

通用设计

陈世海 / 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

通用设计

常州大学图书馆
藏书章

陈世海 / 著

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书系统地介绍通用设计的基本理论和中国台湾、日本等通用设计的发展状况。重点培养学习者认知生活环境空间所存在的各种障碍问题,力求将通用概念转化为解决问题的能力。

本书共分为10章。包括概述,台湾宜兰县道路建设发展概况,台湾地区建设行政主管部门道路交叉路口安全性问卷调查,通用设计概念下骑楼空间的多元思考,台湾宜兰市骑楼建筑学者、专家、居民问卷调查,台湾宜兰市信息弱势群体在道路交叉路口的步行安全性需求调查,台湾宜兰市道路交叉路口骑楼空间现地调查,台湾宜兰市道路交叉路口骑楼空间障碍问题及改善方案,日本通用设计发展状况调研与考察,国内外通用设计优秀案例。

本书可作为高等院校环境艺术设计类专业应用型本科教材,可作为高等职业院校相关专业教材,也可作为地方政府建设部门与民间企业环境艺术设计人员的培训用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

通用设计 / 陈世海著. —北京: 北京理工大学出版社, 2018.2

ISBN 978-7-5682-5298-0

I. ①通… II. ①陈… III. ①设计—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第027058号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 889毫米×1194毫米 1/16

印 张 / 6

字 数 / 163千字

版 次 / 2018年2月第1版 2018年2月第1次印刷

定 价 / 54.00元

责任编辑 / 陆世立

文案编辑 / 赵 轩

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 施胜娟

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前言 Foreword

设计来自人们的生活需求，实际上，以往设计者进行设计时，以主观意识进行方案构思和实践的情况较为普遍，然而，从客观立场思考使用者的生活需求或对社会弱势群体进行关怀却容易被忽视。城市生活空间环境的相关设计，通常以身心健全的使用者为对象，往往忽略了城市里存在的众多不同类型的残疾人。

近年来，无障碍设计（Barrier Free Design）固然唤醒人们对残疾人的关怀，确实消除了许多生活空间环境的硬件障碍，但实际上从广大的社会层面来看，障碍依然存在于城市的街区巷道。虽然无障碍设计专为行动不便的残疾人设计，但残疾人当中有各种不同类型的残疾者，甚至同类型的残疾人也有伤害程度上的差异，通用设计的兴起正好弥补了无障碍设计的局限性，而通用概念的广义理念，正好启发了人们对设计本质的思考。

通用设计（Universal Design, UD）登场于20世纪末期。通用设计的目的是基于人本关怀，站在平等的立场，尽可能方便更多的人使用。

本书基于20世纪90年代，美国北卡罗来纳州州立大学教授罗纳多·梅斯博士首创的通用设计概念及其7个原则，并以著名城市学者约翰·杰·弗鲁茵的道路步行空间理论作为参考依据，以典型的台湾地方城市宜兰市作为案例，进行通用设计概念考察。主要检视宜兰市道路交叉路口的步行安全性，并提出改善方案，同时考察道路交叉路口的骑楼空间在现代城市里具备的功能及其存在的意义与价值。

本书还关注邻国日本通用设计的发展。日本近年来不仅将通用设计概念导入高校相关专业设计课程，如视觉、建筑、景观、室内、产品、服装、海陆空交通工具、军工各项装备等，还把通用概念融入小学的国语、数学、自然、文化等学科教科书，作为培育新世纪、新生代国民基础教育之重要环节。为理解日本地方政府在城市空间环境推展通用设计的历程及历

年来所推展的实
施计划

方案、因应策略与实践效绩等，笔者从2005年起长期调研访
察日本的通用设计先行单位，如东京都町田市、八王子市、埼玉
县、静冈县、熊本县等，造访有关建设主管部门，获取了许多具有实
效性之通用策略与施行经验。

另外，本书还收录了近年国内外城市空间环境建设发展案例，供读者参考。
由于付梓仓促，书中疏漏之处在所难免，尚祈读者不吝指正。

著 者

目录

Contents

第1章 概述 / 001

- 1.1 通用设计的概念、原则与定义 / 001
- 1.2 通用概念的缘起 / 002
- 1.3 无障碍设计与通用设计比较 / 003
- 1.4 海峡两岸相关研究 / 004
- 1.5 本书的研究内容 / 004

