

金振江 宗凯 严臻 傅钟 张标标 编著

智慧 旅游

第二版

清华大学出版社



智慧 旅游

第二版

金振江 宗凯 严臻 傅钟 张标标 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书主要从智慧旅游的理念、技术、应用和案例 4 个方面,系统地阐述智慧旅游,旨在推动我国智慧旅游的建设。

全书分四大篇,共 21 章。第 1~4 章为理念篇,阐述旅游业和智慧旅游业的现状及发展趋势、智慧旅游定义以及智慧旅游建设,从游客、企业、管理者 3 个视角进行剖析,重点提出并解释了智慧旅游的核心理念、整体框架、应用体系以及建设思路。第 5~9 章为技术篇,阐述智慧旅游的核心技术和应用,并对相关技术标准进行梳理。第 10~19 章为应用篇,从面向游客、旅游企业、管理部门 3 个方面,将智慧旅游建设分为云服务平台、目的地门户网站、虚拟旅游、移动终端应用、智慧景区、智慧酒店、智慧旅行社、应急指挥调度平台、智慧旅游产业联盟和智慧旅游营销十大应用体系,并做了系统论述。第 20~21 章为案例篇,选取部分国内外已经建设完成或正在建设的智慧旅游优秀案例,从背景、内容、成效 3 个方面进行介绍、分析和总结。

本书具有内容全面、观点前瞻、通俗易懂、应用性和参考性强的特色,具有较强的行业指导作用。本书可作为大专院校及相关专业师生的阅读材料,也可供国家旅游管理部门、旅游相关企业、建设单位、行业协会、规划设计单位等参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

智慧旅游/金振江等编著.--2 版.--北京:清华大学出版社,2015(2015.4 重印)
ISBN 978-7-302-38508-0

I. ①智… II. ①金… III. ①旅游业发展—研究—中国 IV. ①F592.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 269682 号

责任编辑:闫红梅 王冰飞

封面设计:常雪影

责任校对:李建庄

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm 印 张:30 字 数:582 千字

版 次:2012 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 2 版 印 次:2015 年 4 月第 2 次印刷

印 数:4001~5500

定 价:68.00 元

产品编号:061712-01

前言

近几年是我国全面建设小康社会的关键时期,也是旅游业发展的黄金时期。国家相继出台一系列政策促进并推动旅游业的进一步发展。2012年5月,国家旅游局为积极引导和推动全国智慧旅游发展,在自愿申报和综合评价的基础上,经认真研究和遴选,确定第一批18个智慧旅游试点城市。2013年1月,国家旅游局办公室颁发了《关于确定天津等15个城市为第二批国家智慧旅游试点城市的通知》,确定第二批15个智慧旅游试点城市,加上第一批的18个,到目前为止,共确定33个智慧旅游试点城市。与此同时,2012年底,国家旅游局公布了北京颐和园等22家景区为“全国智慧旅游景区试点单位”。从此,智慧旅游建设在全国以点带面,全面铺展开来。

2013年2月18日,国务院办公厅正式发布《国民旅游休闲纲要(2013~2020)》,明确了旅游产业发展的本源,旅游业发展的根本目的是谋求更大程度的人民福利。2013年4月,全国人大十二届一次会议通过了《中华人民共和国旅游法》,充分体现了旅游业从事业到产业,再到事业产业并重的旅游经济组合式发展本位。此外,旅游与信息技术的结合,使得智慧旅游成为旅游投资和建设的热门和重点。

2014年初,国家旅游局发布了《关于印发2014中国旅游主题年宣传主题及宣传口号的通知》,“美丽中国之旅——2014智慧旅游年”成为2014年旅游宣传主题。智慧旅游显然已经成为行业内最热门的讨论主题。同年8月,国家为进一步促进旅游业改革发展,更好地拓展入境旅游市场,扭转旅游服务贸易逆差不断加大的趋势,颁布了《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》。该意见从树立科学旅游观、增强旅游发展动力、拓展旅游发展空间、优化旅游发展环境、完善旅游发展环境5个方面提出了新的改革思路,并就重点任务提出了具体分工以及进度安排,为新形势下的中国旅游业指明了路径和方向。

