

<<数字中国发展报告>>

图书基本信息

书名：<<数字中国发展报告>>

13位ISBN编号：9787121099656

10位ISBN编号：7121099659

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：杜平 等主编

页数：296

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;数字中国发展报告&gt;&gt;

## 前言

十多年来,“数字地球”这一概念在越来越多的国家和地区得到普及。

同时,不仅仅在理论上,也在实践中被加快推进。

特别是随着IT及其互联网在各个领域更加深入、更加广泛的得到应用,以及人类自身对数字时代科技和文化等文明成果的不懈追求,由“数字地球”所衍生出来的“数字国家”、“数字区域”、“数字城市”以及涉及各个领域的数字产业,也都已经不再是学术界的专业术语,而日益成为一种重要的社会进步符号。

基于当前人类的认知水平,“数字地球”主要由信息基础设施和应用与服务两大部分组成。

一方面,她是地球科学、信息科学和空间科学等学科的高度综合;另一方面,她也是当代科研成果的开发应用与人类社会发展不断增长的现实需求相结合的必然结果。

正如1999年通过的《数字地球北京宣言》所指出的那样,新世纪将会是一个以信息和空间技术为支撑的全球知识经济的时代,“数字地球”能够回应人类在社会、经济、文化、科学、教育、技术等方面面临的挑战,呼吁科学、教育、技术、产业、政府部门以及区域和国际组织共同推动“数字地球”的发展,并在建立“数字地球”过程中,优先考虑解决环保、灾害管理、自然资源保护、经济与社会的可持续发展以及提高人类生活质量等方面的问题。

可以说,对于“数字地球”建设的重要性、战略性和综合性以及巨大的发展前景,我国各级政府以及科技界和产业界都给予了高度重视,一些部门和地区还研究提出了有关规划和政策措施予以具体支持

。为了深入推进落实国家中长期科技发展战略,我们组织了业内的一些专家从不同的角度对我国近年来涉及地球环境相关领域和行业的信息化建设进行了分析研究,形成了这本《数字中国发展报告》。

其主要目的,一是从数字建设的视角通过对不同行业和有关区域所做的主要工作的初步总结,力图找出一些好的经验、方式方法和有价值的案例,为推动今后的数字中国发展提供借鉴和参考;二是希望借组织编辑年度报告的机会,在社会上搭建一个信息沟通、人才交流、促进合作的平台,为推动数字中国的快速健康发展提供绵薄之力。

本报告分7个部分。

第一部分为数字中国发展战略与技术进展,主要介绍了数字地球战略产生的背景、数字中国战略的实施情况,以及我国在地球空间信息获取、处理、网络通讯与数字广播、卫星信息传输等技术环节的进展情况;第二部分重点总结了国家基础地理空间设施建设情况,包括测绘、国土、海洋和气象行业的信息化进展;第三部分主要涉及国家能源矿产行业信息化进展,包括石油、煤炭和地质领域构建数字行业的进展情况;第四部分总结了我国农业和自然环境相关行业信息化进展,包括农林水利、环保减灾等部门构建数字行业进展情况;第五部分重点分析了与我国社会公众生活息息相关的数字区域、数字城市、数字交通、数字健康等领域的基本状况;第六部分主要讨论了我国空间信息服务产业的发展状况;第七部分提出了关于数字中国建设的保障体系和数字中国发展的有关政策建议。

总之,组织编辑这份报告,是我们几家单位组建北大数字中国研究院政策与战略研究中心后开展的一件基础性工作,并且将每年组织编辑一期年度报告。

由于时间紧,以及工作中的失误,这一期可能存在着一些令人遗憾的地方,我们诚恳地接受各位的批评指正。

## <<数字中国发展报告>>

### 内容概要

信息化是当今经济社会发展的一大浪潮，而“数字中国”是国家信息化的一个制高点。本书集中了数字中国有关各领域的一线专家学者，通过第一手资料，全面、系统地阐述近年来数字中国的发展现状、所取得的成果和发展趋势，并从不同的领域分别提出了存在的问题和改进的建议，具体涵盖了测绘、国土、海洋、气象、石油、煤炭、地质、农业、林业、水利、环保、减灾、省份、城市、交通、健康、空间信息服务等领域的信息化和数字化。

本书读者对象：与中国信息化有关的政府决策者、科研人员和企业管理者，以及相关专业的高校师生。

# <<数字中国发展报告>>

## 书籍目录

第1章 数字中国战略与技术进展 第2章 数字测绘 第3章 数字土地 第4章 数字海洋 第5章 数字气象 第6章 数字石油 第7章 数字煤炭 第8章 数字地质 第9章 数字农业 第10章 数字林业 第11章 数字水利 第12章 数字环保 第13章 数字减灾 第14章 数字省份 第15章 数字城市 第16章 数字交通 第17章 数字健康 第18章 数字中间信息服务产业 第19章 数字中国保障体系 第20章 数字中国发展政策建议 附录 年度大事记 参考文献 书各章执笔人

## <<数字中国发展报告>>

### 章节摘录

插图：1) GPS全球卫星导航系统美国GPS于1994年建设完成，耗资120多亿美元，由美国国防部控制。该系统由均匀分布在6个圆形轨道面（轨道高度20 200 km）上的24颗卫星和地面系统组成，目前在轨卫星29颗。

GPS提供军、民两种定位精度，军码精度优于10 m，只供美军及其盟友使用；民码精度为20 m左右，已对全世界开放。

GPS导航定位服务在全球得到了广泛应用。

随着国际GNSS的迅猛发展，GPS的定位精度、可靠性、完备性、连续性和抗干扰性等方面有待改进。目前美国正在实施GPS现代化计划，主旨是改进GPS空间部分和地面部分，新增2个民用信号和2个军用M码信号，提高GPS卫星集成度，改进导航电文，增强GPS无线电信号强度，以满足全球范围内的军事、经济和科学研究等多方面的最新需求，预计于2013年完成。

此外，目前美国已经启动了新一代的GPS - 3，预计2020年完成，星座卫星数量为30颗。

GPS - 3将改变原有的GPS体系结构，采用高功率信号，设计寿命为15~20年，抗干扰能力比现有GPS提高100~500倍，并采用最先进的加密技术（高功率点波束军用M码）。

GPS - 3性能改善主要体现在扩充系统功能，提高灵活度、信号获取能力，提高定位、测速、授时精度以及服务连续性，实现自主导航服务，这意味着卫星将具有自主估计钟差和星历的能力。

美国计划用20年时间发射24颗这种新型卫星，替代目前的24颗GPS卫星。

完全部署到位后，GPS - 3星座将具备交叉连接指挥控制体系结构，整个GPS星座可以从单个地面站同时升级。

另外，洛克希德·马丁公司已宣布为GPS - 3研制出新一代G - STAR接收机，该机抗干扰能力强，可设定自动反欺骗模式对抗敌方干扰活动，可以安装在武器系统上，引导导弹精确攻击目标。

<<数字中国发展报告>>

编辑推荐

《数字中国发展报告》：“十一五”国家重点图书出版规划项目。

<<数字中国发展报告>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>