第2章 台湾宜兰县道路建设发展概况 / 006

- 2.1 考察城市空间安全的意义和内容 / 006
- 2.2 宜兰县道路建设事业变迁 / 007
- 2.3 宜兰县道路交通体系及维护管理现状 / 009
- 2.4 宜兰县道路形态及交通现状 / 009

第3章 台湾地区建设行政主管部门道路交叉路口安全性问卷调查 / 010

3.1 问卷调查 / 010

3.2 调查分析 / 011

3.3 调查结果 / 017

第4章 通用设计概念下骑楼空间的多元思考 / 018

4.1 骑楼的起源 / 018

4.2 台湾的骑楼 / 020

第5章 台湾宜兰市骑楼建筑学者、专家、居民问卷调查 / 023

5.1 宜兰市骑楼的分布 / 023

5.2 建筑学者、建筑师访问调查 / 023

5.3 骑楼居民问卷调查 / 027

5.4 骑楼居民的交通安全 / 037

第6章 台湾宜兰市信息弱势群体在道路交叉路口的步行安全性需求调查 / 038

- 6.1 外国人步行安全性需求问卷调查 / 038
- 6.2 视觉障碍者问卷调查 / 045
- 6.3 视觉障碍者访问调查 / 050
- 6.4 视觉障碍者在道路交叉路口的安全性需求调查 / 051

第7章 台湾宜兰市道路交叉路口骑楼空间现地调查 / 055

- 7.1 宜兰市道路交叉路口骑楼空间问卷调查 / 055
- 7.2 宜兰市道路交叉路口骑楼空间存在的问题 / 057

第8章 台湾宜兰市道路交叉路口骑楼空间障碍问题及改善方案 / 063

- 8.1 骑楼空间的连续性和安全性 / 063
- 8.2 人行道空间的安全问题 / 064
- 8.3 商业街步行空间的安全性 / 065
- 8.4 人行横道斑马线的安全性 / 065
- 8.5 停车场的有效利用 / 066
- 8.6 通用设计概念的信息传达方案 / 066
- 8.7 其他优化居民生活质量策略 / 066
- 8.8 宜兰市的骑楼及其附属人行道空间改善方案 / 067

第9章 日本通用设计发展状况调研与考察 / 070

9.1 日本都市城镇建设行政主管部门访问调查 / 070

9.2 日本通用设计案例考察 / 073

第10章 国内外通用设计优秀案例 / 077

参考文献 / 084

结 语 / 085

致 谢 / 086

第1章

概述

1.1

通用设计的概念、原则与定义

1.1.1 通用设计的概念

欧洲自20世纪50年代起出于人权与社会福祉的考虑,重视对社会人本思想体系的构筑。以残疾人、老年人为对象所推进的城市空间的障碍消除政策,可以说是专为特定的人群服务而实施的城市政策。进入90年代,城市空间设计开始注重让所有的人基本上都能均等地使用日常生活产品、建筑物、环境空间等的功能设施,换言之,让设计思考回归“使用者需求”的通用设计正式登场。以美国北卡罗来纳州州立大学通用设计中心所长罗纳多·梅斯博士(图1-1)为主导,确立了从住宅到城市空间环境与生活产品为对象的通用概念。



图1-1 罗纳多·梅斯

“通用设计”一词取自Universal(普遍的、万能的、万能的、共通的)和Design(设计、构思、计划)2个英文单词的前缀,简称“UD”。

以往设计的产出,大都是出于设计者的主观意识所形成的设计结果,视觉设计的图像或生活中的各种文书字级、字体与室内外标志符号的大小,对于老年人和弱视者而言读取吃力,或因色彩的显色不足而受忽略,或者生活家电产品的使用方法与重量,造成儿童、老年人、孕妇、残疾人等使用上的不便,以及环境空间设计,不符合使用者的安全需求等所造成生活中的种种困扰,甚至酿成灾害后果乃是常有所听闻。