随着近两三年来国内智慧旅游日新月异的发展,为紧跟国内智慧旅游理论前沿,

满足智慧旅游建设需求,我们对2011年出版的《智慧旅游》进行改版。新书主要从智慧旅游理念、智慧旅游核心技术、智慧旅游应用、智慧旅游案例四大方面,对智慧旅游体系进行梳理和整合,以期加深人们对智慧旅游的认识和理解,切实满足读者对智慧旅游的需要。

我们认为,“智慧旅游”是在旅游信息化发展的基础上,站在智慧城市高度提出的旅游建设智慧化概念,同时它也是智慧城市不可或缺的重要组成部分。智慧旅游是指充分运用物联网、云计算、移动通信、人工智能等新一代信息技术手段,创新旅游服务、营销和管理理念,充分配置和整合人、旅游物理资源、信息和资金等旅游产业资源,服务于公众、企业和政府,形成高效、可持续发展的旅游生态系统。它是以结合新一代信息技术,在云服务平台、目的地门户网站、虚拟旅游、移动终端应用、智慧景区、智慧酒店、智慧旅行社、应急指挥平台等旅游相关领域的应用,使旅游产业资源得到高度系统化整合,服务于各领域人群,并面向未来的一种全新旅游应用服务模式。智慧旅游是大势所趋,具有全面物联、充分整合、协同运作、激励创新的特点。

智慧旅游对于旅游中涉及的人和部门具有不同的“智慧”理念。其建设目的,是为了满足海量游客的个性化需求,实现公共服务与公共管理的无缝结合,并为各旅游企业提供服务。从概念上来说,智慧旅游是数字旅游、虚拟旅游和智能旅游的有机结合,是旅游信息化发展的高级阶段,是一种综合性的旅游生态系统。无论是政府管理、企业营销还是旅游者出游决策、旅游过程中的个性化辅助都得到了完美体现,并把旅游信息化进程推向高潮。对游客来说,智慧旅游是一种便利、个性化、体验性的旅游。对旅游管理者来说,智慧旅游是一种高效的管理和协作模式。

从智慧旅游建设上来看,要把握“明确角色定位、坚持规划先行、实现模式创新、完善保障体系”的整体思路,逐步推进,分步实施,推动智慧旅游向良性、健康、可持续发展的方向发展。

本书分四大篇,共21章,主要内容如下:

第一篇“理念篇”,即第1~4章,阐述旅游业和智慧旅游业的现状及发展趋势、智慧旅游定义以及智慧旅游建设,从游客、企业、管理者3个视角进行剖析,重点提出并解释了智慧旅游的核心理念、整体框架、应用体系以及建设思路。

第二篇“技术篇”,即第5~9章,阐述智慧旅游的核心技术和应用,并对相关技术标准进行梳理。

第三篇“应用篇”,即第10~19章,从面向游客、旅游企业、管理部门3个方面,将

智慧旅游建设分为云服务平台、目的地门户网站、虚拟旅游、移动终端应用、智慧景区、智慧酒店、智慧旅行社、应急指挥调度平台、智慧旅游产业联盟和智慧旅游营销十大应用体系,并做了系统论述。

第四篇“案例篇”,即第20~21章,选取部分国内外已经建设完成或正在建设的智慧旅游优秀案例,从背景、内容、成效3个方面进行介绍、分析和总结。

本书具有内容全面、观点前瞻、通俗易懂、应用性和参考性强的特色,具有较强的行业指导作用。本书可作为大专院校及相关专业师生的阅读材料,也可供国家旅游管理部门、旅游相关企业、建设单位、行业协会、规划设计单位等参考。

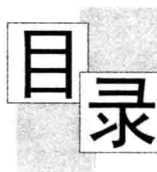
本书的编写汲取了大量的行业前沿观点以及论文、著作和有关专家学者的研究成果,这些对我国智慧旅游以及智慧城市建设具有重要意义的成果使得本书更加完善。在书中的“参考文献”中,我们无法对它们进行详细列举,在此表示衷心的感谢!

