



物联网发展现实状况研究与 分析 专题汇报



Content

- 物联网概念
- 国内外物联网发展战略分析
- 国内外物联网应用状况
- 国内外物联网技术及原则化趋势



物联网概念

物联网—物与物、人与物、人与人智能互联

物联网 ?

1991年，麻省理工学院（MIT）的Kevin Ashton专家初次提出物联网的概念。

1999年，美国麻省理工学院建立了“自动识别中心（Auto-ID）”，提出“万物皆可通过网络互联”，阐明了物联网的基本含义。

，在信息社会世界峰会（WSIS）上，国际电信联盟（ITU）公布《ITU互联网汇报：物联网》，重新论述了“物联网”概念及含义。

ITU对物联网的定义：

通过二维码识读设备、射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息互换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

重要处理物品到物品（Thing to Thing, T2T），人到物品（Human to Thing, H2T），人到人（Human to Human, H2H）之间的互连。



物联网—物与物、人与物、人与人智能互联

物联网

物联网定义：

物联网是通信网络、互联网的拓展应用和网络延伸，运用感知技术和智能装置对物理世界进行感知识别、智能监控，通过网络传播互联，进行数据计算、处理、知识挖掘和分析决策，实现物与物、人与物、人与人信息交互和无缝链接，到达对物理世界实时控制、精确管理和科学决策的目的。



国内外物联网发展战略分析

国内外物联网发展战略分析

3月，欧洲智能系统集成技术平台（EPOSS）在《Internet of Things in 》汇报中分析预测未来物联网的发展阶段。

据美国权威征询机构Forrester预测，到，物物互联业务将是既有人人互联业务的30倍，成为一种极具吸引力的万亿级信息产业。

国内外物联网发展战略分析

（一）发达国家把握物联网发展机遇，积极进行战略布局

美国：

，美国国防部将“智能尘埃（Smart Dust）”项目正式列为重点发项目。

，IBM公布了“智慧地球（Smart Planet）”战略，并得到美国政府的大力扶持。

，奥巴马签订生效的《恢复和再投资法案》，提出通过能源、科技、医疗等多方面鼓励物联网技术的发展，其中在智慧电网、智慧医疗方面就有300亿美元的投资。

，美国政府先后公布了先进制造伙伴计划、总统创新伙伴计划，将网络物理系统（Cyber-Physical System, CPS）列为扶持重点。提出了“工业互联网（Industrial Internet）”的概念。

，“美国制造业复兴计划”，提出制造业复兴战略，数字制造、大数据等先进制造技术以及下一代宽带网络将成为美国制造业复兴的重点。

美国逐渐将物联网的发展和重塑美国制造优势计划结合起来以期重新占领制造业制高点。

国内外物联网发展战略分析

欧盟：

， 欧盟委员会公布了Initiative “i: European Information Society ”。 I-Initiative重视ICT的创新和研发投入及其对国民经济发展的影响。

， 启动了欧盟第七框架计划（FP7）， 重点推进ICT技术发展， 并设置了IoT-A、 IoT6等一系列项目对物联网有关领域进行探索研究。

， 欧盟公布了世界第一种物联网发展战略——《欧盟物联网行动计划》（Internet of Things, An action plan for European）。 同年年终， 欧洲物联网项目总体协调组公布了《物联网战略研究路线图》（Internet of Things Strategic Research Roadmap）。

， 欧盟委员会推出《数字议程》（Digital Agenda）五年行动计划， 并作为《欧盟战略》七项关键举措之一。

， 欧盟通过了“地平线”科研计划， 物联网的研发重点集中在传感器、 架构、 标识、 语义互操作等方面。

欧盟建立了相对完善的物联网政策体系， 积极推进物联网技术研发。



美国国防部将“智能尘埃（Smart Dust）”项目正式列为重点发项目



IBM公布了“智慧地球（Smart Planet）”战略，并得到美国政府的大力扶持



奥巴马签订生效的《经济复苏和再投资法案》，提出通过能源、科技、医疗等多方面鼓励物联网技术的发展



美国政府先后公布了先进制造伙伴计划、总统创新伙伴计划，将GPS列为扶持重点



“美国制造业复兴计划”，提出制造业复兴战略，数字制造、大数据等先进制造技术以及下一代宽带网络将成为美国制造业复兴的重点

美国逐渐将物联网的发展和重塑美国制造优势计划结合起来以期重新占领制造业制高点。



开始实行的e-Japan战略以互联网发展的宽带化为关键大力推进信息基础设施建设

2004

“u-Japan”战略，通过建立更高层次的无处不在的网络连接，实现基于泛在网络之上的价值

2009

日本政府提出i-Japan战略，描述了到将会实现日本数字化社会的蓝图，论述了实现数字化社会的战略

日本总务省公布了“智能云研究汇报书”，制定了“智能云战略”

