
中国物联网产业发展

蓝皮书（2012）

2012 年中国物联网市场发展研究报告



中国物联网研究发展中心（筹）

中国科学院物联网研究发展中心

2012 年 9 月

内容提要

在中国，“物联网”这一概念，经历了 2009 年的引入，2010 年的炒作和 2011 年的起步，在 2012 年迎来了发展的关键一年。

工业和信息化部首先于 2012 年 2 月 14 日发布《“十二五”物联网发展规划》，接着又于 2012 年 8 月 17 日发布《无锡国家传感网创新示范区发展规划纲要（2012—2020 年）》。这两个政策，都重点强调了重点领域的应用示范工程建设，而后一个《纲要》更是提出将加大对示范区内物联网产业的财政支持力度，加强税收政策扶持；同时，推进物联网企业通过资本市场直接融资。至此，物联网产业切切实实确立了中国国民经济的下一个强劲增长点的地位。

为了扩大物联网产业在社会中的认知度和影响力、促进物联网产业在中国的快速发展，中国物联网研究发展中心编制本《中国物联网产业发展年度蓝皮书（2012）》。本报告的编制目的主要是从中国物联网政策、科研、企业、客户发展的各个层面分析总结中国物联网发展现状，论述中国物联网发展战略思路，展望未来发展趋势与方向，指导与推动物联网产业在中国的高速发展。

本蓝皮书重点从以下几方面对中国物联网产业发展进行阐述：

- 进一步规范和明确定义物联网概念，明晰物联网发展意义和趋势
- 分析中国发展物联网的战略机遇和挑战，提出中国物联网全面布局和发展规划建议
- 通过国内外物联网政策、标准、架构体系和信息安全研究，建言国家法律法规和相关配套政策制定
- 通过国内外物联网关键技术研究，推动物联网关键核心技术的自主创新
- 研究区域和各省物联网发展举措和状况，为各地政府发展物联网规划提供借鉴和建议
- 发掘和评估国内外典型物联网应用示范，带动行业物联网发展应用创新和普及
- 研究物联网产业链和电信运营商、典型企业的发展现状和趋势，助力产业链和企业发展

中国物联网研究与发展中心力求通过《中国物联网产业发展年度蓝皮书（2012）》，为物联网政产学研资提供资料精、覆盖面广、系统性强、指导性高的物联网产业发展指南，推动中国物联网发展。

蓝皮书编撰委员会

名誉主编：叶甜春 徐一平

主 编：黄晓刚

副主编：陈岚 王汇联 陈大鹏 张乐夫 王友根 吴建平

执行主编：苏颖 缪琳

编 委：（排名不分前后）

张 毅（中国科学院合肥智能机械研究所 党委书记）

王儒敬（中国科学院合肥智能机械研究所 副所长）

李培金（中国科学院微电子研究所 党委书记）

王小民（中国科学院声学研究所 所长）

王 越（中国科学院沈阳自动化研究所 所长）

张国庆（中国科学院电子学研究所 副所长）

刘文清（中国科学院安徽光学精密机械研究所 所长）

王东琳（中国科学院自动化研究所 所长）

李明树（中国科学院软件研究所 所长）

蒋同海（中国科学院新疆理化技术研究所 党委书记）

晋 闽（中国科学院半导体研究所 所长）

编 辑：朱振兴 周 灏 朱家群 赖 琪 李敏敏 刘晓东
栾年生 邵春燕 郑 艳 徐丽耘 邹梦姣 郁小明
周晓华 汤玉香 芦 剑 吕 鹏 卫亚力 陈于一
翟文军 顾先立 杨林晟 洪 格 王 欣 韩天璞
杨东岩 周敏川 肖庆云

顾 问：（排名不分先后）

王红玲 (中科赛新投资管理有限公司)	总经理)
郎宝君 (中科院物联网研究发展中心)	副总工程师)
杨 雷 (江苏天奇股份物流系统工程股份有限公司)	总经理)
顾文军 (iSuppli 咨询公司)	高级分析师)
虞忠辉 (中国电子科技集团第三十研究所)	副总工程师)
黄向阳 (中国科学院计算机网络信息中心)	主任)
赵 青 (华为技术有限公司)	产品线副总裁)
赵轶哲 (中兴通讯股份有限公司)	产品线总经理)
叶 云 (中兴通讯股份有限公司)	物联网总工程师)
赵国安 (南京航空航天大学国家电工电子示范中心)	主任)
陈弘达 (中国科学院半导体研究院)	研究员, 博导)
方晓东 (中国科学院安徽光学精密机械研究所)	研究员, 博导)
傅华茂 (清华大学苏州汽车研究院)	主任)
顾晓峰 (江南大学物联网工程学院)	副院长, 博导)
梁利平 (中国科学院微电子研究所)	研究员, 博导)
薛恒新 (南京理工大学信息技术研究所)	所长)