虽然我们力求精益求精,但由于水平有限,书中不足之处在所难免。恳请广大读者批评指正,提出宝贵意见,我们将不胜感激。我们的联系邮箱是 smartercitybooks@enjoyor.net。

编 者

银江软件园

2014年11月



第一篇 理 念 篇

第 1 章 绪论	3
1.1 旅游业发展现状	6
1.2 旅游消费需求发展现状	15
1.2.1 旅游消费特征	15
1.2.2 旅游消费存在的问题	19
1.3 旅游业发展趋势	21
第 2 章 智慧旅游理念	26
2.1 智慧旅游发展推动力	27
2.2 智慧旅游定义	29
2.2.1 智慧旅游概念辨析	33
2.2.2 游客视角	35
2.2.3 管理者视角	35
2.3 智慧城市与智慧旅游	36
2.3.1 智慧城市理念	36
2.3.2 智慧旅游与智慧城市的关系	39
第 3 章 智慧旅游发展现状及趋势	41
3.1 国外智慧旅游发展现状	41

3.2	国内智慧旅游发展现状	44
3.3	智慧旅游业发展存在的问题	54
第4章	建设智慧旅游	58
4.1	建设智慧旅游的必要性	58
4.2	智慧旅游整体框架	60
4.2.1	物联感知层	61
4.2.2	网络通信层	63
4.2.3	数据及服务支撑层	64
4.2.4	智慧应用层	66
4.2.5	支撑保障与产业体系	70
4.3	智慧旅游建设	71
4.3.1	整体思路	71
4.3.2	规划设计	75
4.3.3	建设运营模式	79
4.3.4	建设运营保障体系	83

第二篇 技 术 篇

第5章	物联网	89
5.1	物联网概念及特点	89
5.1.1	物联网概念	90
5.1.2	物联网特点	90
5.1.3	物联网体系架构	91
5.2	物联网的核心技术	92
5.2.1	EPC 技术	92
5.2.2	RFID 技术	93
5.2.3	传感器技术	96
5.2.4	无线传感器网络技术	97
5.2.5	M2M 技术	98

5.3	物联网在智慧旅游中的应用	99
5.3.1	便捷“一卡通”服务	99
5.3.2	酒店景区管理	100
5.3.3	旅游设施监测	101
5.3.4	旅游环境资源监测	101
第6章	移动网络和通信技术	102
6.1	NFC 技术	102
6.2	基于位置的服务	107
6.2.1	定位技术	108
6.2.2	LBS 在智慧旅游中的应用	109
6.3	4G 移动通信技术	111
6.3.1	4G 概念和特点	111
6.3.2	4G 移动通信关键技术及网络体系结构	113
6.3.3	4G 技术在智慧旅游中的应用	116
第7章	云计算技术	118
7.1	云计算概念和特点	118
7.1.1	概述	118
7.1.2	定义	119
7.1.3	云计算特点	121
7.1.4	云计算服务模式	122
7.1.5	云计算部署模式	124
7.2	云计算架构及关键技术	124
7.2.1	云计算架构	124
7.2.2	云计算关键技术	126
7.3	云计算在智慧旅游中的应用	135
第8章	人工智能技术	137
8.1	人工智能技术概念和特点	137

8.2	人工智能核心技术	137
8.2.1	模式识别	137
8.2.2	虚拟现实技术	138
8.2.3	计算机视觉技术	139
8.2.4	专家系统	140
8.2.5	数据挖掘	142
8.2.6	智能控制	144
8.3	人工智能技术在智慧旅游中的应用	144
8.3.1	基于人工智能技术的旅游客源地市场预测	144
8.3.2	基于人工智能技术的旅游资讯服务平台	145
8.3.3	基于人工智能技术的景区安全防范系统	146
8.3.4	基于人工智能技术的高科技酒店	147
第9章	智慧旅游标准体系	149
9.1	我国旅游业标准化现状	149
9.2	我国智慧旅游标准化现状	151
9.3	智慧旅游相关标准体系分类	153
9.3.1	移动终端标准体系	153
9.3.2	旅游目的地网站标准体系	155
9.3.3	虚拟旅游标准体系	155
9.3.4	智慧旅行社标准体系	156
9.3.5	智慧景区标准体系	156
9.3.6	智慧酒店标准体系	158
9.3.7	智慧旅游营销标准体系	159
9.3.8	应急指挥平台标准体系	159
9.3.9	智慧旅游云服务平台标准体系	160

