



王剑荣 游建章 王剑 编著

现代科技公共服务 模式创新研究

RESEARCH ON INNOVATION OF
MODERN SCIENCE AND
TECHNOLOGY PUBLIC SERVICE MODE



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社



王剑荣 游建章 王剑 编著

现代科技公共服务 模式创新研究

RESEARCH ON INNOVATION OF
MODERN SCIENCE AND
TECHNOLOGY PUBLIC SERVICE MODE



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技公共服务模式创新研究/王剑荣,游建章,王剑编著. —杭州:浙江大学出版社, 2017. 3

ISBN 978-7-308-15522-9

I. ①现… II. ①王…②游… III. ①科技服务—服务模式—研究—中国 IV. ①G322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 002143 号

现代科技公共服务模式创新研究

Xiandai Keji Gonggong Fuwu Moshi Chuangxin Yanjiu

王剑荣 游建章 王剑 编著

责任编辑 张凌静(zlj@zju.edu.cn)

责任校对 汪淑芳

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州林智广告有限公司

印 刷 嘉兴华源印刷厂

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 13

字 数 249 千

版 次 2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-15522-9

定 价 52.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: (0571) 88925591; <http://zjdxcb.com>

序 一

经济的不断增长,有力地推动着服务业的发展。相信每个人都能感受到我们自己在工作、生活中对服务业的需求和依赖正在与日俱增,不可想象如果离开了服务业,这个社会如何运行活动。在时下热门的词句中,有一个经常被提及,但又不是所有的人都能够清晰表述其含义的词,那就是“科技服务业”。在相关文件中,它被表述为“科技服务业是现代服务业的重要组成部分,具有人才智力密集、科技含量高、产业附加值大、辐射带动作用强等特点”;在科技专项规划中,它被表述为“科技服务业是基于信息网络、运用现代科技知识、现代技术和分析方法,向社会提供智力服务和支撑的产业”;在相关著作中,它被表述为“科技服务业是现代服务业的重要组成部分,是为促进科技和生产力的进步,运用先进科学知识、技术手段和方法,为新知识和新技术的产生、传播和应用提供服务的新兴产业,在国民经济和社会发展中具有十分重要的地位”。尽管这些表述不尽一致,但本质是一致的,即科技服务业是在科学知识、技术手段和方法的支持下,为社会提供科技服务的产业。

生产力促进中心作为科技服务体系的中坚力量,目前已发展到2500多家,为50多万家中小企业提供了卓有成效的科技服务,取得了不菲的服务业绩。宁波生产力促进中心是这支队伍中的佼佼者,多年来针对中小企业的需求,积极探索、勇于创新、深入发掘,在促进中小企业创新、提升生产力方面成绩斐然,不断迈出新的步伐。通过对企业需求的深入调研分析,宁波生产力促进中心推出了“科技管家”服务,在现代技术的支撑下,充分满足企业的需求,树立了良好的服务品牌形象。

“管家”二字包含着丰富的内涵,它建立了服务者与被服务者的契约关系,体现了双方利益的一致性,明确了服务的专业性,确定了共赢的可持续性。以往在论及科技管家服务时,往往多是从服务的形式、获得的成效去加以描述,缺乏对科技管家的理论基础、价值关系、治理机制等问题的研究。《现代科技服务模式创新研究——互联网、科技管家案例》一书是在国家科技计划项目的支持下,对有关科技管家服务的一些理论问题进行深入研究的结果,使得科技管家服务有了一定的科学理论基础,服务实践案例也为理论研究成果提供了相关佐证。

此书的出版是宁波生产力促进中心对我国生产力促进中心事业发展作出的突出贡献,有着很强的示范和指导作用。我们热切地期望生产力促进中心在注重服务实效的同时,能够加强对理论问题的研究,用以指导自身服务能力的增强,不断提高服务水平,为科技服务业的发展取得更大的成绩作出更大的贡献。

