

Contents

目錄

CHAPTER 1 INTRODUCTION

1.1	Background	15
1.2	Definition of Universal Design	16
1.3	Principles of Universal Design	16
1.4	Universal Design Pyramid	17
1.5	Objectives and Scope	18
1.6	Framework	20

CHAPTER 2 PLANNING AND SPATIAL DESIGN GUIDELINES

2.1	Needs of Different Groups	23
2.1.1	Children	24
2.1.2	Youth	27
2.1.3	The Elderly and People with Disabilities	28
2.2	Spatial Design in Hong Kong Conditions	31
2.2.1	Spatial Design of Bedrooms for Children in wheelchairs	31
2.2.2	Spatial Design of Bedrooms for the Elderly and People with Disabilities	32
2.2.3	Spatial Design of Living / Dining Rooms for the Elderly and People with Disabilities	35
2.2.4	Standard Flat Layouts for Families	36
2.2.5	Spatial Design for Neighbouring Playgrounds and Open Spaces	37

CHAPTER 3 BARRIER-FREE ACCESS

3.1	Introduction	45
3.2	External Areas and Paths for Barrier-Free Access	45
3.2.1	Dropped Kerbs in External Areas	45
3.2.2	Paths in External Areas	47
3.2.3	Tactile Surfaces in External Areas	49
3.2.4	Lighting in External Areas	49
3.3	Car Parks for Barrier-Free Access	50
3.3.1	Drop Off Bays / Pick-Up Bays	50
3.3.2	Parking in Car Parks	50
3.3.3	Transfer Zones for Accessible Parking Bays	51

第1章 引言

1.1	背景	15
1.2	通用設計定義	16
1.3	通用設計原則	16
1.4	通用設計金字塔	17
1.5	目的與範疇	18
1.6	綱要	20

第2章 規劃和空間設計指南

2.1	不同組別的需要	23
2.1.1	兒童	24
2.1.2	青少年	27
2.1.3	長者與殘障人士	28
2.2	符合香港情況的空間設計	31
2.2.1	使用輪椅的兒童臥室空間設計	31
2.2.2	長者和殘障人士臥室的空間設計	32
2.2.3	長者和殘障人士客/飯廳的空間設計	35
2.2.4	多代同堂住宅平面設計	36
2.2.5	鄰近遊樂場及露天場所的空間設計	37

第3章 無障礙設計

3.1	引言	45
3.2	無障礙室外場所和通道	45
3.2.1	室外下斜路緣石	45
3.2.2	室外通道	47
3.2.3	室外引路徑	49
3.2.4	室外照明	49
3.3	無障礙停車設施	50
3.3.1	落客處 / 上客處	50
3.3.2	停車場泊車設施	50
3.3.3	無障礙停車位的輪椅通道	51

Contents

目錄

CHAPTER 3 BARRIER-FREE ACCESS

第3章 無障礙設計

3.4	Ramps for Barrier-Free Access	51
3.4.1	Dimensions for Ramps	51
3.4.2	Handrails and Upstands for Ramps	52
3.4.3	Landings for Ramps	53
3.4.4	Surfaces for Ramps	54
3.4.5	Visual Factors for Ramps	54
3.5	Steps and Staircases for Barrier-Free Access	55
3.5.1	Dimensions for Steps and Staircases	55
3.5.2	Landings for Steps and Staircases	55
3.5.3	Hazard Warning Tiles for Steps and Staircases	56
3.5.4	Handrails for Steps and Staircases	56
3.5.5	Visual Factors for Steps and Staircases	56
3.5.6	Other Factors for Steps and Staircases	56
3.6	Handrails	57
3.6.1	Height for Handrails	57
3.6.2	Extension for Handrails	57
3.6.3	Shape of Handrails	57
3.6.4	Loading for Handrails	57
3.7	Entrances for Barrier-Free Access	58
3.7.1	Entrance Doorways	58
3.7.2	Entrance Platforms	58
3.7.3	Entrances Platform Lifts	59
3.7.4	Lighting and Communication Equipments for Entrances	59
3.7.5	Headroom for Entrances	59
3.7.6	Reception Counters for Entrances	60
3.7.7	Mailboxes for Entrances	60
3.7.8	Storage Areas for Entrances	60
3.8	Lifts for Barrier-Free Access	61
3.8.1	Performance Requirements for Lifts	61
3.8.2	Dimensions for Lifts	61
3.8.3	Handrails for Lifts	61
3.8.4	Mirrors in Lifts	61
3.8.5	Lift Doors	62
3.8.6	Lift Control Buttons	63
3.8.7	Floor Surfaces for Lifts	64
3.8.8	Benches for Lifts	64
3.8.9	Lift Car Levelling	64
3.8.10	Wheelchair Platform Lifts	64