通用设计的基本理念是“人人平等”“与人友善”“产品贴心”“环境和谐”,跨越人种、国籍、性别、年龄,与身心有无残疾、障碍无关,所有的人都立足于平等、公平,消除障碍,提供使用者能安全、安心使用的产品,满足所有的使用者。

通用设计的“通用”概念涵盖内容不同,如从地域视角来看,指“全球的”“国际的”“国家的”“地方的”“城乡的”;从人文视角着眼,则有“人类的”“社会的”“平等的”“自由的”“友善的”“和谐的”“文明的”等现代文明社会价值观。通用设计的价值观与现今中国特色社会主义核心价值观不谋而合,具有契合点。

通用“设计”的概念,就设计专业而言,已跨越城市设计、建筑设计、室内设计、景观设计、工业设计、产品设计、服饰设计、视觉设计、影视设计、色彩设计等设计领域,就概念回归原始精神而言,它是设计的原点,此即设计的本质。这种本质理念是设计者不容忽视的原点。

1.1.2 通用设计的7个原则

(1) 基于人本、人道、人权关怀,不分人种、国籍、性别、年龄、身心健全与否,站在公平、平等的立场,尽可能提供人人都能使用的产品和空间环境。

(2) 具有弹性,且能广泛被使用。

(3) 使用方法简单,且容易理解。

(4) 信息传达迅速,且能立即理解。

(5) 即便操作错误,也不至于伤害人体。

(6) 产品或空间具有适宜的大小,方便使用。

(7) 产品轻量化,以减轻身体负担。

1.1.3 通用设计的定义

自古以来,设计所思考的是“谁用”“怎么用”,因此,立足于人的需求,满足人的需求,对于设计者而言,是极其重要的。通用一词,具有“共同、共享”之意,即英语together(一起、共同、共通、相互、调和、持续),此即通用设计的本质,以及包含广泛理念的言语。由于通用设计的根本理念定位是“为了所有人的设计”,因此,本书将通用设计定义为“尽可能提供所有人都能使用的设计”。

1.2 通用概念的缘起

在历史的洪流中,人类的思想行为能力或多或少从漫长亘古的史迹中获得启发演绎,或传承前人理念,或新启纪元。在欧美,卢梭、马克思、金恩等先贤前辈不也是倡议人类平等而出类拔萃的先进典型。终身乘坐轮椅、天生残疾者梅斯博士倡导通用设计概念,其导出指向一脉仍旧致力于以人类的平等为中心的人本、人道、人权维护的思想与行动,依此前提,在设计专业上,梅斯唤起设计界尤应反思设计本质,并进而有所启发。

1.2.1 欧洲的人权思想觉醒

通用概念的缘起,最早或可追溯至18世纪法国的人权思想启蒙家让·雅克·卢梭(Jean-Jacques Rousseau, 1712—1778)。卢梭是哲学家、教育家、文学家,是启蒙运动中最卓越的代表人物之一。他青年时在法国第戎学院征文发表的论文《论人类不平等的起源》中提及,私有制的确立是造成人类不平等及其后果的关键环节。卢梭认为人在健康、知能、财富、美丑等方面,出生时既已显现不平等,正因为如此,为求解决的办法,人人可参与社会各种组织团体形成力量,尽可能协助需要帮助的人们。一般认为这是卢梭的思想根源,而事实上,足以让世人理解卢梭的思想根源的是他的身世及成长背景。卢梭是个早产儿,母亲因生他时难产而死。一个从未见过母亲的孩子,自然比一般的孩子更能体会人的平等与不平等的差异。正是这个原因,卢梭在青年时期起,就终其一生致力于人权思想的推展,并对后来的卡尔·马克思的思想,以及各种社会运动起到莫大的启迪作用。

1.2.2 残疾人的福祉保障制度建立

近代以来,欧洲各国重视残疾人的福祉并相继开展了各种社会运动。比如说20世纪丹麦提倡知能残疾者的福祉立法保障制度,确立赋予残疾人与健全人享有同样福利,落实保障残疾人拥有正常生活的权利;今日残疾人奥林匹克运动会(Paralympic Games)源自1948年英国神经外科医生和热心关怀残疾人的有识之士的推动。这些为残疾人争取人权与福祉的运动,缔造了日后影响世界的一股巨大潮流。

