (b) 地面的标记不宜过多。
- (c) 标记切勿令途人容易绊倒。
- (d) 至于地上或触觉引路带，请参阅第3.6节——凭触觉辨认的表面。

- (a) 在户外场地，地面能有效地排水至为重要。地面积水不但造成滋扰，而且十分危险。
- (b) 地面的排水渠和去水道，应离开触觉引路带和其他地面标记，以免互相妨碍(3.1.4.1a)。
- (c) 应注意排水暗斜方向，以免触觉引路带或感应提示附近积水(3.1.4.1b)。



3.1.3.3a 路缘警示标记的油漆颜色与毗连地面饰形成鲜明对比



3.1.3.3b 标记应妥为保养，褪色的标记应立即修补或更换



3.1.4.1a 排水渠设于行人道边缘，与触觉引路带保持距离



3.1.4.1b 行人道的触觉警示沿途积水，危害途人安全

3.1.4.2 地面排水渠

- (a) 渠盖必须安装稳固、防滑，并与毗连路面齐平(3.1.4.2a)。
- (b) 格栅的狭缝和各块格栅之间的夹缝，阔度应少于13毫米，以免卡着轮椅和手杖。
- (c) 长形渠栅孔的排列应与主要行走方向成直角(3.1.4.2b)。
- (d) 避免在通达的行人道地面设置无盖排水渠或碟形平渠(3.1.4.2c)。
- (e) 行人道上排水渠宜设于路旁，并与地面齐平；不应设于行人径中央，以免危害途人安全(3.1.4.2d)。

3.1.4.3 排水孔

- (a) 排水孔常见于户外地面排水系统。应注意地面横坡的排水斜度，宜大致保持平坦，避免地面突然翘曲(3.1.4.3a)。
- (b) 排水孔盖必须与行人道地面齐平，并以防滑物料制造(3.1.4.3b)。
- (c) 与格栅一样，排水孔盖的狭缝或孔洞，阔度应少于13毫米。



3.1.4.2a 排水渠盖与毗连地面齐平，狭缝少于13毫米阔



3.1.4.2b 长形栅孔与行走方向排成直角



3.1.4.2c 路上的无盖排水渠危害途人安全，应该避免



3.1.4.2d 排水渠应与毗连地面齐平。行人道中央凹凸不平，危害途人安全

3.1.4.4 加高地台或铺台

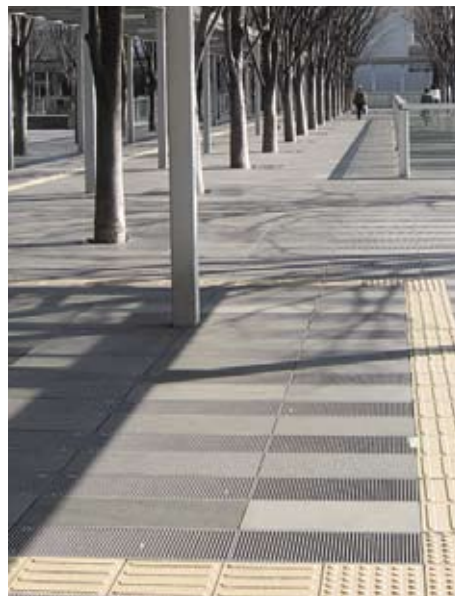
- (a) 可把户外地台加高，让地面水由台下的排水系统收集，有效地排走地面水。排水渠和下水道隐藏于加高地台下，使地台表面平坦 (3.1.4.4a)。
- (b) 该系统可使户外地台表面与室内地面齐平，方便人们出入。
- (c) 地台和维修嵌板应坚实稳固。
- (d) 地台铺板的尺寸和规格，应足以防止积水 (3.1.4.4b)。
- (e) 地台上的去水狭缝应少于13毫米阔，以免卡着鞋跟、轮椅和手杖。



3.1.4.3a 邻近花槽的户外下水道。地面应大致保持平坦



3.1.4.3b 下水道盖与四周地面齐平，狭缝阔度应少于13毫米



3.1.4.4a 加高地台系统表面平坦，下面设有排水系统



3.1.4.4b 加高地台的去水狭缝与主要行走方向排成直角

3.1.5 感官及心理需要

行人径沿途提供的感官体验，既使路程增添趣味，整体上亦令游人在休憩用地有更丰富的享受(3.1.5a)。各类感官提示亦可作为有用的参考点，帮助游人觅路和定向。

3.1.5.1 视觉

- (a) 灵活采用多种颜色和形状组合，并可种植精心挑选的花木，互相衬托(3.1.5.1a)。
- (b) 视感提示务求视觉对比鲜明，方便辨认和觅路(3.1.5.1b)。
- (c) 行人径全程都应光线充足，吸引游人使用，即使在晚间行走，也倍感安全。