3.4	無障礙斜道	51
3.4.1	斜道的尺寸	51
3.4.2	斜道的扶手及安全擋台	52
3.4.3	斜道平台	53
3.4.4	斜道面	54
3.4.5	斜道的視覺因素	54
3.5	無障礙梯級和樓梯	55
3.5.1	梯級和樓梯的尺寸	55
3.5.2	梯級和樓梯的平台	55
3.5.3	梯級和樓梯的危險警告引路磚	56
3.5.4	梯級和樓梯的扶手	56
3.5.5	梯級和樓梯設計的視覺因素	56
3.5.6	梯級和樓梯的其他因素	56
3.6	扶手	57
3.6.1	扶手高度	57
3.6.2	扶手延伸部分	57
3.6.3	扶手形狀	57
3.6.4	扶手承載量	57
3.7	無障礙入口	58
3.7.1	入口通道	58
3.7.2	入口平台	58
3.7.3	入口平台升降機	59
3.7.4	入口的照明及通訊設備	59
3.7.5	入口的淨空高度	59
3.7.6	接待處	60
3.7.7	郵箱	60
3.7.8	貯物區	60
3.8	無障礙升降機	61
3.8.1	升降機設置要求	61
3.8.2	升降機的尺寸	61
3.8.3	升降機的扶手	61
3.8.4	升降機鏡	61
3.8.5	升降機門	62
3.8.6	升降機按鈕	63
3.8.7	升降機的地面	64
3.8.8	升降機的長椅	64
3.8.9	升降機的調平設定	64
3.8.10	輪椅升降平台	64

Contents

目錄

CHAPTER 3 BARRIER-FREE ACCESS

3.9	Corridors for Barrier-Free Access	65
3.9.1	Manoeuvring Spaces in Corridors	65
3.9.2	Floor Surfaces in Corridors	65
3.10	Doors for Barrier-Free Access	66
3.10.1	Revolving Doors and Turnstiles	66
3.10.2	Dimensions for Doors	66
3.10.3	Manoeuvring Space at Doors	66
3.10.4	Ironmongery	67
3.10.5	Thresholds	68
3.10.6	Door Opening Force	68
3.10.7	Glass Doors	69
3.11	Kitchens for Barrier-Free Access	69
3.11.1	Dimensions for Kitchens	69
3.11.2	Visual Factors	69
3.11.3	Knee Space for Kitchens	70
3.12	Toilets, Bathrooms and Showers for Barrier-Free Access	70
3.12.1	Floor Surfaces in Toilets, Bathrooms and Showers	70
3.12.2	Clear Floor Space Requirements for Toilets, Bathrooms and Showers	70
3.12.3	Wash Basins	71
3.12.4	Water Closets	71
3.12.5	Urinals	71
3.12.6	Showers	72
3.12.7	Bathtubs	72
3.12.8	Handrails for Toilets, Bathrooms and Showers	72
3.12.9	Water Temperature	73
3.13	Bedrooms and Living / Dining Rooms	74
3.13.1	Furniture Dimensions for Bedrooms and Living / Dining Rooms	74
3.13.2	Manoeuvring Space in Bedrooms and Living / Dining Rooms	74
3.13.3	Windows for Bedrooms and Living / Dining Rooms	74
3.13.4	Switches and Socket Outlets for Bedrooms and Living / Dining Rooms	75
3.14	Balconies and Utility Spaces for Barrier-Free Access	75
3.14.1	Dimensions for Balconies and Utility Spaces	75
3.14.2	Manoeuvring Space for Balconies and Utility Spaces	75
3.14.3	Laundry Use for Balconies and Utility Spaces	75

