

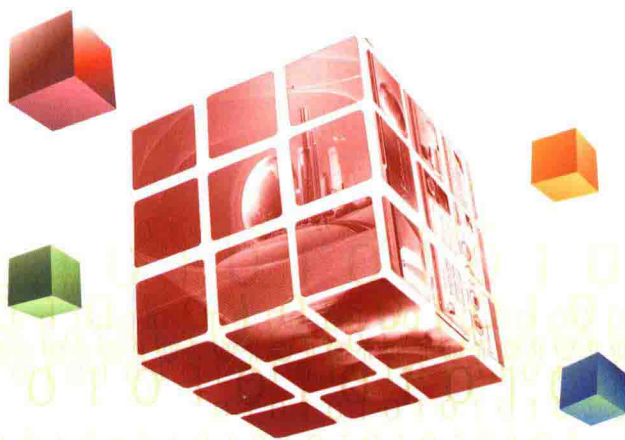
数字经济与电子政务发展论丛

主 编 / 周 民 副主编 / 杨绍亮 赵 农

电子政务 发展前沿

(2017)

E-government Frontiers(2017)



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

数字经济与电子政务发展论丛

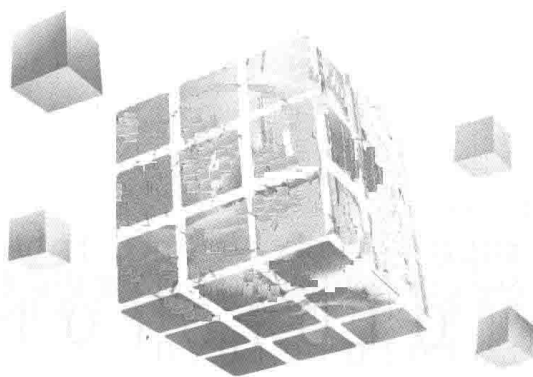
主 编 / 周 民

副主编 / 杨绍亮 赵 农

电子政务 发展前沿

(2017)

E-government Frontiers(2017)



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

电子政务发展前沿 (2017) / 周民主编.

北京: 中国经济出版社, 2017. 6

ISBN 978 - 7 - 5136 - 4697 - 0

I. ①电… II. ①周… III. ①电子政务—发展—中国—2017 IV. ①D630. 1 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 096316 号

特约编辑 贾一苇 (国家信息中心)

责任编辑 赵静宜

责任印制 巢新强

封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京科信印刷有限公司

经销者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 22.5

字 数 331 千字

版 次 2017 年 6 月第 1 版

印 次 2017 年 6 月第 1 次

定 价 86.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 88386794

《电子政务发展前沿 (2017)》

编 委 会

顾 问 程晓波

主 编 周 民

副 主 编 杨绍亮 赵 农

编辑组长 贾一苇

编委成员 (按姓氏笔画排序)

丁 旂	戈文杰	王晓冬	王皓磊	冯 雪
司宏伟	刘一泽	任 飞	李灿强	苏 航
周 东	赵 锐	梁 鹏	韩 帅	焦 迪
谢思淼				

主要编撰者简介

周 民 现任国家信息中心副主任、国家电子政务外网管理中心副主任、国家信息中心学术委员会委员,高级工程师,兼任国家行政学院电子政务专家委员会委员、国家发改委国家电子政务工程建设指导专家组专家委员。2012 年主持国家发改委信息安全专项——“国家政务外网安全标准编制与验证推广”项目。2013 年主持国家发改委信息安全专项——“基于标识密码技术的安全电子邮箱试点示范”项目。2014 年 5 月开始担任电子政务云集成与应用国家工程实验室主任。2015 年至今,先后主持了投资项目在线审批监管平台、全国信用信息共享平台、公共资源交易平台等国家级电子政务工程。

杨绍亮 现任国家信息中心公共技术服务部副主任、国家电子政务外网管理中心办公室副主任,兼任中国信息协会电子政务专委会副会长。高级工程师、国家注册咨询(投资)工程师。具有多年电子政务发展规划、电子政务工程项目管理和信息技术投资管理等方面的工作经验,主持和参与了 40 多项中央机关和国家部委电子政务工程项目咨询评估工作。