目 录

内容提要	2
蓝皮书编撰委员会	4
目 录	7
图 表 目 录	15
序 言	25
环境篇	27
第一章 中国物联网产业发展的经济环境	28
1.1 中国经济发展现状	28
1.2 中国信息化发展现状与规划	29
1.3 物联网发展推动中国经济转型	34
第二章 中国物联网产业发展的科技环境	36
2.1 互联网发展状况	36
2.2 物联网打通信息化体系的最后一道重要关卡	43
第三章 中国物联网产业发展的政策环境	47
3.1 国家对物联网高度重视	47
3.2 国家出台物联网相关政策	49
3.3 各地方政府发布物联网发展相关政策和规划	53
第四章 中国物联网产业发展的社会环境	80
4.1 物联网助力绿色低碳经济	80

4.2	物联网增强社会安全保障	84
4.3	物联网符合新兴产业发展的战略要求	85
4.4	物联网促进和谐社会建设	86
技术篇		87
第五章 物联网的定义及内涵		88
5.1	物联网基本概念	88
5.2	物联网体系结构和基本特点	93
5.3	物联网相关概念梳理	96
5.4	物联网应用领域	101
第六章 物联网技术架构体系		106
6.1	物联网技术架构体系	106
6.2	感知层	108
6.3	传输层	127
6.4	应用管理层	129
6.5	业务层	130
6.6	用户层	130
6.7	物联网操作系统	130
第七章 中国物联网技术发展现状		138
7.1	物联网关键技术与中外技术对比概述	138
7.2	无线传感网（WSN）发展	139
7.3	RFID 技术发展	143
7.4	EPC 标准发展	147

7.5	传输层协议发展	150
7.6	云计算发展	155
产业篇		161
第八章 全球物联网发展现状及趋势		162
8.1	全球物联网产业发展现状	162
8.2	各国物联网发展现状	165
8.3	全球物联网产业链分析	180
8.4	全球物联网产业链细分市场分析	185
8.5	全球物联网产业发展趋势	192
第九章 中国物联网产业链发展分析		197
9.1	中国物联网产业链结构分析	197
9.2	中国物联网产业链布局分析	199
9.3	中国物联网产业链各环节参与者分析	204
9.4	中国物联网产业主导者-物联网运营商分析	217
第十章 中国物联网产业市场发展概况		221
10.1	中国物联网产业发展现状	221
10.2	中国物联网产业链细分市场分析	224
10.3	中国物联网产业发展的机遇	232
10.4	中国物联网产业发展面临的挑战	235
第十一章 中国物联网产业应用发展趋势		237
11.1	中国物联网产业发展的重要趋势	237
11.2	中国物联网产业各行业应用市场规模分析	238

11.3	中国物联网产业的发展方向	247
应用篇		249
第十二章 中国物联网产业的行业应用		250
12.1	智能安防	250
12.2	智能电力	271
12.3	智能交通	281
12.4	智能物流	303
12.5	智能家居	317
12.6	智慧农业	320
12.7	智能环保	324
12.8	智能工业	346
12.9	智能医疗	378
12.10	智能石化	382
12.11	智慧金融	387
12.12	智慧旅游	389
12.13	智慧政府	393
12.14	智能建筑	401
12.15	其它融合应用	405
第十三章 中国物联网产业市场的区域应用		413
13.1	北京	413
13.2	上海	415
13.3	天津	418

13.4	重庆	420
13.5	江苏	422
13.6	广东	425
13.7	四川	426
13.8	山东	428
13.9	浙江	430
13.10	安徽	431
13.11	湖南	433
13.12	湖北	434
13.13	福建	436
13.14	海南	439
13.15	河南	440
13.16	陕西	442
13.17	山西	443
13.18	黑龙江	445
13.19	辽宁	447
13.20	吉林	450
13.21	河北	451
13.22	甘肃	453
13.23	广西	455
13.24	云南	456
13.25	江西	459
13.26	内蒙古	460

13.27	新疆	462
13.28	贵州	464
13.29	宁夏	466
13.30	青海	468
13.31	西藏	469
第十四章 中国物联网产业与电信运营商		471
14.1	电信运营商发展物联网的优势与挑战	471
14.2	电信运营商在物联网产业发展中的商业模式	473
14.3	中国移动在物联网发展策略和状况	476
14.4	中国联通物联网发展策略和状况	484
14.5	中国电信在物联网的发展策略和状况	490
战略篇		497
第十五章 中国物联网发展总体战略		498
15.1	以物联网建设推动经济发展和社会进步	498
15.2	分阶段有序发展物联网	500
15.3	努力突破关键技术，构建自主创新体系	501
15.4	加强组织领导，各方协同推进物联网产业发展	502
15.5	完善政策法规，提供法律保障	503
15.6	加强项目风险评估，重视信息安全	503
15.7	制定人才建设战略，打造人力基础	503
第十六章 中国物联网技术发展战略		504
16.1	加快关键标准的制定，掌握研发主动权	504