1.2.3 美国的人权运动兴起与ADA法的制定

1776年起草的《美国独立宣言》,标榜天赋人权为立国信念,宣称所有人皆生而平等,承造物者之赐,拥有天赋人权,包括生命权、自由权、追求幸福权等。当时享有“生而平等”的权利的并非所有人,而仅限于白人,包括黑人在内的有色人种

则被拒于其外。20世纪60年代,马丁·路德·金(Martin Luther King)为其黑人同胞在人权方面争取平等待遇,主张非暴力社会改革,推动公民权利运动,促进立法保障黑人人权,此举影响了日后残疾人的权利运动。美国于1990年公布美国残疾人保护法(Americans with Disabilities Act, ADA),ADA法的适用范围极其广泛,其立法目的在于保障残疾人应有的权利,比如对于残疾人使用不方便的公共设施或民办的设施设备一律以“歧视”认定并处罚。因此,公共场所甚至包括小商店、美容院等的设施设备不允许存在任何障碍,于是残疾人的权利获得了保障。

1.3 无障碍设计与通用设计比较

通用设计的倡导者梅斯博士为小儿麻痹症患者,也是终身乘坐轮椅的残疾人。在20世纪80年代超越了常年来专为残疾人设想的“无障碍设计”概念,取而代之的是,尽可能为更多的人着想,创造生活的产品、建筑物、环境空间的通用设计。

长久以来,无障碍设计被锁定在关注乘坐轮椅的残疾人的特定符号(logo)上,却忽略了其他类型的残疾人,如视觉、听觉、肢体、体内(精神知能)等残疾人,而且即使同一类型的残疾人,其残疾轻重程度亦有所不同。古语云“人有旦夕祸福”,即便身心健全者,如果遭遇一场自然或人为的意外事故,极有可能成为一时不良于行的人,或严重无法复原的终身残疾人,譬如中风的青年,属高危人群的老年人,因此,对于意外事故的防范不容忽视。据新华网报道,2001年到2020年,全国将每年新增596万老年人口。2021年到2050年全国老年人口将平均每年增加620万人。依此推算,预计2050年,中国老年人口将超过4亿。近年来,老龄化越来越成为国际社会关注的重大课题,对于残疾人的平等与权利也越来越受到国际社会的重视。2010年中国台湾地

区残疾人数高达110万人,约占该地区总人口的6.34%,由于老年人与残疾人日常受生理状况和生活环境中的种种障碍的影响有诸多不便,基于人本、人权的考虑,社会对残疾人的人身安全更应加以重视与保障。

通用设计的视角在于,所有的人在人生的某个时空都可能遭遇灾害成为残疾人。这个定位显然与无障碍的立场及其导向大不相同。因此,通用设计并非为了同情弱势群体而提供的“慈善”设计。

相对于无障碍设计针对残疾的部位以及残疾的程度设法解决其障碍而言,通用设计则是不问有无障碍,不分人种、国籍、年龄、性别、身心健全与否等,让所有的人都能平等共享通用设计的安全、舒适、便捷。关于城市的街道空间,通用设计的理念是提供电杆电线埋设在地下的街道,使用多国语言文字的简易街区地图,公共服务站点等方位的醒目标示,设有自动门、多功能厕所的公共建筑物等;日用产品方面,通用设计的应用也很多,如为了视觉障碍者使用方便,把电子卡或车票的前端削个角使其容易识别,洗发水和润发水或沐浴精在容器的形状上有所区别等。

通用设计的登场,并不意味着无障碍设计必然退场。比如国内外街道上常见的盲道,道路交叉路口穿越横道的鸟鸣声设备,电梯内的盲文(盲人点字)等均可视为无障碍设计的优秀案例。当通用设计广泛应用在城市街道、广场、公园、交通场站等公共场所或一般住宅时,无障碍设计就自然而然成为通用设计中不可分割的重要部分。