日本政府成立产学官合作组织“物联网推进联盟”，就物联网的研发测试及先进示范项目制定计划

从e-Japan到u-Japan再到i-Japan的ICT战略转变，仍然体现着其IT立国战略，以政策引导方式推进IOT发展，通过市场需求调整物联网产业市场供需



开始实行意在建立领先知识型社会的“e-Korea”计划及“Broadband IT Korea”计划

2004

韩国信息通信产业部成立“u-Korea”战略规划小组，其目的是“在全球最优的泛在基础设施上，将韩国建设成全球第一种泛在社会”

2009

韩国通信委员会出台《物联网基础设施构建基本规则》，明确了把物联网产业作为经济新增长动力的定位

韩国政府公布《韩国IT融合发展战略》，持续推进老式产业与ICT的融合创新

韩国政府公布了ICT研究与开发计划“ICT WAVE”，其中物联网被列入10大关键技术

韩国预见到以物联网为代表的信息技术产业与老式产业融合发展的广阔前景，持续推进融合创新。



欧盟委员会公布了I-Initiative, 重视ICT的创新和研发投入及其对国民经济发展的影响

2007

启动了欧盟第七框架计划（FP7），重点推进ICT技术发展，并设置了IoT-A、IoT6等一系列项目对物联网有关领域进行探索研究

2009

欧盟公布了世界第一份物联网发展战略——《欧盟物联网行动计划》，以及《物联网战略研究路线图》

2010

欧盟委员会推出《数字议程》（Digital Agenda）五年行动计划，并作为《欧盟战略》七项关键举措之一

2013

欧盟通过了“地平线”科研计划，物联网的研发重点集中在传感器、架构、标识、语义互操作等方面

欧盟建立了相对完善的物联网政策体系，积极推进物联网技术研发。



国务院公布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（-）》，将无线传感器网络列为我国科技发展的“重大专题”和“前沿领域”



2010

《国务院有关加紧培育和发展战略新兴产业的决定》，将物联网提高到国家战略高度



2011

工业和信息化部制定了《物联网“十二五”发展规划》，到我国要初步形成创新驱动、应用牵引、协同发展、安全可控的物联网发展格局



国务院公布《有关推进物联网有序健康发展的指导意见》，同步成立物联网发展专家征询委员会



与欧盟共同签订《中欧物联网架构共同申明》以及《中欧物联网标识白皮书》

国内外物联网发展战略分析

韩国：

早在韩国出台“u-Korea”战略之前，就依次实行了推进互联网普及的“Cyber-Korea 21”计划（1997年）、意在建立领先知识型社会的“e-Korea”计划（）以及“Broadband IT Korea”计划（）。这些计划的实行为“泛在网”战略的布署做好了充足的前期准备。

，韩国信息通信产业部成立“u-Korea”战略规划小组，其目的是“在全球最优的泛在基础设施上，将韩国建设成全球第一种泛在社会”。

，为更好实行“u-Korea”战略以及根据当时IT产业发展状况，将“IT-839计划”修改为“u-IT839计划”，重点发展RFID/USN。

，韩国政府公布《韩国IT融合发展战略》，持续推进老式产业与ICT的融合创新。

，韩国政府公布了ICT研究与开发计划“ICT WAVE”，其中物联网被列入10大关键技术。

韩国预见到以物联网为代表的信息技术产业与老式产业融合发展的广阔前景，持续推进融合创新。

国内外物联网发展战略分析

(二) 我国物联网健康发展的政策环境日趋完善

，将物联网纳入国家战略新兴产业规划。

，工业和信息化部制定了《物联网“十二五”发展规划》。

，国务院公布《有关推进物联网有序健康发展的指导意见》，同步成立了物联网发展专家征询委员会，为物联网发展战略、顶层设计提供支持。

同年，国家发改委、工业和信息化部联合10多种部门共同提出十个物联网发展专题行动计划，为增进物联网健康发展明确了方向目的和详细措施。

11月，与欧盟共同签订了《中欧物联网架构共同声明》以及《中欧物联网标识白皮书》。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/266145224131010144>