第3章 無障礙設計

3.9	無障礙走廊	65
3.9.1	走廊的輪椅操作空間	65
3.9.2	走廊地面	65
3.10	無障礙門	66
3.10.1	旋轉門和旋轉柵門	66
3.10.2	門的尺寸	66
3.10.3	門前輪椅操作空間	66
3.10.4	五金器具	67
3.10.5	門檻	68
3.10.6	門拉力	68
3.10.7	玻璃門	69
3.11	無障礙廚房	69
3.11.1	廚房尺寸	69
3.11.2	廚房設計的視覺因素	69
3.11.3	廚房內預留膝蓋空間	70
3.12	無障礙廁所、浴室及淋浴間	70
3.12.1	廁所、浴室及淋浴間地面	70
3.12.2	廁所、浴室及淋浴間的地面淨空間	70
3.12.3	洗面盆	71
3.12.4	抽水馬桶	71
3.12.5	尿廁	71
3.12.6	淋浴裝置	72
3.12.7	浴缸	72
3.12.8	廁所、浴室及淋浴間的扶手	72
3.12.9	水溫	73
3.13	無障礙臥室與客/飯廳	74
3.13.1	臥室與客/飯廳的傢具尺寸	74
3.13.2	臥室與客/飯廳的輪椅操作空間	74
3.13.3	臥室與客/飯廳的窗戶	74
3.13.4	臥室與客/飯廳的電器開關與插座	75
3.14	無障礙露台與工作平台	75
3.14.1	露台與工作平台的尺寸	75
3.14.2	露台與工作平台的操作空間	75
3.14.3	露台與工作平台曬衣處	75

Contents

目錄

CHAPTER 4 HOME SAFETY

4.1	Fire Safety	79
4.1.1	Fire Prevention	79
4.1.2	Fire Escape Contingency Planning	81
4.1.3	Barrier-Free Means of Escape	82
4.2	Alarm and Emergency Provisions	85
4.2.1	Audible Alarm and Public Announcement Systems	85
4.2.2	Visual Alarm Systems	85
4.2.3	Fire Blankets	85
4.2.4	Fire Extinguishers	85
4.3	Lighting and Signage	86
4.3.1	Lighting	86
4.3.2	Signage	87
4.4	Prevention of Injury	89
4.4.1	Fall Prevention	90
4.4.2	Prevention of Poisoning	91
4.4.3	Emergency Management	91

CHAPTER 5 ENVIRONMENTAL FACTORS

5.1	Health-Promotion	95
5.1.1	Staircases for Health-Promotion	95
5.1.2	Laundry for Health-Promotion	95
5.1.3	Landscape Garden and Open Areas for Health-Promotion	97
5.1.4	Indoor Communal Space for Health-Promotion	99
5.1.5	Facilities for Pets for Health-Promotion	99
5.2	Indoor Air Quality	99
5.2.1	Removal of Pollutants' Sources	100
5.2.2	Ventilation	101
5.3	Thermal Environment	101
5.4	Visual Environment	102
5.5	Acoustic Environment	103
5.6	Living Spaces	104
5.7	Plumbing and Drainage	104

第4章 家居安全

4.1	消防安全	79
4.1.1	防火措施	79
4.1.2	疏散計劃	81
4.1.3	無障礙疏散設計	82
4.2	警報及應急裝備	85
4.2.1	發聲警報及公眾廣播系統	85
4.2.2	視覺警報系統	85
4.2.3	滅火氈	85
4.2.4	滅火筒	85
4.3	照明設備和指示牌	86
4.3.1	照明設備	86
4.3.2	指示牌	87
4.4	預防創傷	89
4.4.1	防止跌傷	90
4.4.2	預防中毒	91
4.4.3	應急措施	91

第5章 環境因素

5.1	促進健康的設計要素	95
5.1.1	促進健康的樓梯	95
5.1.2	促進健康的曬衣處	95
5.1.3	促進健康的園林花園及開放空間	97
5.1.4	促進健康的室內共用空間	99
5.1.5	促進健康的寵物設施	99
5.2	室內空氣質量	99
5.2.1	去除污染源	100
5.2.2	通風	101
5.3	熱環境	101
5.4	視覺環境	102
5.5	聽覺環境	103
5.6	生活空間	104
5.7	水管及渠道	104

Contents

目錄

CHAPTER 6 GOOD PRACTICES ON DETAILING

6.1	Good Practice for Floor Finishes	107
6.1.1	Comparison of Floor Finishes	107
6.1.2	Details of Floor Finishes	108
6.2	Good Practice for Thresholds	110
6.2.1	Levelled Thresholds at Building Entrances	110
6.2.2	Door Thresholds at Kitchens and Toilets / Bathrooms	111
6.2.3	Thresholds at Balconies	112
6.2.4	Entrance Mats	112
6.3	Good Practice for Door Handles	113
6.4	Good Practice for Doors	113
6.4.1	Vision Panels	113
6.4.2	Spy-holes	114
6.4.3	Keyholes	114
6.4.4	Sliding Doors	114
6.5	Good Practice for Handrails	115
6.5.1	Materials for Handrails	115
6.5.2	Details of Handrails	115
6.5.3	Handrails at Doors	116
6.5.4	Handrails at Flat Entrances	116
6.5.5	Handrails on Cabinets	116
6.6	Good Practice for Signage	117
6.6.1	International Symbols	117
6.6.2	Directional Signage for wayfinding	118
6.7	Good Practice for Kitchen	118
6.7.1	Food Preparation Tops for Kitchens	119
6.7.2	Knee Space for Kitchens	119
6.7.3	Electrical Sockets for Kitchens	119
6.7.4	Kitchen Furniture	120
6.8	Good Practice for Toilets, Bathrooms and Showers	121
6.8.1	Showerheads	121
6.8.2	Shower Seats	122
6.8.3	Wash Basins	122
6.8.4	Bathtubs	123
6.8.5	Shower Floor Grilles	124