16.2	加强关键核心技术研发，形成创新突破	505
第十七章 中国物联网产业发展战略		509
17.1	注重实际做好发展规划	509
17.2	合理规划区域间的产业布局	509
17.3	政府引导发挥企业能动性	510
17.4	重点扶持民生领域与关键技术	510
17.5	构建与其他产业的嵌入通道	511
17.6	推动应用发展，促进产业规链整合	512
17.7	创新商业模式，重视投入产出效益	512
17.8	发挥市场优势，培育和壮大物联网产业	513
17.9	加强统筹规划，推进典型应用示范	514
17.10	以“智慧城市、云计算”为载体，推动物联网发展	514
展望篇		515
物联网产业助力“四个无锡”		516
物联网时代的信息基础设施服务展望		520
感知城市，和谐发展		522
纵向深入、横向聚合——物联网发展趋势		526
附录 1：物联大事记		530
附录 2：中国物联网产业相关政策		543
参考文献		547
供稿列表		550

图 表 目 录

图表 1-1 2006—2011 年中国生产总值及其增长速度.....	28
图表 2-1 2011 年全球互联网用户数与浏览器使用数据统计.....	37
图表 2-2 2011 年全球因特网网站数据统计.....	38
图表 2-3 2004-2011 年中国网民规模与普及率.....	39
图表 2-4 2009-2011 年中国宽带网民规模.....	39
图表 2-5 2009-2011 年中国手机网民规模.....	40
图表 2-6 2011 年手机网民各应用渗透率.....	42
图表 2-7 物联网产业与信息产业的关系.....	46
图表 5-1 物理世界与信息世界的无缝连接.....	90
图表 5-2 物联网提供服务的特点.....	93
图表 5-3 物联网体系架构.....	94
图表 5-4 移动互联网的特征.....	98
图表 5-5 移动互联网的目标.....	99
图表 5-6 RFID 技术发展的历程.....	100
图表 5-7 不同频段的电子标签性能比较.....	100
图表 5-8 全球物联网应用分类示意图.....	102
图表 6-1 物联网产业要素图.....	106
图表 6-2 传感器分类（按用途划分）.....	108
图表 6-3 温度传感器.....	110
图表 6-4 铂电阻温度传感器.....	111

图表 6-5 压力传感器	111
图表 6-6 湿度传感器	112
图表 6-7 光传感器	112
图表 6-8 霍尔传感器	113
图表 6-9 微机电压力传感器.....	114
图表 6-10 微机电加速度传感器.....	114
图表 6-11 微机电气体流速传感器.....	115
图表 6-13 智能压力传感器芯片布局图.....	116
图表 6-12 智能传感器应用系统图.....	116
图表 6-14 智能温湿度传感器.....	117
图表 6-15 智能液体浑浊度传感器.....	117
图表 6-16 RFID 系统组成图	121
图表 6-17 无源 RFID 应用示意图	121
图表 6-18 电信网、有线电视网和计算机网络比较.....	125
图表 7-1 物联网技术体系.....	138
图表 7-2 无线传感网关键技术中国与国外先进技术对比	140
图表 7-3 RFID 关键技术中国与国外先进技术对比	144
图表 7-4 中国 RFID 发展规划	145
图表 7-5 EPC 系统结构表	148
图表 7-6 EPC 编码结构表	149
图表 7-7 IPV6 标准分类	150
图表 7-8 IPV6 国际标准进展表	151
图表 7-9 IPV6 中国标准进展表	152

图表 7-10 中国政府云计算中心及其应用定位.....	155
图表 7-11 国家标准化协会及机构开展的云计算相关研究概况表	157
图表 7-12 中国三家标准化机构开展的云计算标准研究概况表	159
图表 8-1 2007-2016 年全球物联网整体市场规模变化趋势	162
图表 8-2 2008-2013 全球 M2M 在各行业的市场规模及排序.....	164
图表 8-3 新加坡电子政府建设路线图.....	180
图表 8-4 物联网产业链.....	181
图表 8-5 物联网产业链各环节角色.....	182
图表 8-6 全球 M2M 产业链各环节的主要市场参与者	183
图表 8-7 全球 M2M 各行业应用市场主要参与者	184
图表 8-8 2008-2016 年全球传感器市场规模发展趋势	185
图表 8-9 2007-2016 年全球 RFID 市场规模发展趋势.....	186
图表 8-10 2009-2013 全球移动 M2M 通信模块市场规模.....	188
图表 8-11 2008-2020 年全球公有云计算市场规模发展趋势（亿美元）	190
图表 8-12 物联网产业链各环节利润率.....	192
图表 8-13 物联网技术发展阶段.....	193
图表 8-14 物联网未来商业模式（以 M2M 为例）	196
图表 9-1 中国物联网产业链结构图.....	197
图表 9-2 中国移动现有物联网（M2M）产品一览表	209
图表 9-3 中国移动主要应用案例.....	211
图表 9-4 中国联通主要应用案例.....	213
图表 9-5 中国电信全球眼主要应用案例.....	214
图表 9-6 中科赛新资本专业概况.....	215