广义而言,通用设计不仅应用在生活产品、城市街区或建筑物等硬件上,在公共场域中,一句关切叮咛的话语或一行贴心的提示文字,同样具有软件上的“通用效能”。福州外语外贸学院是一所讲求落实“三善”(善心、善言、善行)与“爱心”的综合高校,每当放学时,校园广播就会播:“老师们、同学们,辛苦了!回家的路上要注意安全、平安回到家。”无独有偶,日本东京的繁华商店街,在傍晚时分,为提醒街上的青少年及早安全回家,也有类似的街区广播。日本公共汽车上的文宣使用了四种文字(日文、英文、中文、韩文)提醒乘客:“汽车行走时,请系好安全带”,简短、贴

心的关怀话语,都属于通用设计潜在的思考范畴。又如日本航空公司的航机上特地标上“Universal Design”英文字样,即表示航班上具有“通用设计”服务设施设备,所有乘客都能使用。这些案例说明通用设计是一种友善人人、为人人贴心服务的设计。通用设计不仅关注生活空间环境,还顾及生活中所使用的所有产品。因此,通用设计所涵盖的领域无远弗届,不仅是产品、城市环境设施设备等视觉所能见及的有形物体与空间,也包含人与人、群与群所共享共通的无形情感和和谐、友善、文明的无限领域。

近年来,由于多媒体的开发,互联网的发达,信息传达愈加迅速,通过网络,人与人、人与群体的联系更加便捷(图1-2)。通用设计概念涵盖公平性、识别性、便利性、普及性、连续性、功能性等要求,其目的乃是指向安全性(图1-3)。

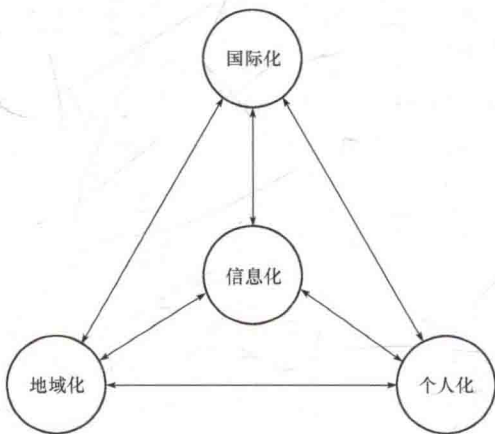


图1-2 复合化社会网络构图

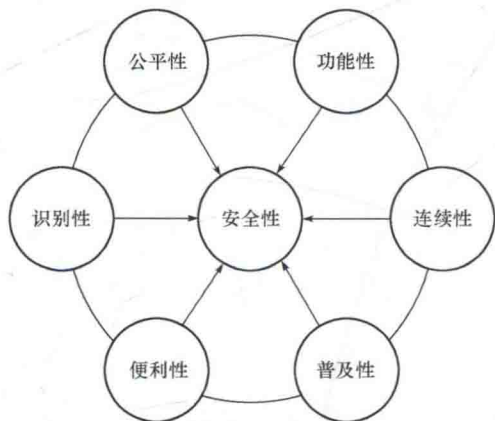


图1-3 通用设计概念安全性构图

1.4 海峡两岸相关研究

(1) 李景、李颖的《广州的骑楼街风貌保护与城市交流》(2003)针对广州骑楼街原有风貌的保存与城市交通所关联的各种问题进行探讨。

(2) 郑松辉的《汕头骑楼商业街及其过番文化遗产存研究》(2005)从历史的视角考察骑楼的变迁。

(3) 刘昭宏的《日据时期台北市骑楼形式之初探》(1995)对日本占据中国台湾时期,台北市街区骑楼多种形式进行分析、分类论述。

(4) 李硕慈的《都市人行道占用之社会意涵分析》(1996)以台北市主要干线道路步行空间违法作用情况进行探讨。

(5) 张旭富的《建筑骑楼主要可燃物燃烧行为研究》(1997)对于骑楼建筑物发生火灾,探讨主要可燃物燃烧行为。

1.5 本书的研究内容

本书以通用概念,针对宜兰市道路交叉路口及其附属的骑楼步行空间的安全性进行考察(图1-4)。

本书的研究内容包括:

(1) 参考通用设计创始者罗纳多·梅斯教授的通用设计概念原则与约翰·杰·弗鲁茵的《步行者的计划与设计》(*Pedestrian Planning and Design*)的理论宗旨以及日本学者本田又明等的有关道路交叉路口的安全性的论述文献资料等。