中国生产力促进中心协会副秘书长



2016年8月

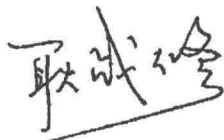
序 二

《现代科技服务模式创新研究——互联网、科技管家案例》一书的出版顺应了时代发展,迎合了全国广大中小企业的需求,依靠一支训练有素的科技服务专业队伍,完成了一件很有价值的工作。

党的十八大以来,党中央、国务院反复强调发展科技服务业,颁发了《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》(国发〔2014〕49号),以创新驱动,科技支撑,促进经济社会全面发展。全国的生产力促进中心主动出击,不断实践,努力探索,取得骄人的成绩,鼓舞人心。随着国家转变发展方式,产业转型升级,高新技术产业链不断延伸,中小企业将会在生产上遇到各种自身难以独立攻破的技术难题。宁波市生产力促进中心的实践为科技服务积累了经验:科技服务必须紧盯企业的需求。

如同“服务科学”的创新,科技服务的创新始终是个难题。难就难在科技服务既是一个传统的行业,又时时刻刻地受到科学技术,尤其是高新科技的牵引和推动。既要在服务内容赶上技术创新与发展,又要不断在服务提供的渠道、模式、手段等方面顺应时代的发展。本书为广大读者展现了科技服务工作者面对困难的决心与勇气、聪明与智慧。这就不得不提到另一个话题:现代科技服务模式创新一定要有适宜的人才。这种人才不一定只产生于生产力促进中心的体系内部,也可来自各行各业,是专职和兼职巧妙融合的团队。团队的沟通交流完全可以用现代通信技术、大数据技术实现,超越时空的局限。

最后,本人认为将“管家”理念运用于科技服务,给“服务科学”理论注入了新的内涵。本人也一直关注着“科技管家”的诞生与发展,我希望未来会有更多的人加入“科技服务模式”的创新实践与理论研究队伍,不断发展壮大科技服务业队伍,为科技服务业发展注入新的活力。

Handwritten signature in black ink, reading '耿谦' (Gao Qian).

2016年8月

目 录

CONTENTS

第 1 篇 现代科技服务模式创新与科技管家

第1章 移动互联网时代与科技服务新问题 / 3

- 1.1 移动互联网时代 / 3
- 1.2 科技公共服务面临新问题 / 12
- 1.3 移动互联网创新科技服务模式 / 15

第2章 委托—代理理论和现代管家理论：科技管理的理论基础 / 17

- 2.1 委托—代理理论 / 17
- 2.2 现代管家理论 / 25

第3章 科技服务运营模式创新：国内国际经验启示 / 29

- 3.1 科技服务运营模式创新 / 29
- 3.2 科技服务国际模式与经验 / 33
- 3.3 国内几个典型的科技服务模式 / 35

第 2 篇 科技服务及生产外包运营模式创新需求调研分析

第4章 模具行业的调研分析 / 39

- 4.1 模具行业调研的背景 / 39
- 4.2 模具行业的调研设计及数据分析 / 41
- 4.3 调研结论与建议 / 49

- 第5章 汽配行业的调研分析 / 55
 - 5.1 汽配行业调研的背景 / 55
 - 5.2 汽配行业的调研设计及数据分析 / 56
 - 5.3 调研结论与建议 / 64
- 第6章 家电行业的调研分析 / 68
 - 6.1 家电行业调研的背景 / 68
 - 6.2 宁波家电行业现状 / 70
 - 6.3 家电行业调研设计及数据分析 / 73
 - 6.4 调研结论与建议 / 80
- 第7章 纺织服装行业的调研分析 / 84
 - 7.1 纺织服装行业调研的背景 / 84
 - 7.2 宁波纺织服装行业现状 / 85
 - 7.3 纺织服装行业的调研设计及数据分析 / 87
 - 7.4 调研结论与建议 / 91
- 第8章 机械基础件行业的调研分析 / 94
 - 8.1 机械基础件行业调研的背景 / 94
 - 8.2 宁波紧固件生产行业的现状 / 95
 - 8.3 机械基础件行业调研设计及数据分析 / 96
 - 8.4 调研结论与建议 / 106