第三篇 应 用 篇

第10章	智慧旅游云服务平台	165
10.1	整体建设思路	165

10.2	整体建设技术路线	166
10.3	整体服务思路	167
10.4	平台整体架构	168
10.5	系统网络拓扑图	169
10.6	方案内容及平台优势	170
10.6.1	智慧旅游电子商务平台	170
10.6.2	智慧旅游 APP 智能终端	171
10.6.3	云服务平台优势	172

第 11 章 智慧旅游目的地门户网站 175

11.1	目的地门户网站概述	175
11.2	目的地门户网站的组织结构	176
11.2.1	目标构成	176
11.2.2	对象构成	176
11.2.3	功能模块	177
11.2.4	制度构成	177
11.3	我国目的地网站现状分析	178
11.4	旅游目的地门户网站定位	180
11.5	系统建设主要功能	182
11.5.1	品牌展示模块	182
11.5.2	在线服务模块	183
11.5.3	电子商务模块	185
11.5.4	互动交流模块	187
11.5.5	系统分析模块	188
11.6	运营维护模式探讨	188

第 12 章 虚拟旅游 191

12.1	虚拟旅游概述	191
12.2	虚拟旅游概念和特点	192
12.3	虚拟旅游应用类型	194

12.4	虚拟旅游体系结构及功能	195
12.5	虚拟旅游系统平台建设	197
12.5.1	概述	197
12.5.2	构建过程	197
12.5.3	关键技术	200
12.6	虚拟旅游商用模式	201
第 13 章	移动终端应用	203
13.1	移动终端概述	203
13.2	移动互联网发展	204
13.3	智能移动终端发展及现状	205
13.3.1	智能手机旅游应用行业发展现状	206
13.3.2	智能手机旅游应用市场发展状况	207
13.4	旅游类移动终端应用业务分类	209
13.4.1	预订类旅游应用	211
13.4.2	旅游攻略类应用	213
13.4.3	旅游分享类应用	214
13.4.4	旅游工具类应用	214
13.5	智能手机旅游应用市场未来发展趋势	215
13.6	智慧旅游应用 APP 盈利模式	216
13.6.1	旅游广告模式	217
13.6.2	旅游预订模式	218
13.6.3	用户付费	218
13.7	智能终端的智慧旅游服务展望	219
第 14 章	智慧景区	220
14.1	智慧景区分类	220
14.2	智慧博物馆类景区	221
14.2.1	数字资源系统建设	222
14.2.2	博物馆管理信息平台建设	223

14.2.3	智慧化文化展示平台建设	224
14.3	智慧文保类景区	225
14.3.1	需求分析	225
14.3.2	智慧文保类景区建设内容	226
14.3.3	智慧文保类景区建设系统功能	227
14.3.4	智慧文保类景区建设展望	229
14.4	智慧风景名胜类景区	229
14.4.1	智慧风景名胜区系统组成	230
14.4.2	景区智能安防	231
14.4.3	景区环境监测	242
14.4.4	景区能源管理	248
14.4.5	景区办公管理	258
14.4.6	景区票务管理	260
14.4.7	景区医疗卫生	265
14.4.8	景区交通管理	269
14.4.9	景区智慧购物	279
14.4.10	景区公共信息发布系统	286
14.5	信息化智慧景区的展望	289
第 15 章	智慧酒店	291
15.1	智慧酒店概述	291
15.2	我国智慧酒店业发展现状及趋势	292
15.3	整体需求分析	293
15.4	智慧酒店的方案内容	295
15.4.1	酒店内部管理系统	295
15.4.2	智慧酒店管理系统	296
15.4.3	酒店通信网络管理系统	301
第 16 章	智慧旅行社	302
16.1	智慧旅行社概述	302