(2) 台湾有关交通主管部门的相关规定。

(3) 针对宜兰市骑楼居民、视觉障碍者、外国人等实施的问卷调查,以及台湾全岛(含离岛2县)2市23县(市)354市(区、乡、镇)建设(工务)课长的问卷调查。

(4) 通过骑楼居民问卷调查,选取居民日常使用的12条主要道路的骑楼步行空间现地调查。

(5) 宜兰市私立慕光盲人重建中心进行视觉障

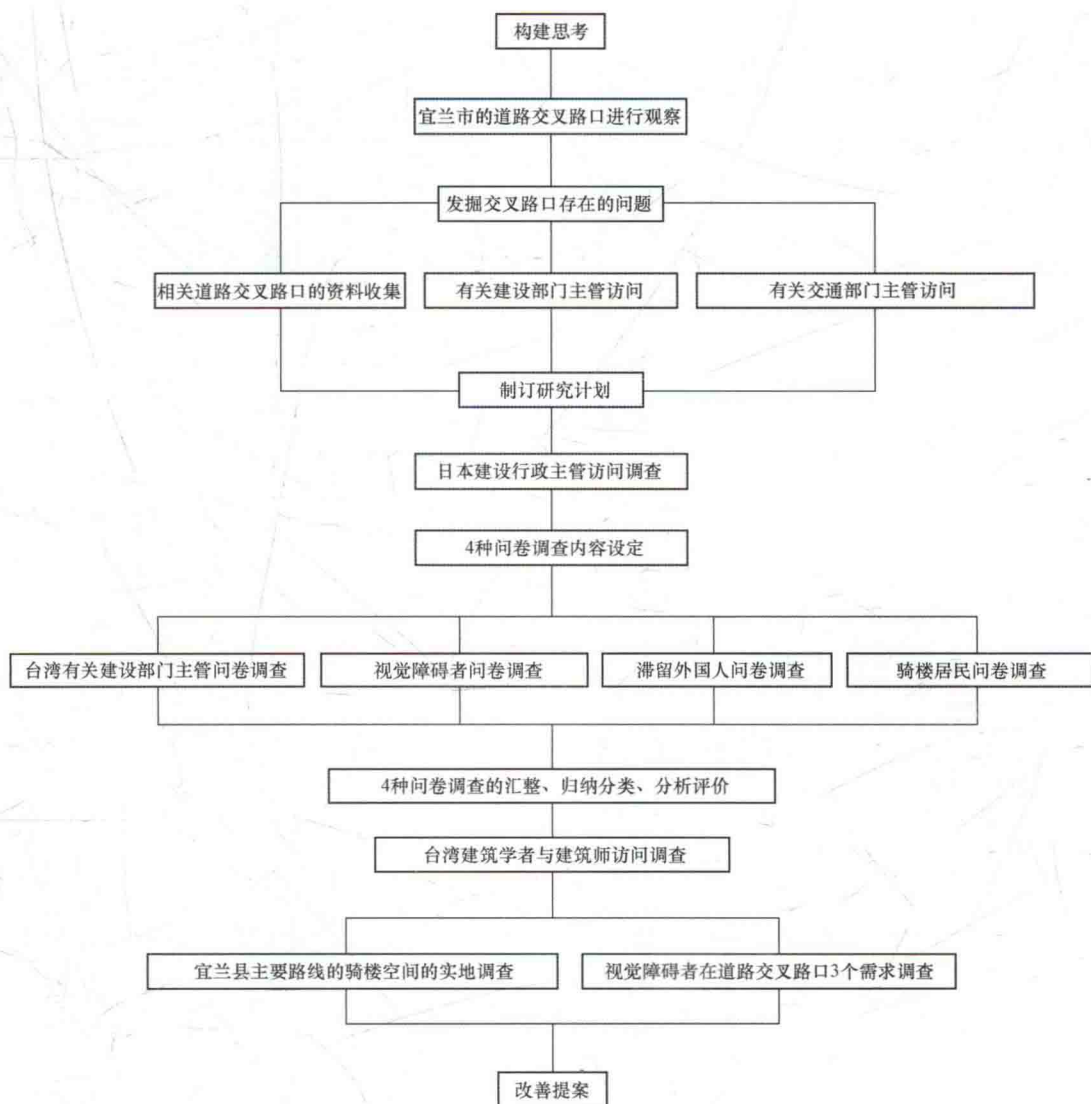


图1-4 宜兰市道路交叉路口的步行安全性研究流程图

碍者的（依残疾程度）个别口述访问调查。

（6）宜兰县中心道路交叉路口实施视觉障碍者（依残疾程度）个别横越道路及其附近步行空间的步行需求调查。

（7）实施居住在台湾骑楼的建筑学者及建筑师等有关骑楼空间的口述访问调查。

（8）日本相关通用设计先进城市中，以静冈县（本州）与熊本县（九州）为代表，另外选取日本最早实施“无障碍设计”的东京都町田市、八王子市以及日本交通部关东地区道路设备局、东京都政府等的道路建设主管当局，进行通用设计关联的道路计划的口述访问调查。

（9）对国内外以通用设计概念营造的优良城市，进行图文对照解说。

第2章

台湾宜兰县道路建设 发展概况

本章根据通用设计的首倡者梅斯教授提出的通用设计概念，结合城市学者约翰·杰·弗鲁茵的道路步行空间理论概念导出的原则考察台湾宜兰县道路建设事业发展历程，并介绍宜兰县道路形态及交通现状。

2.1 考察城市空间安全的意义和内容

