

移动通信
芯片产业

移动
互联网

电子
商务
产业

智能
手机

移动
支付

移动
位置
服务

互联网
金融产业

第二辑

产业创新与竞争地图

产业创新与竞争力研究课题组 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

产业创新与竞争地图

(第二辑)

产业创新与竞争力研究课题组 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

产业创新与竞争地图. 第2辑 / 产业创新与竞争力研究课题组著. —北京: 科学技术文献出版社, 2015. 12

ISBN 978-7-5189-0819-6

I. ①产… II. ①产… III. ①产业发展—研究—中国 IV. ①F121.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 267563 号

产业创新与竞争地图 (第二辑)

策划编辑: 丁坤善 责任编辑: 孙江莉 责任校对: 张咧咧 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官 方 网 址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行—全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司

版 次 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/12

字 数 152千

印 张 11.5

书 号 ISBN 978-7-5189-0819-6

审 图 号 GS (2016) 578号

定 价 68.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

产业创新与竞争地图（第二辑）

课题组

指 导 专 家：胡志坚 杨起全 秦 勇 赵玉海 袁建湘
李 莉 李加洪 嵇智源 徐 泓 刘艳秋
苏广夏 闵 栋 李 婷 韩宝成 姚 琳
张建军 刘 斌 夏光伟 窦彦莉 徐 燕
李小平 曹立强 张金国 张维华 曹 冲
宝玉峰 邢廷炎 余 青 郑 蕾 钱德沛
黄国平 董 昀 闻学臣 潘瑾健 华国进
李明达 吴化民 张翼飞 管 刚 程鹏飞

课 题 组 长：刘 峰

课题组副组长：陈 志 段小华

课 题 组 成 员：苏 楠 孙德升 年 猛 冉美丽 王少永

高太山 贾维红 邹莹莹 谢艳艳

前言



PREFACE

坚持科技面向经济社会发展的导向，围绕产业链部署创新链，围绕创新链完善资金链，消除科技创新中的“孤岛现象”，破除制约科技成果转移扩散的障碍，提升国家创新体系整体效能，是新时期国家创新驱动发展战略的重要内容。

按照“三链融合”这一战略思路，课题组在 2013 年编著了《产业创新与竞争地图（第一辑）》，引起了国内科技和产业界的热烈反响。《产业创新与竞争地图（第二辑）》聚焦移动互联网这一热点产业，选择智能手机、移动通信芯片、位置服务、电子商务、互联网金融、移动支付等子行业进行了系统研究，并将研究成果以地图的方式给予直观、具象的展示。本书对企业研发管理、行业投资分析、产业创新集群建设，以及国家科技计划管理具有很好的参考价值。

由于移动互联网产业正在快速发展之中，它与其他行业融合的广度和深度不断加强，行业边界目前难以清晰界定，一些数据的获取非常困难，从而导致书中难免有一些疏漏和不足之处，恳求读者不吝指教，以便我们在今后的研究中不断改进和完善。

产业创新与竞争力研究课题组

2015 年 11 月

CONTENTS 目录

移动互联网

移动互联网产业链	2
移动互联网价值链	3
全球移动互联网产业发展综述	4
中国移动互联网产业发展综述	5
中国移动互联网产业研究机构的地理分布	6
中国移动互联网产业主要研发机构	7
中国移动互联网产业主要领域的专利分布	8
国家科技计划项目在移动互联网产业链的分布	9
中国移动互联网产业主要政策	10

智能手机

智能终端产业链（以手机为例）	12
智能终端制造的价值链（以三星、苹果手机为例）	13
典型智能手机硬件成本构成（单位：美元）	14
全球智能手机产业发展综述	15
全球智能手机产业领导厂商地理分布	16
全球智能手机领导厂商主要产品（中国厂商除外）	17
全球智能手机领导厂商主要动向（中国厂商除外）	18
全球智能手机专利申请量分布情况	19
中国智能手机产业发展综述	20
中国智能手机产业领导厂商地理分布	21
中国智能手机领导厂商主要产品	22
中国智能手机领导厂商主要动向	23
中国智能手机领域研发机构的地理分布	24
中国智能手机领域主要研发和设计机构的产业链分布	25
主要智能手机厂商在中国专利申请分布	26
主要手机品牌在我国专利总量情况	27

国家科技计划项目在智能手机产业链的分布	28
中国智能手机产业政策	29

移动通信芯片产业链	32
移动通信芯片产业价值链	33
全球移动通信芯片产业发展综述	34
全球移动通信芯片领导厂商地理分布	35
全球移动通信芯片领导厂商主要产品	36
全球移动通信芯片领导厂商主要动向	37
全球移动通信芯片专利概况	38
全球移动通信芯片产业创新政策	39
我国移动通信芯片产业发展综述	40
我国移动通信芯片产业领导厂商地理分布	41
我国移动通信芯片设计企业的主要产品	42
我国移动通信芯片设计领导厂商主要动向	43
我国移动通信芯片研发机构在产业链的分布	44
我国移动通信芯片研发基地的地理分布	45
我国移动通信芯片知识产权概况	46
国家科技计划在移动通信芯片产业链的布局	47
移动通信芯片产业创新政策	48

移动位置服务产业链	50
移动位置服务价值链	51
全球移动位置服务产业发展综述	52
全球移动位置服务产业领导厂商地理分布	53
全球移动位置服务产业领导厂商主要产品	54
全球移动位置服务产业领导厂商动向	55
全球移动位置服务专利分布	56
主要国家移动位置服务产业政策	57
我国移动位置服务产业发展综述	58
我国移动位置服务领导厂商地理分布	59
我国移动位置服务领导企业的主要产品	60