赵 农 现任国家信息中心公共技术服务部副主任,高级工程师。近年来,参与了国家发改委“十一五”“十二五”“智慧发改”电子政务规划工作,主持了国家发改委内部网网上办公系统的建设工作,参加了国家发改委政务服务大厅筹建工作,投资项目在线审批监管平台的建设工作。

序 言

习近平总书记在中共中央政治局第 36 次集体学习时强调,要加快数字经济对经济发展的推动,加快传统产业数字化、智能化,做大做强数字经济,拓展经济发展新空间。总书记的要求对于我国把握信息革命新机遇、谋求未来发展新优势具有重要指导意义,我们必须认真学习,深刻领会,切实把握,抓好落实。

伴随着全球新一轮的科技革命和产业变革加速从互联网、移动互联网向物联网延伸,数字经济作为一种新的经济形态,正成为转型升级的重要驱动力,成为全球新一轮信息化战略制定和产业竞争的制高点。以互联网为依托,数据资源为核心要素,信息技术为内生动力,融合创新为典型特征的数字经济革故鼎新、大势已现,自身发展及其对经济辐射带动作用均呈现爆发式增长态势。当今世界,数字经济发展正处于全面普及、深度融合、加速创新、引领转型的新阶段,数字经济相关技术进步和制度创新促进全要素生产率的显著提升,对各国的增长动力、经济社会运行、生产生活方式产生了根本性、全局性影响,成为重构国际经济格局的重要力量。

面对信息化潮流,只有积极抢占制高点,才能赢得发展先机。近年来,我国加快完善顶层设计和决策体系,加强统筹协调,作出了实施网络强国战略、大数据战略、“互联网+”行动等一系列重大决策,大力促进物联网、云计算、大数据、人工智能、机器深度学习、区块链等新技术的创新应用,构建统一开放的数字市场体系,已经开始深度参与全球经济治理体系变革。放眼全球,各国依靠数字经济抢占全球竞争制高点的态势更加明显,需要我们紧密跟踪,积极作为,主动应对。全球主要经济体制定的战略行动对数字经济发展带来哪些重大影响,我们如何取长补短,趋利避害,国家信息中心在这方面进行了系统性的关注与积累。

推出《电子政务发展前沿》就是我们多年跟踪研究、梳理总结的成果之一,这是目前国内唯一一部内容紧密对接电子政务建设时代要求、选编欧美等国电子政务发展战略规划、政策法规、管理方法和实施方案等方面最新趋势和经验的刊物。这次出版的《电子政务发展前沿(2017)》,重点关注了可以体现全球政府信息化最新发展趋势的三方面内容。一是涉及数字经济的优质形态表现。收录了美国联邦政府智慧城市行动倡议、英国政府发展分享经济的独特视角、英国政府数字融合战略与德国“数字化管理 2020”,这四个报告对发展数字化经济与创新政府管理服务模式进行了翔实介绍。二是涉及网络安全保障问题。选编了美国网络威慑战略、美国网络安全国家行动计划,以及乌克兰关键基础设施遭受网络攻击的安全研究报告等内容,这三个报告介绍了各国通过制定国家层面的网络安全战略规划,提高网络安全意识和防护能力,以掌控本国数字安全的主要做法。三是涉及大数据的深化应用。选编了德国的信用保障体系与应用、美国大数据研究和发展战略计划等内容,从不同角度阐述了政府部门、私营企业如何汇聚分析利用大数据,释放数据红利等重大现实性问题。

《电子政务发展前沿(2017)》的出版发行,与当前我国加快发展数字经济背景下,网络安全与信息化发展面临的新形势相呼应,希望能够为我国电子政务建设及管理部门、专家学者和产业界提供有益的借鉴和参考。我们也将持续跟踪电子政务的前沿问题和世界信息化发展的热点问题,并把最新成果及时与各方面分享,为我国信息化加速发展发挥更大的作用。