以往相关城市空间的研究，大体上以城市政策、建筑、景观作为课题发现问题，进而解决问题，最终提出解决方案居多。近年来聚焦于市区道路交叉路口的步行空间的研究已为数不少；然而，从通用设计视角，以台湾的城市空间，尤其是构成台湾大多数棋盘式的城市空间的道路交叉路口与骑楼空间的步行安全性作为课题，实施考察的论述则极其少见。城市空间的安全性理应视为市民日常生活的基础，生活中稍不留意，就可能会酿成严重后果或造成重大损失。过去诸多案例启发我们，无论来自自然的灾害还是人为的灾难，在安全环节上“人命关天，防患未然”确实值得重视。

本章主要概述宜兰县历来道路建设事业发展及其地理环境状况，进而介绍宜兰城市发展历程。本文溯自17世纪大陆闽粤一带汉族开垦前，历经少数民族时期、清朝时期、日据时期、民国时期等县内省道与县辖乡市镇道路，并介绍宜兰县道路形态及交通现状。

2.2 宜兰县道路建设事业变迁

宜兰县位于台湾省东北部，东侧濒临太平洋，西侧与南北侧为中央山脉围绕，地势平坦，有海水冲积形成三角扇状的“兰阳平原”。封闭的地理条件造成宜兰县的交通、产业建设开发常年远落后于台湾西部各县。20世纪80年代后期，台湾当局为振兴地方产业，秉持“城乡均衡建设发展”的施政方针，积极开展各市乡镇的联络道路建设。20世纪90年代以前，宜兰县的外界联络道路，除了南端的苏花公路（宜兰苏澳至花莲县），北端为宜兰县与台北市及西部各县的2条联络道路，一条是濒临太平洋，经由基隆港前往台北的滨海公路，另一条则是穿越山岳经坪林前往台北的北宜公路（图2-1）。

