

互联网+公共服务创新

中共重庆市委组织部等组编



重庆大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

互联网+公共服务创新/中共重庆市委组织部等组编.
—重庆:重庆大学出版社,2017.3
ISBN 978-7-5689-0437-7

I.①互… II.①中… III.①互联网络—应用—公共
服务—研究—重庆 IV.①D669.3-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第038102号

互联网+公共服务创新

中共重庆市委组织部
重庆市人力资源和社会保障局
重庆市公务员局
重庆广播电视大学 重庆工商职业学院等组编

策划编辑:唐启秀

责任编辑:文鹏 邓桂华 版式设计:唐启秀
责任校对:刘雯娜 责任印制:赵晟

*

重庆大学出版社出版发行
出版人:易树平
社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号
邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆长虹印务有限公司印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:10.75 字数:165千

2017年2月第1版 2017年2月第1次印刷

ISBN 978-7-5689-0437-7 定价:28.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

编委会

主 任

胡 奕 陈元春

副主任

蒋建国 郭 庆

成 员

金国雄 王 勇 成 伟 余俊兰 周尚文

肖 靖 赵 渝 唐晓利 胡 星 张 倩

教师简介

居 琰 重庆市经济和信息化委员会副主任、党组成员，中国两化融合服务联盟指导委员会委员，工学博士，先后在重庆市信息产业局、重庆云计算公司、重庆市经济和信息化委员会等单位从事信息化产业研究和管理工作的。曾先后发表计算机、软件方向专业论文 30 余篇，并在《中国改革报》《重庆日报》等报刊上发表《智慧城市建设须走出认识误区》《实施网络强国战略 推进智慧城市建设》等署名文章十余篇。先后推动出台软件外包、云计算、大数据等市级系列重要文件。多次应邀为市委党校、重庆大学、各区县等作信息化方面的专题讲座。主讲第一章：“互联网+”与大数据。

尚俊杰 北京大学教育学院副院长、教育技术系系主任，博士，副教授；兼任香港中文大学教育学院客座副教授、中国教育技术协会教育游戏专业委员会理事长、全国计算机辅助教育（CBE）学会副理事长、中国人工智能学会理事、全球华人探究学习学会常务理事、国际华人教育技术协会亚太分会理事等学术职务。主要研究领域为：教育游戏（游戏化学习）、学习科学与技术设计、教育技术领导与政策、信息技术教育等。承担国家社科基金等十余项国家和省部级课题，发表学术论文 50 余篇，出版多本教材著作。曾荣获全国优秀畅销书奖、北京高等教育精品教材奖、全球华人计算机教育应用大会优秀论文奖、北京大学“黄廷方 / 信和青年杰出学者奖”等奖励。主讲第二章：互联网+教育服务。

孟 群 国家卫生计生委统计信息中心主任，研究员、教授、博士生导师；兼任国家卫生计生委信息化工作领导小组成员、国家卫生计生委第一届人口健康信息化专家咨询委员会副主任、第七届全国卫生标准委员会信息标准专业委员会主任委员、国家卫生信息共享技术及应用工程技术研究中心工程技术专家委员会主任、中国卫生信息学会常务副会长和中国中医药信息研究会副会长等。长期从事卫生科技教育、卫生政策和卫生信息化建设等研究和管理的工作，主持多项国家科技重大专项、“863”计划和国家科技支撑计划等科研项目。主讲第三章：互联网 + 医疗卫生服务。

李国新 北京大学国家现代公共文化研究中心主任，教授、博士生导师，文化部公共文化研究（北京大学）基地主任；兼任文化部国家公共文化服务体系专家委员会主任，文化部“十三五”时期文化改革发展规划专家委员会委员，全国人大教科文卫委员会《公共文化服务保障法》专家组成员等。主要研究方向为公共文化政策与法律、图书馆法治与管理。近年来，参与了《公共文化服务保障法》《公共图书馆法》加快构建现代公共文化服务体系意见，以及国家基本公共文化服务指导标准等多项公共文化法律、政策的研究和起草工作。先后出版《公共文化政策法规解读》《国外公共图书馆法研究》《日本图书馆法律体系研究》等专著多种，发表专业学术论文 170 多篇。主讲第四章：互联网 + 公共文化服务。