程晓波

目 录
CONTENTS

第一部分 数字化进程篇

美国联邦政府智慧城市行动倡议 3

 一、白宫智慧城市行动倡议 6

 二、智慧互联社区框架 18

 三、美国创新战略中的智慧城市战略 24

 四、重要的智慧城市挑战赛 26

英国政府发展分享经济的独特视角 31

 一、摘要 33

 二、发展分享经济的一般性建议 33

 三、发展分享经济的部门级建议 40

英国政府数字融合战略(一) 51

 一、前言 53

 二、执行摘要 55

 三、介绍 58

 四、数字融合战略的内容 59

 五、数字融合战略实施的过程 60

六、利益	60
七、挑战	62
八、我们的目标	64
九、网盲	65
十、处于数字排斥状态的人们	65
十一、现有工作	67
十二、上网清单	72
十三、衡量数字排斥的程度	72
十四、行动	75
 英国政府数字融合战略(二)	 85
一、战略实施	87
二、人们面临的挑战	88
三、对于个人的数字融合级别	92
四、数字融合景观评论	98
 德国“数字化管理 2020”	 107
一、摘要	109
二、项目背景	109
三、目标	111
四、“数字化管理 2020”的任务	112
五、项目管理	136

第二部分 安全保障篇

关于乌克兰国家关键基础设施遭受网络攻击的安全研究报告	141
一、摘要	143
二、事件细节	144
三、战术、技术和过程	146
四、应对措施	147

五、检测方法	152
美国网络威慑战略	153
一、摘要	155
二、简介	156
三、美国网络威慑的对象	157
四、美国《网络威慑战略》概述	158
五、美国网络威慑战略的组成内容	159
六、结语	173
美国网络安全国家行动计划	175
一、网络安全国家行动计划主体内容	178
二、网络安全国家行动计划部分具体措施	187

第三部分 深化应用篇

保障完善的信用体系,支撑发达的经济环境——介绍德国著名的	
信用保障机构 SCHUFA 公司(一)	207
一、SCHUFA 简介	209
二、SCHUFA 服务的行业	213
保障完善的信用体系,支撑发达的经济环境——德国信用保障机构	
SCHUFA 公司提供的服务内容(二)	231
一、SCHUFA 简介	233
二、信用信息服务	234
三、欺诈防范与合规事项	252
四、地址信息服务	263
五、决策支持及其他服务	273

大数据:关于算法系统保障公民权益平等的报告	279
一、序言	281
二、大数据回顾与近期进展	282
三、大数据的机遇与挑战	283
四、大数据应用案例研究	287
五、展望未来	298
 2016 联邦大数据研究和发展战略计划	301
一、摘要	303
二、前言	307
三、战略 1:利用新兴的大数据基础设施和技术提升下一代大数据 处理能力	308
四、战略 2:在探索和理解数据可信度、关联知识、决策支持、突破性 发现、数据佐证行为等方面加强研发投入	315
五、战略 3:加强信息技术基础设施建设促进联邦机构大数据 创新	322
六、战略 4:通过制定数据共享和管理政策来提高数据的价值	327
七、战略 5:在大数据收集、共享和使用环节注重隐私保护、数据 安全和伦理道德问题	332
八、战略 6:扩大国家在大数据教育和培训领域的覆盖面,以满足对 深层次人才和广大劳动者分析能力日益增加的需求	338
九、战略 7:促进国家大数据创新生态系的协同创新	344
 后 记	347

第一部分

数 字 化 进 程 篇



国家电子政务外网管理中心主办

本文介绍了美国政府“白宫智慧城市行动倡议(White House Smart Cities Initiative)”和“智慧互联社区框架(Smart and Connected Communities Framework)”等智慧城市领域的引导政策。

“白宫智慧城市行动倡议”是美国联邦政府在2015年9月习近平主席访美期间启动智慧城市周时宣布的。该倡议提出,美国政府将投入超过1.6亿美元进行联邦研究,并推动超过25项以上的新技术合作,帮助社区解决减少交通拥堵、打击犯罪、促进经济增长、应对气候变化、提高城市服务质量等关键挑战。该倡议将重点关注四个领域:一是创建物联网应用的试验平台,构建新的跨部门协作模式;二是与民间科技活动合作,打造城市间的协作;三是充分利用联邦政府已经开展的工作,重新组合,聚焦于智慧城市;四是寻求国际合作,将亚洲和非洲作为技术和产品的主要出口市场。作为倡议的一部分,美国国家科学基金会、国家标准与技术研究院、国土安全部、交通部、能源部、商务部、环境保护署、人口普查局等部门将根据各自职责,重点在构建智慧城市的基础设施研究和实施国家优先领域的新解决方案两个方面投入资金、开展工作。城市、高校、产业界和其他组织也积极响应上述倡议,提出新的举措,推动多城市合作,通过城市和私营机构在联邦政府部门投资范围之外开展补充建设。