图表 9-7 中科赛新资本的优势一览.....	216
图表 9-8 中科赛新资本的增值服务一览.....	217
图表 9-9 物联网运营商发展的三个阶段.....	218
图表 9-10 系统集成商、网络提供商、物联网运营商、电信运营商关系图	220
图表 10-1 2008-2016 年中国物联网产业市场规模发展趋势	224
图表 10-2 2008-2016 年中国传感器市场规模发展趋势	225
图表 10-3 2011 年中国传感器的主要应用领域及份额.....	226
图表 10-4 2008-2016 年中国 RFID 市场规模发展趋势.....	227
图表 10-5 2009-2015 年中国云计算市场规模发展趋势（亿元）	231
图表 10-6 2012 年上半年软件细分领域份额.....	231
图表 11-1 2010-2016 年中国物联网各行业应用市场规模	238
图表 11-2 中国 2008-2015 建筑总面积发展趋势（亿平方米）	241
图表 11-3 2009-2015 中国智能家居市场规模发展趋势	241
图表 11-4 2010-2016 年智能物流物联网产业市场规模（亿元）	245
图表 12-1 智慧消防管家系统总体解决方案	247
图表 12-2 平安重庆应急联动防控体系数字化工程安全保障系统总体架构	251
图表 12-3 海量视频智能管理与研判系统架构.....	254
图表 12-4 自动抄表系统基本结构.....	274
图表 12-5 独立组网的系统网络结构（1）	274
图表 12-6 独立组网的系统网络结构（2）	275
图表 12-7 物联网感知重机产品联网监控系统架构.....	278
图表 12-8 3G 无线移动视频管理系统网络拓扑图	281
图表 12-9 3G 无线移动视频管理系统前段子系统	281

图表 12-10 3G 无线移动视频管理系统无线网络拓扑图	283
图表 12-11 3G 无线移动视频管理系统 GPS 示意图	284
图表 12-12 3G 无线移动视频管理系统监控中心示意图	285
图表 12-13 智能交通行业系统解决方案架构	287
图表 12-14 智能交通行业系统闯红灯自动检测子系统架构	288
图表 12-15 智能交通行业系统公路车辆智能监测记录系统架构与图示	289
图表 12-16 智能交通行业系统高清超速抓拍系统架构与图示	290
图表 12-17 智能交通行业系统城市视频监控系统图示	292
图表 12-18 中科天安核心技术	294
图表 12-19 中科天安智能交通解决方案系统框架	294
图表 12-20 中科天安智能交通解决方案事故救援流程示意	297
图表 12-21 连云港医药冷链运输安全解决方案安全智能锁与温度监测仪	300
图表 12-22 连云港医药冷链运输安全解决方案安架构	301
图表 12-23 智能仓储物流管理系统软件架构	305
图表 12-24 智能仓储物流管理系统软件功能图	305
图表 12-25 智能仓储物流管理系统入库管理软件功能模块	306
图表 12-26 智能仓储物流管理系统出库管理软件功能模块	306
图表 12-27 CNG 危险源监管系统架构	308
图表 12-28 标识公共服务平台标识解析系统技术架构	310
图表 12-29 智能家具商贸服务体系整体架构	310
图表 12-30 西门子 GAMMA INSTABUS 家居控制系统架构	313
图表 12-31 食品安全流通溯源解决方案架构	316
图表 12-32 盈创饮料瓶一级回收物联网业务运营管理平台业务处理流程	321