第3篇 科技服务及生产外包平台创新实践

- 第9章 科技服务及生产外包平台的系统分析与设计 / 113
 - 9.1 科技服务及生产外包系统分析 / 113
 - 9.2 科技服务及生产外包系统设计 / 116
- 第10章 科技服务及生产外包信息数据库建设 / 124
 - 10.1 数据库建设及应用研究方案 / 124
 - 10.2 数据库建设及应用研究方法 / 126

- 10.3 国际、国内生产外包信息数据库建设及应用研究过程 / 131
- 10.4 数据库建设及应用的成果 / 132

第 4 篇 现代科技服务案例与业务规范

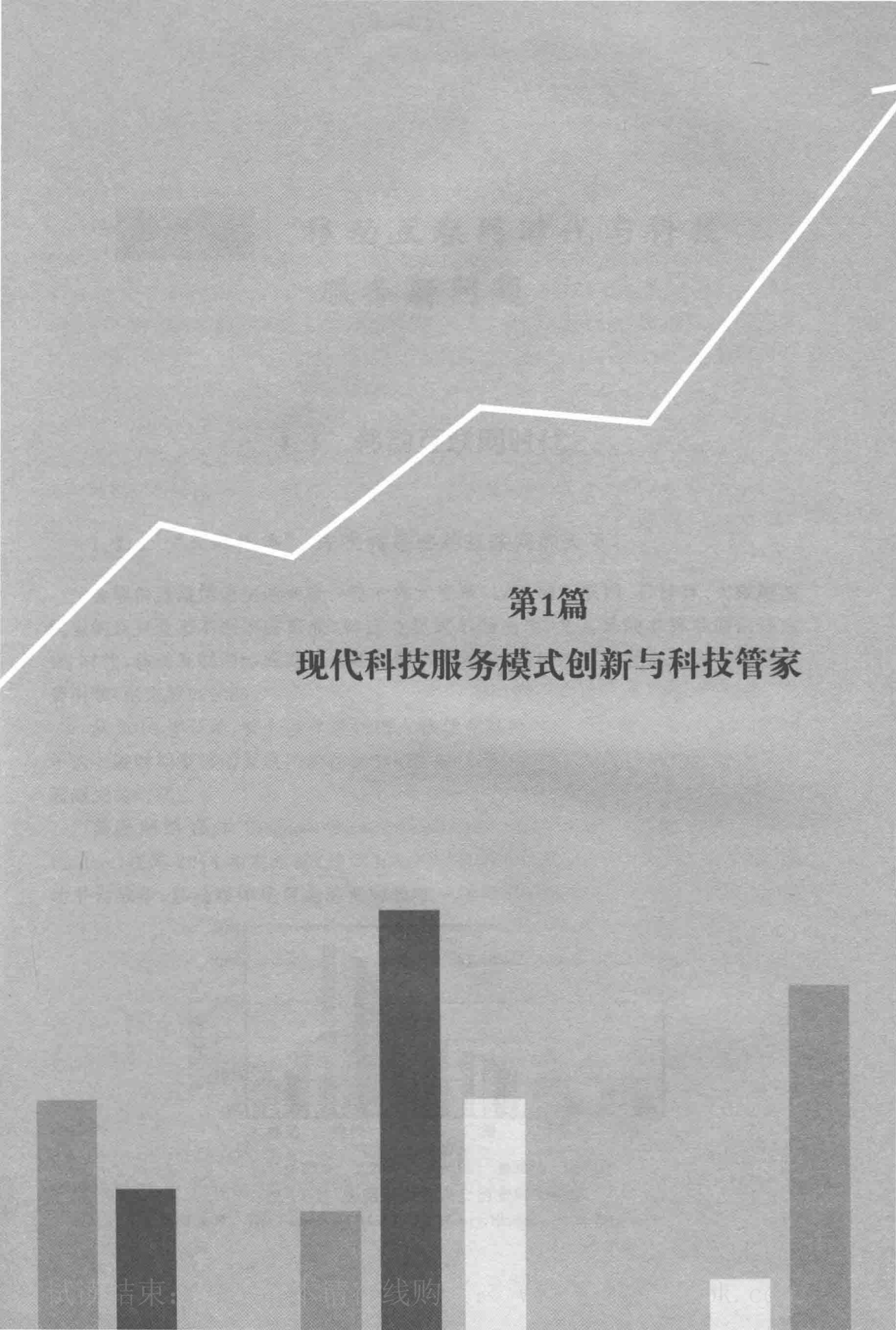
第11章 现代科技服务创新案例 / 141

- 11.1 国内科技服务平台创新概况 / 141
- 11.2 “南昌科技服务平台”创新案例 / 144
- 11.3 宁波科技公共服务平台创新案例 / 146
- 11.4 宁波市生产力促进中心科技服务平台创新服务案例 / 148

附 录 科技服务规范 SZ/T 12—2015 / 186

参考文献 / 193

索 引 / 197



第1篇

现代科技服务模式创新与科技管家

试读结束：

本册在线购

JK.CC

第 1 章 移动互联网时代与科技服务新问题

1.1 移动互联网时代

1.1.1 “天网恢恢”：未来将是移动互联网的天下

全球信息通信业正迎来新一轮的伟大变革,以移动互联网、云计算、大数据为代表的新兴业态不断丰富繁荣,新商业模式不断涌现,尤其是随着移动通信进入 4G 时代,移动互联网已成为最活跃的创新领域,也是推动经济社会转型发展的重要引擎(张志波,2008)。