3.1.5.2 听觉

- (a) 在行人径沿途提供声效元素，如设置流水景致或风铃等，有助游人在休憩用地内觅路和确定位置(3.1.5.2a及3.1.5.2b)。

3.1.5.3 嗅觉

- (a) 沿行人径栽种不同品种的花木，散发各种香气，不但能发挥嗅感提示的功效，且能令路程更添姿采(3.1.5.3a)。

3.1.5.4 触觉

- (a) 设置可供触摸的标志、触觉模型、雕塑及互动展品(3.1.5.4a)。这些设施有助描绘心里的环境印象图，对视障人士特别有用。



3.1.5a 不同品种的花木令通路更添姿采



3.1.5.1a 行人径沿途栽种的花木，在视觉和质感上与坚硬的面相映成趣



3.1.5.1b 路上的视觉标志令行人径饶有趣味



3.1.5.2a 捕捉雨声的雕塑



3.1.5.2b 融汇建筑特色的风铃



3.1.5.3a 通道沿途的四时草木，为路程增添乐趣



3.1.5.4a 触觉引路带和声频讯号引导前往立体触觉指南

3.1.6 行人径沿途的元素

3.1.6.1 通达元素

游人沿行人径行走时可使用的各项设施，应利便而不是妨碍途人来往才可合乎通达标准。因此，通达元素除最低限度应符合法定要求外，更需参照良好作业妥

为设计。在设计阶段较容易把各元素纳入所需设施；假如没有预早考虑这些细节，日后若需加建或改建来补救，可能所费不菲。

设计师应特别注意残疾人士需要但较常欠缺的设施：

通达元素

行人道
(3.1.6.1a)

楼梯及梯级
(3.1.6.1b、3.1.6.1c及3.1.6.1d)

较常欠缺的设施

- 在平面高度有变之处加设斜道
- 颜色对比鲜明的触觉引路带
- 沿途障碍的妥善保护设施
- 两边设有直径符合规定的扶手
- 扶手上有点字指示方向
- 扶手自动梯级两端水平延伸300毫米
- 楼梯两端设有触觉警示带
- 颜色对比鲜明的级面凸缘
- 梯级与旁边墙壁的颜色对比鲜明



3.1.6.1a 平面高度有变的位置加设通达的斜道



3.1.6.1b 楼梯及梯级应有足够扶手和颜色对比鲜明的级面凸缘



3.1.6.1c 梯级与级面凸缘的颜色应对比鲜明



3.1.6.1d 楼梯两端设有触觉警示带，两旁设有扶手，扶手横向延伸部分设有盲文

斜道 (3.1.6.1e)

- 路面与旁边墙壁的颜色对比鲜明
- 两边设有直径符合规定的扶手
- 扶手上有点字指示方向
- 斜道两端设有触觉警示带
- 斜道两端有符合规定大小的无阻空间

下斜路缘 (3.1.6.1f)

- 触觉警示带
- 颜色对比鲜明

升降机和垂直升降台 (3.1.6.1g)

- 到达讯号（用不同声音讯号指示上下行方向）
- 升降机的声频讯号
- 引导前往升降机的触觉引路带

电动扶梯和自动行人道 (3.1.6.1h)

- 两端设有触觉警示带
- 指示通道方向的声频讯号
- 梯级边缘颜色对比鲜明

栏杆和扶手

- 扶手高度应为850至950毫米

标志 (3.1.6.1i)

- 指示畅通无阻的入口的清晰标志
- 触觉地图／指南
- 通达设施上有蓝底白色的国际符号



3.1.6.1e 斜道两端设有触觉警示带，两旁设有扶手，路面与两侧墙壁的颜色对比鲜明



3.1.6.1f 下斜路缘与毗连行人路的颜色对比鲜明



3.1.6.1h 电动扶梯的触觉警示带和声频讯号



3.1.6.1g 引导前往通达升降机的标志和触觉引路带



3.1.6.1i 建筑物的通达入口以国际通达符号清楚标示