“智慧互联社区框架”是由网络与信息技术研发(The Networking and Information Technology Research and Development, NITRD)计划发布的,旨在帮助协调联邦机构投资与外部合作,从而引导基础研究并促使研究成果转化为可扩展和可复制的智慧城市解决方案。该框架的内容包括从研究、开发到在城市中部署新技术驱动服务和基础设施的整个流程,提出了各机构要协作实现的目标和各自要实现的目标,并开始规划联邦行动的后续步骤。

“美国创新战略(A Strategy For American Innovation)”是美国政府在2015年10月21日最新公布的。该战略描述了美国政府为确保美国继续作为世界上最具创新力的经济体和继续保持创新大国地位所做出的努力和需要重点发展的方向。该战略提出了九个创新方向,智慧城市就是其中之一。该战略描述了智慧城市发展的愿景、面临的挑战和将要采取的路线图。

本文还介绍了政府机构主办的两项重要智慧城市挑战赛。分别是国家标准与技术研究院主办的第二届“全球城市团队挑战赛”和交通部主办的“自主互联汽车智慧城市挑战赛”。前一赛事鼓励社区和创新者们在灾害应对、能源管理、公共交通改善等一系列问题上开展协作,最终目标是通过使用物联网技术来改善资源管理和生活质量。后一赛事包括在城市中开展能够与其他汽车或周围设施通话的互联汽车、智能传感器、无人驾驶汽车

等技术应用试验,通过使用数据、技术和创新手段来探索人和货物在城市环境中进行移动的各种可能性。

企业创新是美国智慧城市建设和应用的核心力量,“智慧”一词就是由 IBM 在 2008 年 11 月首次提出的。目前,美国各个城市中的智慧城市项目也主要是依靠企业自主创新的力量进行建设,而本次美国政府提出的“智慧城市行动倡议”和 NITRD 计划提出的“智慧互联社区框架”是从国家层面进行统筹的倡议和规划,并明确了相关政府部门的分工和对应的资金投入,对美国智慧城市领域的技术和市场发展将产生巨大影响。当前,中国正在多个城市开展智慧城市建设,其中包括大量的政府投资的试点和示范项目。上述“智慧城市行动倡议”和“智慧互联社区框架”对于中国政府如何布局智慧城市建设以及协调各政府部门的职责分工具有很好的借鉴意义。

责任编辑:李灿强

译 审:贾一苇

美国联邦政府智慧城市行动倡议

一、白宫智慧城市行动倡议

(一) 智慧城市行动倡议基本情况

“每个社区都各不相同,具有不同的需求和不同的做法,但在这些方面发展最快的社区都有一些共同之处,他们并不追求一劳永逸的办法,而是将地方政府、非营利组织、商人、教师和父母团结起来,向着共同的目标奋斗。”

——奥巴马总统

2015年9月,美国联邦政府在习近平主席访美期间启动智慧城市周,并于2015年9月14日宣布“白宫智慧城市行动倡议(White House Smart Cities Initiative)”。在这项新的智慧城市行动倡议当中,联邦政府宣布将在联邦研究中投入至少1.6亿美元,并通过至少25项新的技术合作帮助当地社区应对关键挑战,如减少交通拥堵、打击犯罪、促进经济增长、解决气候变化影响和提高城市服务。政府曾承诺将联邦资源用于满足地方需求和支持社区主导的解决方案,这个新行动倡议也是政府履行上述承诺的一部分。

从投资基建、增加科技职位到加强社区治安,社区需要应对各种各样的挑战,所以在过去6年中,政府一直致力于推动以地方为基础的社区合作模式,来应对像基础设施投资和创造就业机会等方面的各种难题,政府重点关注的是,做什么能够起作用,以及如何利用现代化数据工具来衡量成功,监测进展情况,并且扩大那些有积极影响的工作。科技的进步有可能加速这一进程。越来越多的社区管理者、数据科学家、技术人员和企业联合建立智慧城市,通过利用日益增长的数据革命、低成本传感器和研究合作等方式,搭建基础设施不断提高数据收集、聚合、使用水平来改善居民的生活,并注意保障安全和隐私。