从 2010 年开始,整个世界开始进入移动互联网时代。一般认为,2010—2014 年这一段时期是移动互联网的萌芽期;到 2015 年,移动互联网已经进入了一个全面爆发的时代。

美国网络媒体 Business Insider 总编辑兼 CEO 亨利·布洛杰特(Henry Blodget)在其 2014 年发布的《移动互联网的未来》报告中提到,Android 已赢得移动平台战争;移动媒体是目前消费时长唯一保持增长的媒介(见图 1-1);数据表

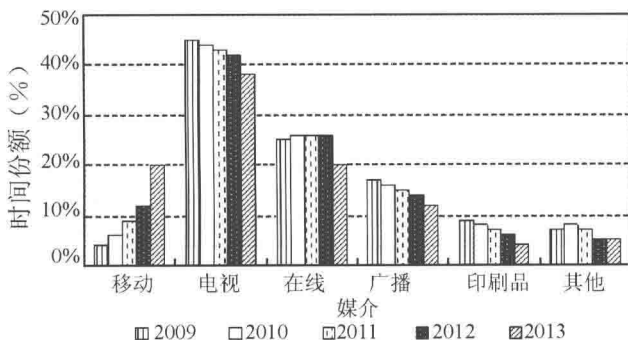


图 1-1 美国消费者媒介消费时间份额

数据来源: *The Future of Mobile* by Henry Blodget, 2014, Iresearch

明,在众多媒体中,消费者在电视等传统媒体中的消费时间持续下降,相反在移动媒体中的消费时间却强劲增长。以美国为例,移动媒体消费时间占比已经从2009年的4%增长到2011年的12%,2012年则达到了20%。移动媒体消费时间占比正呈现加速增长的态势。通信应用、电商应用、移动支付都呈现迅猛发展的势头。

中国和印度等新兴市场将成为智能手机销售量最主要的拉动力量(见图1-2)。在发达国家中,智能手机普及率已经较高,也就是手机的发达市场已经饱和,近年智能手机销售量增速放缓。现在智能手机的最大机遇在中国和印度。未来几年,智能手机的销量将由新兴市场的新用户推动。