左美云 中国人民大学信息学院副院长、教授、博导、智慧养老研究所所长；中国人民大学国家发展与战略研究院研究员、中国信息经济学会副理事长、北京市老龄委专家委员会委员、智慧养老 50 人论坛主发起人之一兼 2016 年联合轮值主席、北京老龄居养老产业促进中心首席专家。主要研究领域包括涉老智能化产品采纳和持续使用、老年人行为建模和大数据应用、代际知识转移和共创、涉及互联网金融等。主讲第五章：互联网 + 养老服务。

郝建彬 阿里巴巴集团就业研究负责人，高级政策专家。全国劳动管理与保护标准化技术委员会委员、中国电子商务物流企业联盟副秘书长兼专家委副主任、北京交通大学经管学院兼职教授、北京工商大学硕士生企业导师。2016 年，担任商务部国家“十三五”电子商务规划起草组专家。主要研究领域包括网络创业与就业、电商物流、跨境电子商务等。主讲第六章：互联网 + 创业就业。

孙志坚 重庆市社会保险局副局长，中国社会保险学会理事。参与了我市历次社会保险制度的改革，并牵头完成企业职工养老保险计发办法改革、被征地农转非人员养老保险办法、城乡居民基本养老保险办法、机关事业单位养老保险改革等多项政策的制定和组织实施。主持并参与了《重庆市统筹城乡社会保障体系建设与实践》的编写工作，并多次应邀为国家人社部培训班、市级相关部门、我市部分高校以及区县开展统筹城乡社会保障体系建设专题讲座。主讲第七章：互联网 + 社会保障。

在全球新一轮科技革命和产业变革中，互联网与各领域的融合发展具有广阔前景和无限潜力，已成为不可阻挡的时代潮流，对经济社会发展产生着战略性和全局性的影响。2015年7月，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》之后，市政府先后制订出台《重庆市推进城乡基本公共服务资源配置机制改革实施方案》和《重庆市“互联网+”行动计划》，画出了我市“互联网+”的行动路线图，特别在贯彻落实中央关于简政放权、放管结合、优化服务、协同推进转变政府职能总体部署，加快我市“互联网+”与政府公共服务的深度融合，全面提升公共服务水平等方面明确了方向和目标。贯彻落实“互联网+”行动计划，提升公共服务的整体效能和水平，不仅需要相关职能部门从创新服务模式入手，借鉴“互联网+”与公共服务成功融合的经验，推动信息互联互通，简化优化服务流程，提高资源利用效率，更需要广大公务员学习“互联网+”相关理念、思维、方式，从而转变观念，学会运用互联网思维积极开展工作，为新常态下重庆经济社会转型发展献智出力。

为此，市委组织部、市人力社保局、市公务员局决定在全市公务员中开展“互联网+公共服务创新”公需科目培训，邀

请市经信委副主任居琰、北京大学教授李国新、阿里巴巴集团就业研究负责人郝建彬等多名专家学者、部门领导担任主讲嘉宾，分别就教育、医疗卫生、养老服务、公共文化、创业就业、社会保障等领域围绕“互联网 + 公共服务创新”开展专题讲座。为帮助全市公务员更好地学习和培养“互联网 + 公共服务”的核心思想、实施方法、思维意识，现将各位主讲嘉宾的课程讲义整理汇编成册，供大家研习。