图表 12-33 盈创饮料瓶一级回收物联网业务运营管理平台网络拓扑	322
图表 12-34 一个典型的物联网应用系统架构设计	326
图表 12-35 “感知水利”系统总体架	326
图表 12-36 “感知太湖，智慧水利”蓝藻感知和智能打捞车船调度示意图	328
图表 12-37 无锡环境保护感知系统现状	330
图表 12-38 “感知环境 智慧环”系统功能与整体架构	331
图表 12-39 智能水利环保联动监测系统项目示范选址示意图	337
图表 12-40 智能水利环保联动监测系统基站组网拓扑图	337
图表 12-41 智能水利环保联动监测系统应急通信车应用拓扑图	338
图表 12-42 智能水利环保联动监测系统水利视频监控解决方案示意图	339
图表 12-43 智能水利环保联动监测系统无线接入示意图	339
图表 12-44 某集团工厂物联网平台框架设计示意图	342
图表 12-45 某集团工厂物联网车间现场实景图	343
图表 12-46 某集团工厂物联网设计整体解决方案	343
图表 12-47 某集团工厂物联网监控、预警、调度界面	344
图表 12-48 某集团工厂物联网管理系统实施各阶段设备利用率	347
图表 12-49 智慧工厂全息车间系统结构	352
图表 12-50 智慧工厂全息车间系统平台软件架构设计	352
图表 12-51 煤矿无线视频/语音/数据应用系统瘦 AP 架构	355
图表 12-52 煤矿无线视频/语音/数据应用系统胖 AP 架构	356
图表 12-53 同忻矿煤矿 3G 无线通信系统井下基站分布图	364
图表 12-54 山西焦煤集团屯兰矿工业环网系统拓扑结构图	367
图表 12-55 山西葫芦堂煤矿工业环网系统拓扑结构	369

图表 12-56 东江煤业工业环网系统拓扑结构	372
图表 12-57 “家庭医生”典型应用模式示意图	375
图表 12-58 油气田监控系统无线宽带链状网体系架构	379
图表 12-59 油气田监控系统性能指标	379
图表 12-60 高速链状网在油田信息化中的应用	381
图表 12-61 海南旅游城市信息化解决方案整体视图	387
图表 12-62 海南旅游城市信息化解决方案系统平台组网图	387
图表 12-63 海南岛旅游城市信息化建设统一平台、分层建设	387
图表 12-64 海南旅游城市建设规划建议	388
图表 12-65 舆情云系统架构	391
图表 12-66 教育云系统架构	394
图表 12-67 ELSTER 基于云计算平台的 EMS 能效管理系统架构	397
图表 12-68 多制式融合网关内部结构	401
图表 12-69 电梯运行联网监测系统架构	402
图表 12-70 起重机械远程监测与管理系统	402
图表 12-71 特种设备综合管理系统	403
图表 12-72 城市地下管道智能监控系统架构	405
图表 13-1 北京市物联网应用实例	409
图表 13-2 上海市物联网应用实例	411
图表 13-3 天津市物联网应用实例	413
图表 13-4 重庆市物联网应用实例	416
图表 13-5 江苏省物联网应用实例	418
图表 13-6 广东省物联网应用实例	420

图表 13-7 四川省物联网应用实例.....	421
图表 13-8 山东省物联网应用实例.....	423
图表 13-9 浙江省物联网应用实例.....	426
图表 13-10 安徽省物联网应用实例.....	427
图表 13-11 湖南省物联网应用实例.....	428
图表 13-12 湖北省物联网应用实例.....	430
图表 13-13 福建省物联网应用实例.....	433
图表 13-14 海南省物联网应用实例.....	435
图表 13-15 河南省物联网应用实例.....	436
图表 13-16 陕西省物联网应用实例.....	437
图表 13-17 山西省物联网应用实例.....	439
图表 13-18 黑龙江省物联网应用实例.....	441
图表 13-19 辽宁省物联网应用实例.....	444
图表 13-20 吉林省物联网应用实例.....	446
图表 13-21 河北省物联网应用实例.....	447
图表 13-22 甘肃省物联网应用实例.....	449
图表 13-23 广西物联网应用实例.....	450
图表 13-24 云南省物联网应用实例.....	452
图表 13-25 江西省物联网应用实例.....	455
图表 13-26 内蒙古物联网应用实例.....	456
图表 13-27 新疆物联网应用实例.....	459
图表 13-28 贵州省物联网应用实例.....	460
图表 13-29 宁夏物联网应用实例.....	461

图表 13-30 青海物联网应用实例.....	463
图表 13-31 西藏物联网应用实例.....	464
图表 15-1 中国物联网战略实施的阶段划分.....	496
图表 18-1 中国重庆安装了电子标签的车辆.....	522
图表 18-2 中国重庆安装了车载阅读器和天线的车辆.....	522
图表 18-3 SHANGHAI TELECOM EXPO M2M VEHICLE MONITORING PROJECT	523

序 言

从 2009 年 8 月温家宝总理指示无锡建设“感知中国”中心，到目前已经。走过了三年的历程。无锡今年 7 月也正式获得国务院批示成为“国家传感网创新示范区”。这段时间中国物联网产业的发展，有令人鼓舞的成绩，也有值得我们冷静思考的地方，非常有必要做一个阶段性回顾。