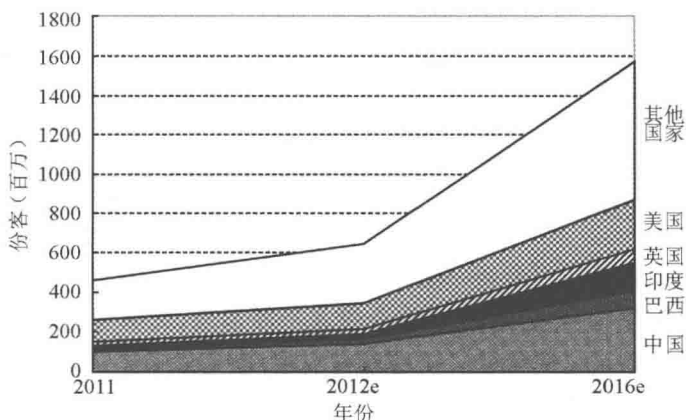


图 1-2 全球智能手机份额

数据来源: *The Future of Mobile* by Henry Blodget, 2014, Iresearch

如图1-3所示,在过去的10年中,20国集团消费宽带连接数成倍地增长。其中,移动互联网接入数增长迅速。在整个宽带接入数中,移动的比重已经占据绝大部分。可以预见,未来将是移动互联网的天下。

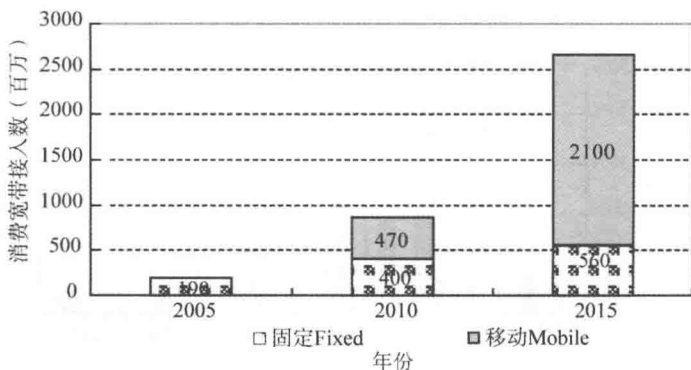


图 1-3 20国集团(G20)互联网接入数

数据来源: *The Future of Mobile* by Henry Blodget, Iresearch

1.1.2 网中无白丁：哪位佳人，在网中央

移动互联网规模逐年扩大。据中国互联网络信息中心(China Internet Network Information Center, CNNIC)发布的《第 27 次中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2010 年 12 月底，中国网民总体规模达到 4.57 亿；其中，手机网民则达到 3.03 亿。手机网民在总体网民中的比例，从 2009 年 12 月底的 60.8% 提升至 66.3%。随着移动互联网规模的快速发展，越来越多的手机用户将加入到移动互联网中来。中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《第 34 次中国互联网络发展状况统计报告》称截至 2014 年 6 月我国网民规模达 6.32 亿，互联网普及率为 46.9%。中国网民上网设备中，手机使用率达 83.4%，首次超越传统 PC 整体 80.9% 的使用率，且移动互联网带动整体互联网发展。根据数据预测，2015 年中国手机网民规模将达 6.7 亿，而且在未来几年中，这一数据还将稳定上升(见图 1-4)。