本书由录音整理而成，由于编者水平有限、时间仓促，错漏之处敬请谅解。

编 者

2016 年 9 月

第一章 “互联网 +” 与大数据

一、互联网发展趋势	1
(一) 网络普及	2
(二) 连接一切	2
(三) 万物智能	2
(四) 技术爆炸	2
(五) 商业变革	2
(六) 万众创业	3
二、“互联网 +”	3
(一) “互联网 +” 是什么	3
(二) 重庆“互联网 +” 提出的背景	5
(三) “互联网 +” 发展趋势	6
三、大数据	7
(一) 大数据的定义及特征	8
(二) 大数据的构成	9
(三) 什么是大数据技术	9
(四) 大数据的七大关键技术	9
(五) 大数据技术发展趋势	9
(六) 大数据和云计算的关系	9
四、当大数据遇到“互联网 +”	10
(一) “互联网 +” 与云计算、物联网和大数据的关系	10
(二) “互联网 +” 与大数据融合	11

五、“互联网+”和大数据时代需要关注的形态	13
（一）“互联网+”成为新引擎	13
（二）大数据成为决胜手段	14
（三）技术创新和商业模式创新融合互动	14
（四）集聚化、配套化成为关键	15
（五）新型研发机构成为发力点	15
（六）制造业服务化与服务业制造化成为潮流	15
（七）“双创”的核心是服务产业	16
（八）“互联网+”和大数据实现载体是产城融合	16

第二章 互联网+教育服务

一、互联网对社会的变革	17
二、互联网对教育的影响	19
三、互联网促进教育流程再造	21
（一）教师角色再造	21
（二）课程模式再造	22
（三）学习方式再造	23
（四）组织管理再造	24
四、互联网环境下的未来教育	25
五、“互联网+”时代的教育服务模式	27

第三章 互联网+医疗卫生服务

一、“十二五”医疗健康信息化建设的回顾	31
（一）医疗健康发展取得的主要成效	31
（二）信息化有力支撑卫生计生事业发展	32

(三) 医疗健康信息化面临的问题	34
二、“十三五”医疗健康信息化发展的思考	35
(一) “十三五”医疗健康发展的基本思路	35
(二) “十三五”健康中国建设的主要目标	35
(三) 发挥信息化对卫生计生事业发展的支撑和保障作用	36
(四) “十三五”医疗健康信息化基本框架	36
(五) 加快“互联网+”医疗健康平台建设	37
(六) 加快医疗健康大数据平台建设	37
(七) “十三五”医疗健康信息化六大业务应用	38
(八) 医疗健康大数据：将有效助力深化医改	39
(九) 建立健全法律法规及监管制度	40
(十) 加强信息标准化和信息安全保障体系建设	40
三、“十三五”医疗健康信息化发展展望	40
(一) 信息技术飞速发展使医疗健康拥有无尽的想象空间	40
(二) 大数据将推动个性化精准医疗快速发展	41
(三) 以患者为中心的主动医疗时代	41
(四) 医疗健康一体化全生命周期服务模式	41
(五) 我国大健康产业潜力无限	42

第四章 互联网+公共文化服务

一、对公共文化服务的认识和理解	43
(一) 什么是公共文化	43
(二) 公共文化服务的特点	44
(三) 公共文化在中国	45
(四) 文化的功能	46
二、互联网与服务体系建设	48

三、互联网与服务效能提升	51
(一) “互联网 +” 促进服务创新	51
(二) 公共文化服务与科技深度融合	55

第五章 互联网 + 养老服务

一、今天的智慧明天的美好	57
二、老龄社会的“互联网 +” 时代	59
三、智慧养老的探索与实践	61
四、智慧养老的模式与内涵	63
(一) 智慧养老的实践模式	63
(二) 智慧养老的主要内容	64
五、智慧养老的问题与思考	66
(一) 构建智慧养老生态系统	66
(二) 智慧养老的产业发展	67
(三) 智慧养老设备持续使用	67
(四) 服务和产品的关键问题	67
(五) 破解智慧养老人才困局	68