物联网成为国家战略性新兴产业发展蓝图中的一个标志性高点，体现了国家转变增长方式、调整产业结构、发展战略性新兴产业的决心和期望。我们看到，在国家领导人的高度重视和国家政策的引导下，无论是从传感器到云计算的技术研发布局，还是从局部试点到行业应用的产业推进，物联网全产业链上已经涌现出一大批种子企业。

各地物联网产业的蓬勃发展既让人喜也让人忧。喜的是各类社会优质资源纷纷投入到物联网技术研发和产业培育中来，各行业陆续推出基于物联网技术的应用示范。忧的是由于“物联网”概念的不统一，所有相关的技术和产业都套“物联网”概念，导致物联网出现过热征兆。

物联网的发展已成为一个不可逆转的趋势，我们对未来保持充分乐观的同时也要有冷静的产业发展思维。当前物联网面临很多机遇和挑战，既有技术上的，也有产业上的。作为一个战略性新兴产业，在看物联网这个产业的时候，应该有战略性的眼光，物联网的培育和发展不可能一蹴而就，而是需要一个相当长期的过程。在规划和布局时，需要从长计议、冷静布局、扎实推进。在不掌握核心技术、缺乏创新产品的情况下，不能没有重点地一哄而上、遍地开花。在这个期间，掌握核心技术、培育创新产品是关键中的关键。

为支持无锡“国家传感网创新示范区”的建设，中国科学院和江苏省、无锡市共建的“中国物联网研究发展中心”，目标是通过国际中国全方位合作，形成从研发、系统集成到典型应用示范的创新价值链，打造国家级“感知中国”创新基地，通过机制体制创新，与产业紧密结合，服务国家经济转型与战略性新兴产业发展。

推出《中国物联网产业发展年度蓝皮书（2012）》，是“中国物联网研究发展中心”及其产业投资平台“江苏中科物联网科技创业投资公司”、“江苏省物联网中小企业创新服务平台”共同开展专业咨询，服务产业发展的一项举措，目的是汇集物联网各领域的最新资讯，提供业内人士作为科研、产业、投资、服务方面的信息指南，以利于总结经验，共谋发展。

本蓝皮书从中国物联网产业环境、关键技术、产业链、行业应用等几个层面切入，分析物联网产业链各环节的发展现状和趋势，研究各地物联网发展的举措和亮点，发掘和评估中国外典型物联网应用示范，并探讨中国发展物联网的战略机遇和挑战，为中国物联网的未来发展规划提出一些可行性建议。最终，希望这本蓝皮书能够为物联网产业链的健全发展、优秀物联网企业的培育和成长、各地政府的物联网规划制订、各行业物联网应用创新和普及，提供些许借鉴和建议。

叶甜春

中国物联网研究发展中心（筹）主任

中国科学院微电子研究所 所长

供稿列表

在《中国物联网产业发展年度蓝皮书（2012）》编撰过程中，多位业界专家、同仁鼎力支持，并积极投稿，在此本蓝皮书编撰委员会向他们表示诚挚的感谢！

- 第 6.7 节，“物联网操作系统”，南京航空航天大学 赵国安博士提供；
- 第 12.1.3 节，“应用案例一：智慧消防管家系统”，苏州思迪信息技术有限公司提供；
- 第 12.1.3 节，“应用案例二：平安重庆信息安全保障体系”，成都卫士通信息产业股份有限公司提供；
- 第 12.1.3 节，“应用案例三：面向公共安全的海量视频智能管理与研判系统”，中科院（江苏）物联网研究发展中心、无锡中科奥森科技有限公司合作提供；
- 第 12.1.3 节，“应用案例四：合创永安智能报警系统方案”，深圳合创永安智能科技有限公司提供；
- 第 12.2.3 节，“应用案例一：智能电力变（配）电站调运监维平台”，成都骥电智能电力科技有限公司提供，朱炜提供；
- 第 12.2.3 节，“应用案例二：基于 300-510MHz 无线自组网芯片的自动抄表系统”，物联微电子（M2Micro）公司提供；
- 第 12.3.3 节，“应用案例一：物联网感知重机产品联网监控系统解决方案”，中微凌云(MacroCloud Corporation)提供；
- 第 12.3.3 节，“应用案例二：3G 无线移动视频管理系统”，深圳市互视通科技发展有限公司提供；
- 第 12.3.3 节，“应用案例三：智能交通行业系统解决方案”，成都九洲电子信息股份有限公司提供；
- 第 12.3.3 节，“应用案例四：基于车联网技术的智能交通解决方案”，江苏中科天安智联科技有限公司提供；