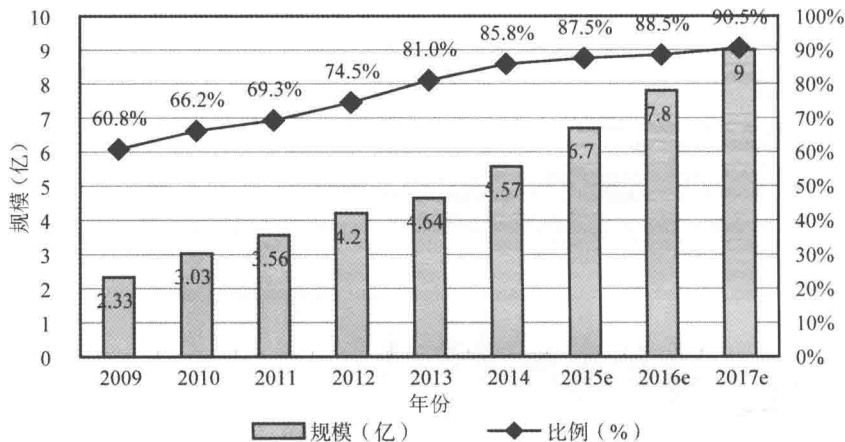


图 1-4 中国手机网民规模及其占总体网民的比例

注：2009—2014 年数据来源于中国互联网络信息中心(CNNIC)，2015—2017 年数据为预测数

手机网民来自哪个区域？手机网民的区域结构变动：中国移动互联网发展的主力是城镇用户。据中国互联网络信息中心(CNNIC)2014 年 8 月发布的《中国移动互联网调查研究报告(2014 年 8 月)》数据显示，截至 2014 年 6 月，在手机网民中，城镇用户占 72.4%，乡村用户只占 27.6% (见图 1-5)。城镇用户数为乡村用户数的 2.62 倍。随着城镇化的发展，手机网民将更多地向城镇集中，乡村用户的比重将进一步下降。

手机网民主要来自哪个年龄段？手机网民主要来自年轻人群体。随着移动互联网的发展，手机网民中更高年龄段群体的分布有所增加。数据表明，近六成的手

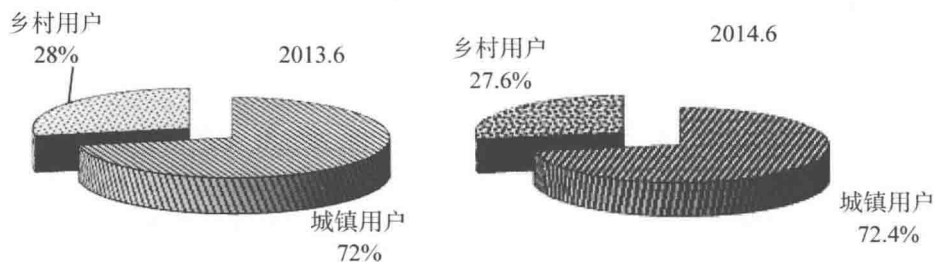


图 1-5 手机网民的城乡结构及其变动
数据来源：中国互联网络信息中心(CNNIC)

机网民来自 30 岁以下的人群，而 40 岁以下的手机网民比例超过 80%。近几年，高龄手机网民人数在增加。2014 年 6 月，60 岁以上的手机网民比例是上一年的 2.8 倍，同比上升了 0.9 个百分点，达到 1.4%（见图 1-6）。

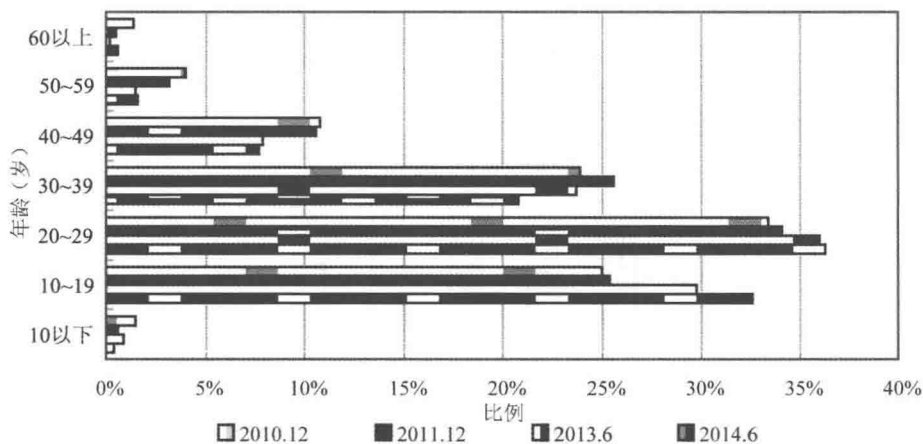


图 1-6 手机网民的年龄结构变动
数据来源：根据中国互联网络信息中心(CNNIC)历年数据整理

手机网民的学历结构：手机网民的学历结构呈现典型的 80 : 20 规律。手机网民主要来自高中及以下学历人群，这一群体占比约 80%；大专及以上学历较高学历人群仅占 20% 多一点。初中、高中是手机网民学历结构的最主要构成部分（见图 1-7）。