第6章 裝飾詳細設計的推薦方案

6.1	地板設計推薦方案	107
6.1.1	地板物料比較	107
6.1.2	地板物料詳細設計	108
6.2	門檻設計推薦方案	110
6.2.1	樓宇入口門檻	110
6.2.2	廚房和廁所/浴室門檻	111
6.2.3	露台門檻	112
6.2.4	樓宇入口地墊	112
6.3	門把手設計的推薦方案	113
6.4	門設計推薦方案	113
6.4.1	觀望板	113
6.4.2	防盜眼	114
6.4.3	匙孔	114
6.4.4	推拉門	114
6.5	扶手設計的推薦方案	115
6.5.1	扶手物料	115
6.5.2	扶手詳細設計	115
6.5.3	門邊扶手	116
6.5.4	住宅入口扶手	116
6.5.5	櫥櫃扶手	116
6.6	指示牌設計的推薦方案	117
6.6.1	國際標誌	117
6.6.2	方向指示牌	118
6.7	廚房設計的推薦方案	118
6.7.1	廚房的煮食枱面	119
6.7.2	廚房的膝蓋空間	119
6.7.3	廚房的插座	119
6.7.4	廚房傢具	120
6.8	廁所、浴室及淋浴間設計的推薦方案	121
6.8.1	花灑頭	121
6.8.2	沐浴椅	122
6.8.3	洗面盆	122
6.8.4	浴缸	123
6.8.5	淋浴地面欄柵	124

Contents

目錄

第7章 整修和改建

CHAPTER 7 RENOVATION AND CONVERSION

7.1	Case Study 1 - Typical Core A	127
7.1.1	Original Layout	127
7.1.2	Approach to Renovation	127
7.1.3	Enhanced Layout	128
7.2	Case Study 2 - Typical Core B	129
7.2.1	Original Layout	129
7.2.2	Approach to Renovation	129
7.2.3	Enhanced Layout	130
7.3	Case Study 3 - Studio Flat	131
7.3.1	Original Layout	131
7.3.2	Approach to Renovation	131
7.3.3	Enhanced Layout	132
7.3.4	Elevations of Enhanced Layout	132
7.4	Case Study 4 - Two-Bed Room Flat	133
7.4.1	Original Layout	133
7.4.2	Approach to Renovation	133
7.4.3	Enhanced Layout	134
7.4.4	Sections of Enhanced Layout	134
7.5	Case Study 5 - Three-Bed Room Flat	135
7.5.1	Original Layout	135
7.5.2	Approach to Renovation	135
7.5.3	Enhanced Layout	136
7.5.4	Alternative Layout of Master Bedroom	136

7.1	個案研究 1 - 典型核心筒A	127
7.1.1	平面圖原貌	127
7.1.2	整修方法	127
7.1.3	改良平面圖	128
7.2	個案研究 2 - 典型核心筒B	129
7.2.1	平面圖原貌	129
7.2.2	整修方法	129
7.2.3	改良平面圖	130
7.3	個案研究 3 - 開放式住宅單位	131
7.3.1	平面圖原貌	131
7.3.2	整修方法	131
7.3.3	改良平面圖	132
7.3.4	改良平面圖的立面圖	132
7.4	個案研究 4 - 兩房單位	133
7.4.1	平面圖原貌	133
7.4.2	整修方法	133
7.4.3	改良平面圖	134
7.4.4	改良平面的剖面圖	134
7.5	個案研究 5 - 三房單位	135
7.5.1	平面圖原貌	135
7.5.2	整修方法	135
7.5.3	改良平面圖	136
7.5.4	主人房平面圖另選方案	136

附錄

APPENDIX

Appendix I	Bibliography	137
Appendix II	Dimension Table	141
Appendix III	Glossary	145

附錄 I	參考書目	137
附錄 II	尺寸圖表	141
附錄 III	詞彙	145