-
- 第 12.4.3 节，“应用案例一：连云港医药冷链运输安全解决方案”，南京三宝科技集团有限公司提供；
 - 第 12.4.3 节，“应用案例二：智能仓储物流管理系统” 成都九洲电子信息系统股份有限公司提供；
 - 第 12.4.3 节，“应用案例三：CNG 危险源监管”，成都九洲电子信息系统股份有限公司提供；
 - 第 12.4.3 节，“应用案例四：基于物联网标识公共服务平台的智能家具商贸应用”，中国互联网络信息中心，吴双力、田野、孔宁、沈烁提供；
 - 第 12.5.3 节，“应用案例一：西门子 GAMMA instabus 绿色家居应用”，西门子（中国）有限公司基础建设与城市业务领域楼宇科技集团提供；
 - 第 12.6.3 节，“应用案例一：食品安全流通溯源解决方案”，成都九洲电子信息系统股份有限公司提供；
 - 第 12.7.3 节，“应用案例一：盈创饮料瓶一级回收物联网业务运营管理平台”，北京盈创再生资源回收有限公司提供；
 - 第 12.7.3 节，“应用案例二：感知太湖 智慧水利”，中科怡海高新技术发展江苏股份公司提供；
 - 第 12.7.3 节，“应用案例三：感知环境 智慧环保”，中科怡海高新技术发展江苏股份公司提供；
 - 第 12.7.3 节，“应用案例四：智能水利环保联动监测系统”，成都九洲电子信息系统股份有限公司提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例一：某集团工厂物联网（FIOT）管理系统”，浙江力太科技有限公司提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例二：物联网智慧工厂全息车间解决方案”，中微凌云 (MacroCloud Corporation)提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例三：煤矿井下无线视频/语音/数据应用”，南京中科智达物联网系统有限公司提供；

-
- 第 12.8.3 节，“应用案例四：中小企业云”，上海引跑信息科技有限公司提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例五：山西同煤集团同忻煤矿 3G 无线通信系统”，北京富华宇祺信息技术有限公司提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例六：山西焦煤集团屯兰矿人员定位、视频监控、电网监测、工业环网系统”，北京富华宇祺信息技术有限公司提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例七：山西葫芦堂煤矿语音广播、视频监控、电话调度、工业环网系统”，北京富华宇祺信息技术有限公司提供；
 - 第 12.8.3 节，“应用案例八：东江煤业井下电话调度、视频监控、人员定位、无线通信、工业环网系统”，北京富华宇祺信息技术有限公司提供；
 - 第 12.9.3 节，“应用案例一：物联网时代的“家庭医生”，无锡中科沃谱瑞科技有限责任公司提供；
 - 第 12.10.3 节，“应用案例一：基于新型无线宽带链状网的油气田监控系统”，中科院物联网研究发展中心与江苏物联网研究发展中心提供；
 - 第 12.11.3 节，“应用案例一：深圳联通深圳通手机小额支付平台”，中科西北星公司提供；
 - 第 12.13.3 节，“应用案例一：舆情云助力检察院智慧决策”，上海引跑信息科技有限公司提供；
 - 第 12.13.3 节，“应用案例二：教育云推动广西基础教育实现云教学”，上海引跑信息科技有限公司提供；
 - 第 12.14.3 节，“应用案例一：乐购超市采用 ELSTER®的物联网能效管理解决方案”，ELSTER（埃尔斯特）公司提供；
 - 第 12.15 节，“应用案例一：多制式融合网关及其应用”，无锡中科智能信息处理研发中心有限公司提供；
 - 第 12.15 节，“应用案例二：城市地下管道智能监控系统”，江苏物联网研究发展中心，郎宝君提供；
 - 展望篇，“物联网时代的信息基础设施服务展望”，中国科学院计算机网络信息中心 黄向阳提供；

-
- 展望篇，“感知城市，和谐发展”，华为技术有限公司 企业产品线副总裁 赵青提供；
 - 展望篇，“纵向深入、横向聚合-物联网发展趋势”，中兴通讯股份有限公司 RFID 产品线总经理 赵轶哲、物联网总工 叶云提供。

致读者书

尊敬的读者：

感谢各位读者订阅《中国物联网产业发展蓝皮书（2012）》。本蓝皮书是在中国物联网研究发展中心统筹领导下，由中科物联网科技创业投资有限公司负责管理运营，由中科创想智慧公司物联网与智慧城市研究咨询团队负责编写完成的，是2011年版《中国物联网产业发展年度蓝皮书》的升级版。本蓝皮书依托中科院研发优势，集结国内著名物联网专家及各相关行业权威人士，通过仔细研究市场，编撰而出的专业、权威的研究报告，供政府决策者和广大业内人士参考。