手机网民主要来自哪些收入阶层？中国手机网民的收入结构相对比较均匀，各个收入阶层的网民人数都占据一定比例。特别是没有任何收入的网民，也几乎占有一成的比例。2010 年以来，较高收入阶层的网民比例持续上升，由图 1-8 可以看到，月收入在 3000 元以上收入区间人群的数量都在持续增加。

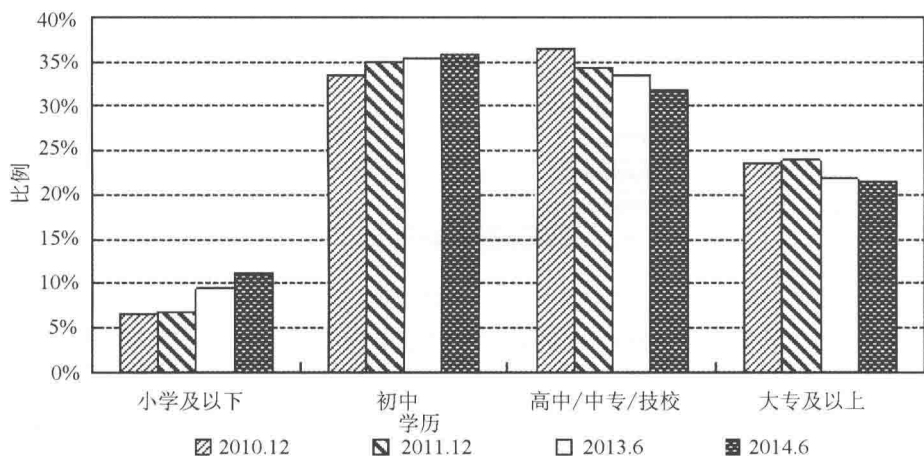


图 1-7 手机网民的学历结构及其变动

数据来源：根据中国互联网络信息中心(CNNIC)历年数据整理

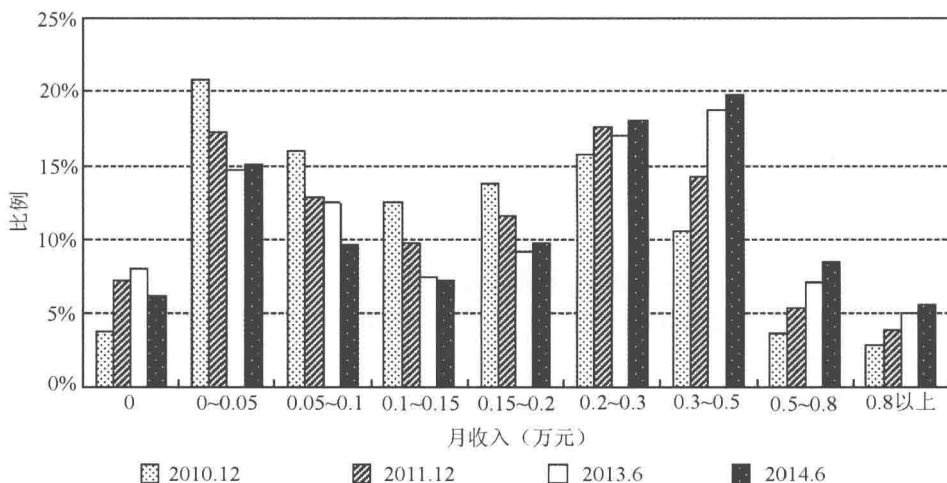


图 1-8 手机网民的收入结构变动

注： x 轴的收入区间均为 $(a, b]$ 形式

数据来源：根据中国互联网络信息中心(CNNIC)历年数据整理

手机网民主要来自哪些行业？在手机网民的职业结构中，学生是占着重要比例的人群。个体户及自由职员者、企业一般职员也都是占比较高的人群。也许是因为学生手机使用饱和度较高，或者是人口老龄化过程中学生人数减少，学生手机网民的比例同比下降明显，而个体户及自由职员者的手机网民比例上升较快（见图 1-9）。