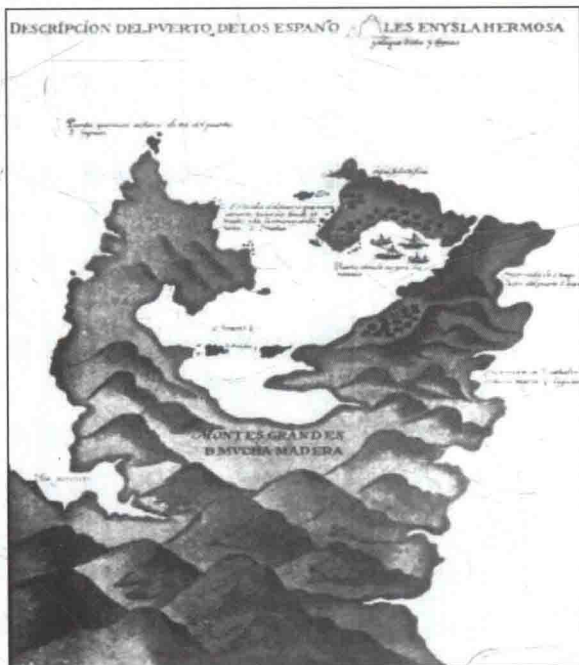


图2-1 1626年西班牙人绘制的现存最早的宜兰地图

2.2.1 明末时期

17世纪以前，宜兰县仍为少数民族噶玛兰族与泰雅族的生活区域，日常少数民族大都以农耕、狩猎、捕鱼为生，当时为因应部落与部落的交涉、部落的迁移而开凿了羊肠小径（图2-2至图2-5）。



图2-2 台湾噶玛兰部落的男性（1980）



图2-3 台湾泰雅部落的男性（1910）



图2-4 诗说噶玛兰（杨钦年撰文·周家安图说）（1716）

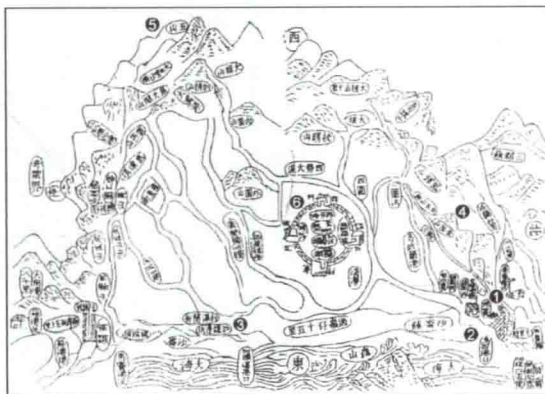


图2-5 噶玛兰地貌全图（陈淑均绘图）

2.2.2 清朝时期

1812年清朝设置噶玛兰厅治, 1819年五围(今宜兰市)中心建造厅城, 并开展城周围的聚落道路建设, 数年后, 街道呈放射状联系邻近村落。由于城的周边遍植九芎树, 又称“九芎城”。早期宜兰县的外界联络道路有: 北侧沿基隆河往台北的“淡兰古道”与“草岭古道”; 西侧则有通往大坪林、竹东、埔里等与西部的联络山道。1874年, 清朝为使顽强的东部泰雅人归顺而推展“开山抚番”政策, 在县的南侧与花莲县联结, 开筑了苏花公路, 由于紧邻太平洋, 沿岸地形险峻, 工程开挖不足5年, 即宣告中止。

2.2.3 日据时期

日据时期计50年, 前后历经10次实施市的行政地区区域的变革。最初于1897年设置台北县宜兰厅, 1920年改称“宜兰街”, 1940年正式改称宜兰市, 其后沿用至今。日本占据宜兰县期间, 第一任宜兰县县长西乡宪对宜兰河历来的泛滥进行整治, 并着眼县内水利以及市乡镇道路、桥梁等的工务建设。

2.2.4 民国时期

第二次世界大战日本战败, 两岸统一。1949年中华人民共和国成立, 国民党退守台湾地区, 国民党沿用民国称号跨越半个世纪。国民党开展宜兰县的重要干线交通建设, 主要为联外道路以及各市乡镇联络道路, 其次为铁路与港湾港口增(扩)建。关于道路交通建设叙述如下:

(1) 建设的全长111千米的中部横贯公路(又称为东西横贯公路)是联结宜兰县与西部台中县, 贯穿海拔3000多米中央山脉的山道。

(2) 1963年建设联结宜兰县与西部桃园县山道, 全长126千米, 穿越中央山脉的北部横贯公路, 1966年完工通行。

(3) 20世纪70年代初期, 因应十大建设目标计划, 建设北回铁路。北回铁路是自台北沿太平洋滨海, 经花莲至终点台东的东台湾线路, 沿线铺设双轨, 促使东西部往来的乘客与产物流通更加便捷。

(4) 建设宜兰联结基隆、台北, 全长105千米的太平洋沿线的滨海公路, 1976年动工, 1980年完成并开通, 不仅疏散了北宜公路假日交通拥塞(图2-6), 还有利于地方休闲产业建设发展。



图2-6 道路交通拥塞情况
资料来源: 中时电子报