第六章 互联网 + 创业就业

一、互联网时代创业就业的新变化	70
(一) 中国合伙人：讲述创业者的故事	70
(二) 拉动中国经济三驾马车中的消费作用凸显	71
(三) 大众创业：未来空间无限	71
(四) “互联网 +” 推动信息经济加速来临	72
(五) 信息经济降低创业门槛	72
(六) 互联网创业：六大“双创” 沃土	73

(七) 互联网创业公司行业分布	73
(八) 互联网创业的三个时代	73
(九) 互联网创业生态：小平台、大前端、富生态	73
二、“互联网+”带来创业就业的新机遇	74
(一) “互联网+”成为国家行动计划	74
(二) 互联网+各行各业	75
三、阿里巴巴的创业就业体系	75
(一) 小企业生态、创业与就业	75
(二) 电商创造超千万的创业就业机会	76
(三) 网络就业的性别、年龄与受教育程度分布	77
(四) 电子商务生态系统的新型就业群体	77
(五) 电子商务系统的新型就业方式	77
(六) 阿里巴巴促进创业创新的实践做法	77
(七) 村淘物流商业模式	78
(八) 阿里云：为 DT 时代创业赋能	79
四、面向 2020 年创业就业的新环境	79
(一) 影响创业成功的要素	80
(二) 大学生创业政策诉求	80
(三) 有关工作建议	80

第七章 互联网+ 社会保障

一、背景现状	82
(一) 参保对象服务需求多样化呼唤社会保障管理服务模式创新发展	83
(二) 社会保障经办服务能力提升需要社会保障管理服务模式创新发展	83

(三) “互联网 +” 的迅速发展倒逼社会保障管理服务模式创新发展	83
二、发展思路	84
(一) 服务方式更加优质便捷	84
(二) 服务环境更加包容开放	84
(三) 服务基础更加牢实可靠	84
三、路径选择	84
(一) 提升参保群众满意度	84
(二) 提升服务能力和水平	86
(三) 促进信息资源互联互通	87

第八章 “互联网 + 公共服务” 重庆在行动

一、“互联网 + 教育” 重庆在行动	89
二、“互联网 + 医疗卫生” 重庆在行动	93
三、“互联网 + 文化体育” 重庆在行动	96
四、“互联网 + 养老” 重庆在行动	100
五、“互联网 + 就业和社会保障” 重庆在行动	103

附 录

国务院关于积极推进“互联网 +” 行动的指导意见

(国发〔2015〕40号)	107
---------------------	-----

重庆市人民政府关于印发重庆市推进城乡基本公共服务资源配置机制改革实施方案的通知 (渝府发〔2015〕61号)

重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市“互联网 +” 行动计划的通知 (渝府办发〔2015〕210号)



第一章

“互联网 +” 与大数据

“互联网 +”就是通过智能化、数据化、信息化技术和平台，与传统行业融合创新，培养新的业态。“互联网 +”代表的是一种新的经济形态，即充分发挥互联网在生产要素配置中的优化和集成作用，将互联网的创新成果深度融合于经济社会各个领域之中，提升实体经济的创新力和生产力，以形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的经济发展新形态。大数据就是巨量的数据，利用大数据技术对数据进行处理分析，就可以提取有价值的信息。“互联网 +”碰上大数据，将会引起数据叠加，形成新的数据积累，进而引领产业创新、促进社会管理与公共服务创新，提升政府的管理效能。

一、互联网发展趋势

互联网又称网际网络，或音译因特网（Internet）、英特网。互联网始于 1969 年美国的阿帕网，是网络与网络之间所串连成的庞大网络，这些网络以一组通用的协议相连，形成逻辑上的单一巨大国际网络。通常情况下，internet 泛指互联网，而 Internet 则特指因特网。这种将计算机网络互相连接在一起的方法可称为“网络互联”，在这基础上发展出覆盖全世界的全球性互联网络称为互联网，即互相连接一起的网络结构。互联网在发展了 40 多年后，出现了一些新的趋势。