因时间上的仓促，蓝皮书中难免存在一些错误，如给您的阅读造成不便，敬请谅解。当您发现错漏字或者意见观点有不同见解的地方，请及时与我们联系。

另外，我们已推出下述2012年系列报告，敬请关注。如您有意预定，请联系我们。

一、物联网、智慧城市、新能源研究系列		
研究领域	报告名称	电子版价格(元)
年度蓝皮书	中国物联网产业发展年度蓝皮书	16000
	中国物联网产业投资分析年度蓝皮书	16000
产业链细分	中国物联网产业园区发展研究报告	19800
	中国物联网行业政策发展研究报告	19800
	中国物联网技术创新与标准发展研究报告	19800
	中国物联网终端发展研究报告	19800
	中国物联网商业模式发展研究报告	19800
	中国物联网应用发展研究报告	19800
	中国物联网传感器市场发展研究报告	19800

	物联网海外标杆案例研究报告	19800
	中国 RFID 产业发展年度研究报告	19800
	中国传感网市场研究报告	19800
	中国电信运营商 M2M 业务发展与策略研究报告	19800
	中国云计算 IAAS 市场发展研究报告	17800
	中国云计算 SAAS 市场发展研究报告	17800
	政府云计算市场发展研究报告	19800
	中国云主机市场发展研究报告	19800
	中国云存储市场发展研究报告	19800
	中国政府物联网科研基金支持领域与状况研究报告	19800
	中国物联网示范项目与发展状况研究报告	19800
	中国监控摄像头市场发展研究报告	19800
	中国大屏幕市场发展研究报告	19800
	中国视频会议系统市场发展研究报告	19800
	中国物联网年度应用案例评选与案例库	19800
行业应用	Telematics 产业发展及交通信息服务应用研究报告	19800
	中国物流行业物联网发展研究报告	19800
	中国建筑行业物联网发展研究报告	19800
	中国教育行业物联网发展研究报告	19800
	中国智能电网物联网发展研究报告	19800
	中国交通行业物联网发展研究报告	19800

	中国医疗行业物联网发展研究报告	19800
	中国电力行业物联网发展研究报告	19800
	中国金融行业物联网发展研究报告	19800
	中国环保行业物联网发展研究报告	19800
	中国智能家居物联网发展研究报告	19800
	中国城市管理物联网发展研究报告	19800
	中国商业及零售业物联网应用与发展研究报告	19800
	中国旅游业物联网应用与发展研究报告	19800
	农牧业物联网应用与发展研究报告	19800
	中国平安城市市场发展研究报告	19800
	中国智能建筑市场发展研究报告	19800
	物联网在大型制造业物流应用与发展研究报告	19800
新能源	中国新能源产业发展研究报告	19800
	中国太阳能应用发展与投资前景分析研究报告	19800
	中国生物质能行业发展与投资分析研究报告	19800
	中国可再生能源市场投资分析及前景预测研究报告	19800
	中国建筑节能（ESCO/EMC）市场发展研究报告	19800
智慧城市体系	中国智慧园区体系结构与发展研究报告	19800
	中国智慧城市评估体系研究报告	19800
	中国智慧园区发展与建设模式研究报告	19800
	智慧城市商业模式研究报告	19800

	智慧城市云计算市场商业模式研究报告	19800
	智慧城市应急指挥中心领域应用与发展研究报告	19800
	智慧园区通信网络建设模式研究报告	19800
	物联网在智慧城市市政服务职能应用领域研究报告	19800
	中国物联网园区发展与建设模式研究报告	19800

我们真诚地欢迎您对蓝皮书及其它物联网系列报告提出良好的意见和建议!

谢谢!

报告购买联系方式:

(一) 中科创想智慧(无锡中科创想智慧科技服务有限公司)

注: 多用户报告推荐目录的报价均为电子版价格; 单独购买纸介版报告的报价参照其电子版报价减少 1000 元; 购买“电子版+纸介版”报告的报价参照电子版报价增加 500 元。

我们真诚地欢迎您对本报告及上述系列报告提出批评意见和建议!

简介: 由中国物联网研究发展中心的全资公司江苏中科物联网科技创业投资有限公司参与投资创办的在智慧城市、物联网领域具有权威性研究咨询服务机构, 为政府、电信运营商、及企事业单位提供专业的研究、咨询以及培训服务。

地址: 无锡新区菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 E2 栋 419
联系方式: 010-59946352 (北京) 020-87534631 (广州) 0510-88576636 (无锡)
Email: lihx@ciotc.cn wangx@ciotc.cn
联系人: 李小姐, 王先生

(二) 中科物联(江苏中科物联网科技创业投资有限公司)

简介: 由中国物联网研究发展中心全额投资设立, 通过投资与服务, 为物联网行业搭建项目孵化平台和投资平台, 实现物联网行业科技成果的转化和产业化。

地址: 无锡新区菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 C 楼一层

联系方式: 0510- 85383398-8915 0510- 85383398-8912

Email: fanyuewu@ciotc.org suyiny@ciotc.org

中国物联网研究发展中心（筹）
江苏中科物联网科技创业投资有限公司
无锡中科创想智慧科技服务有限公司