16.2	基于云计算的旅行社电子商务模式	305
16.3	基于云计算的智慧旅行社整体架构	306
16.3.1	智慧旅行社系统体系结构	306
16.3.2	智慧旅行社系统部署架构	308
16.3.3	平台的运行环境	308
16.4	智慧旅行社未来展望	309
第 17 章	智慧旅游应急指挥调度平台	311
17.1	应急指挥调度平台概述	311
17.2	方案特色	313
17.2.1	平时应急管理	314
17.2.2	战时应急指挥决策	316
17.3	总体框架	317
17.4	基础平台解决方案	318
17.4.1	公共安全平台	319
17.4.2	多媒体指挥调度系统	322
17.4.3	视频图像接入系统	323
17.4.4	视频会议系统	328
17.4.5	应急业务平台	329
17.4.6	地理信息系统	333
17.4.7	安全系统设计	335
第 18 章	智慧旅游产业联盟	337
18.1	旅游产业联盟的必要性	337
18.2	旅游产业联盟的模式	338
18.3	旅游产业联盟的体现——大旅游“One Card”	339
18.4	国内外产业联盟现状	342
第 19 章	智慧旅游营销	348
19.1	旅游营销概述	348

19.2	现阶段旅游营销存在的问题	349
19.3	智慧旅游营销战略	350
19.3.1	智慧旅行社网络营销	350
19.3.2	移动终端营销	354
19.3.3	智慧酒店营销	355
19.3.4	智慧的景区一体化营销	357
19.3.5	旅游电子商务营销	358
19.3.6	数字营销	359
19.3.7	互动营销	360
19.4	智慧旅游营销管理方式	363
19.5	智慧旅游营销发展方向	367

第四篇 案 例 篇

第 20 章	国内智慧旅游案例	371
20.1	智慧旅游电子政务——首都旅游产业运行监测平台	371
20.1.1	背景介绍	371
20.1.2	主要内容	372
20.1.3	主要成效	377
20.2	智慧旅游景区——青城山—都江堰智慧景区	378
20.2.1	背景介绍	378
20.2.2	主要内容	378
20.2.3	主要成效	389
20.3	智慧旅游酒店——杭州黄龙饭店	389
20.3.1	背景介绍	389
20.3.2	主要内容	390
20.3.3	主要特色	399
20.4	智慧旅游电子商务——浙江旅游智慧门户	401
20.4.1	背景介绍	401
20.4.2	主要内容	401

20.4.3	主要成效	403
20.5	智慧旅游大连模式——大连智慧旅游物联网平台	404
20.5.1	背景介绍	404
20.5.2	主要内容	405
20.5.3	主要成效	408
20.6	带着手机去旅行——香港旅游发展局旅游 APP	409
20.6.1	背景介绍	409
20.6.2	主要内容	410
20.6.3	主要成效	412
20.7	旅行社智慧化建设——中青旅旅游信息化应用	413
20.7.1	背景介绍	413
20.7.2	主要内容	414
20.7.3	主要成效	416
20.8	保障旅游秩序新举措——四川旅游应急指挥中心	417
20.8.1	背景介绍	417
20.8.2	主要内容	418
20.8.3	主要成效	420
第 21 章	国外智慧旅游案例	422
21.1	打造虚拟现实交融的世界——美国“第二人生”	422
21.1.1	背景介绍	422
21.1.2	主要内容	423
21.1.3	主要成效	424
21.2	宅在家里游欧洲——虚拟瑞典	425
21.2.1	背景介绍	425
21.2.2	主要内容	426
21.2.3	主要成效	427
21.3	欧洲第一个智慧博物馆——卢浮宫	427
21.3.1	背景介绍	427
21.3.2	主要内容	429



21.3.3	主要成效	430
21.4	世界最大的绿色建筑群——拉斯维加斯 CityCenter 智慧酒店	431
21.4.1	背景介绍	431
21.4.2	主要内容	432
21.4.3	主要成效	433
21.5	跟踪猜测游客喜好——迪士尼试行 MyMagic+ 智能系统	434
21.5.1	背景介绍	434
21.5.2	主要内容	434
21.5.3	主要成效	437
21.6	全世界最大的在线住宿预订网站——智慧旅行社 Booking.com	437
21.6.1	背景介绍	437
21.6.2	主要内容	438
21.6.3	主要成效	439
21.7	来一场 VIP 首尔之旅吧——i Tour Seoul 轻松游首尔	440
21.7.1	背景介绍	440
21.7.2	主要内容	441
21.7.3	主要成效	442
21.8	市值 25 亿美金的旅行服务租赁社区——Airbnb	443
21.8.1	背景介绍	443
21.8.2	主要内容	444
21.8.3	主要成效	445
参考文献		448