（一）网络普及

截至2015年6月,全世界的互联网用户已经超过30亿人,我国大概有6.68亿人,在2015年底,我国网民数量实际上已经超过了7亿人,互联网的普及率将近50%。从一定程度上讲,我国人民有一半的人都是网民。

（二）连接一切

在过去,人们讲的是人与人的连接,现在,人们讲得更多的是人与物的连接。在一定程度上,人们通过人与信息的连接,实现物与物的连接,也就是要连接一切。以前人们通过手机或者相关的PC实现人与人的连接,现在人们可能通过物联网实现人与物的连接。物与物的连接,其趋势就是连接一切。

（三）万物智能

人们在过去认为,一定程度上物体是可探知的,而现在人们则说万物是智能的,这可以说是一个趋势,就是依赖传感器、大数据、云计算等技术来探知万物。利用这些技术,可以对具体场景加以判别,进行推送服务,预测用户需求,乃至提供解决方案,这就是说把所有的物都数字化了。通过对未来趋势的预测,这些都是可以准确地感知的,如具体到一个店铺,通过万物智能,就会知道来到店铺的顾客是谁?他的购买欲望是什么?

（四）技术爆炸

过去人们讲技术的发展、数字网络的普及,创新的速度指数增加,人机交互更加自然与频繁,智能设备延伸、扩展人类的感官和认知的能力,看到了一些虚拟现实,如用一个手套模仿拿起的物体,这实际上就是要延伸和扩展人类感官和认知的能力,这种技术爆炸的趋势会越来越快,这10年或者说近3年积累的数据,超过了人类历史上所有数据的总和,这是技术发展所带来的。

（五）商业变革

在信息技术物联网大规模普及的情况下,生产服务的边际成本大大降低了,个人既是消费者又是商品服务的提供生产者。这个共享经济的模式将扩展到很多领域。互联网发展后,最重要的不仅仅是带来了技术的创新,更重

要的是带来了商业模式的变革。比如重庆就有一个“猪八戒网”，它通过搭建一个平台，让很多的创意在这个平台上变成了一门生意，使你在家里都可以自己创业。

（六）万众创业

随着环境的改善，创业者以极低的成本获得基础设施和服务，降低了创业的门槛。科技创新和创业活动，日益变成了社会化、大众化、网络化。我们看到有很多的平台，如上海的沪江网类似的“互联网+”平台，你如果有一技之长，可以把你的技能贡献出来，这种技能可以为你带来一些收入。这就是互联网延伸给我们万众创业带来的一种新的途径和模式。

二、“互联网+”

（一）“互联网+”是什么

1. “互联网+”是给谁的

互联网是“+”到传统行业的。出现什么样的状况？实际上就是培育新业态，因此对“互联网+”应该从两个层面进行理解。第一是针对传统行业，让传统行业智能化、数据化、信息化，从技术创新到商业模式，都要进行模式重建。第二是培育新业态。以前人类历史上都没有出现的一些新业态，现在有了，比如 UBER、滴滴，它是网络约车的一些方式。它革新的是什么呢？革新的是出租车这个行业或者是专车这个行业的运营模式。它培育了什么？培育了网络约车这样的新业态。它的动力是什么？实际上有几方面的动力：一是新信息基础设施的建设，“云+网+端”的结构。人们在讲基础设施的时候，更多的注意力是放在水、电、交通这些方面，但随着互联网趋势的加快，新的信息基础设施就是“云+网+端”这样的一体化模式。二是新生产要素的普及——大数据。说到生产要素，人们都知道某个物品是多少钱，价格是多少，或者说水、电的成本是什么。现在的时代是一个 BAT 的时代，是一个数据时代，新的生产要素就是大数据。三是新分工网络的形成。随着互联网趋势的不断延伸，实现大规模的协同就成为一种可能，而且社会化分工的形态也在不断变化，实际上这几种动力就出现在“互联网+”上。这个“互联网+”是什么？