我国移动位置服务主要上市企业的服务领域.....	61
我国移动位置服务领导厂商主要动向	62
我国移动位置服务创新基地的地理分布	63
我国移动位置服务主要研发机构在产业链的分布	64
我国移动位置服务的专利申请分布.....	65
国家科技计划项目在产业链的分布.....	66
我国移动位置服务产业政策	67

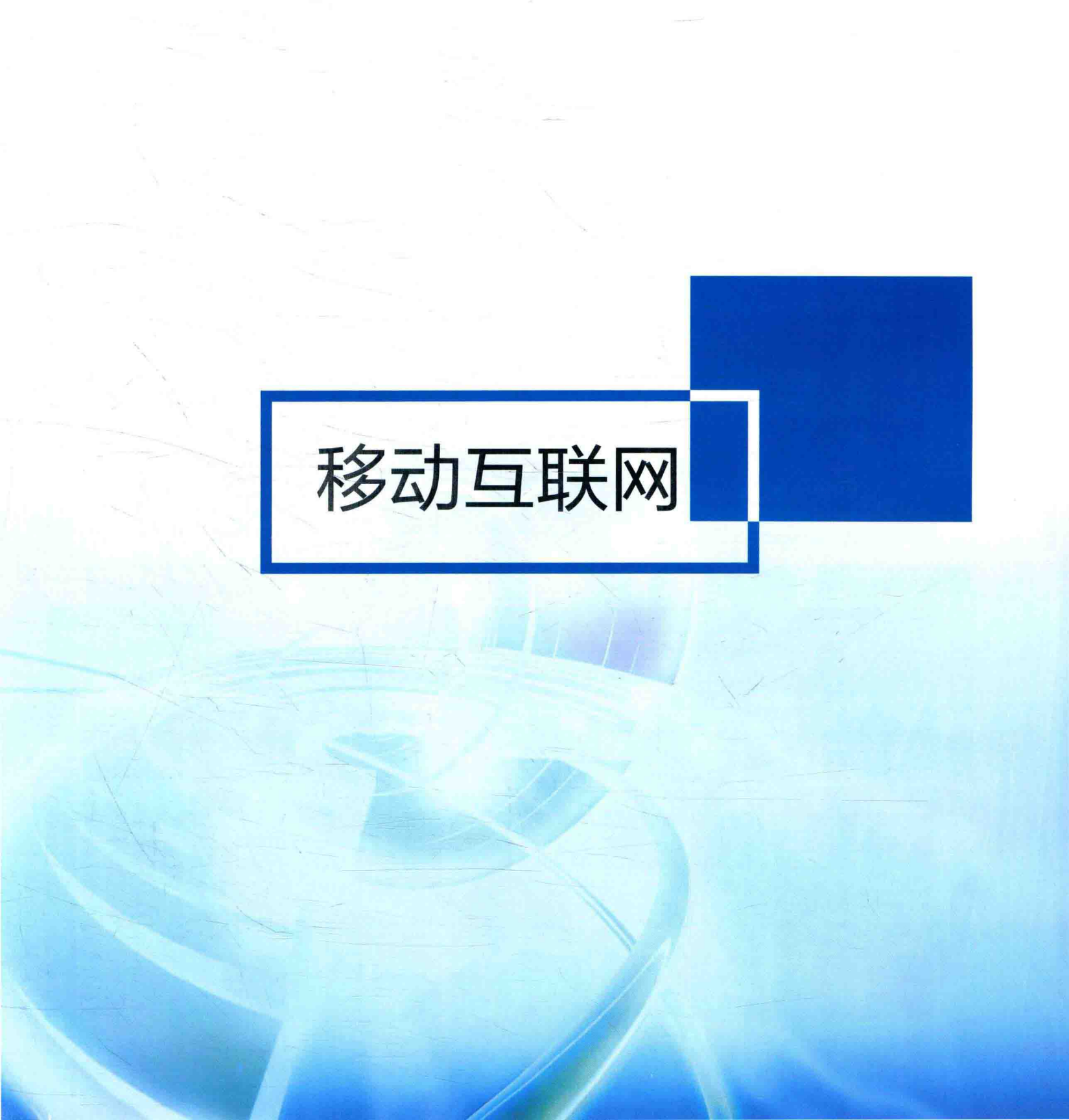
电子商务产业链	70
电子商务价值链	71
电子商务业务类型汇总.....	72
全球电子商务产业发展综述	73
全球电子商务市场分布.....	75
全球电子商务领导企业地理分布.....	76
国外电子商务领导企业类别	77
国外电子商务领导企业动向	78
全球电子商务相关专利分布	79
主要国家电子商务产业政策	80
中国电子商务产业发展综述	81
中国电子商务领导企业地理分布.....	82
中国电子商务领导企业主要服务类型	83
中国电子商务领导企业动向（B2B）	84
中国电子商务领导企业动向（B2C）	85
中国电子商务创新基地的地理分布.....	86
中国电子商务专利分布.....	87
国家科技计划项目在产业链上的布局	88
中国电子商务产业主要政策	89

互联网金融产业链	92
互联网金融价值链	93
全球互联网金融产业发展综述.....	94
全球互联网金融领导服务商地理分布	95

全球互联网金融产业领导服务商主要产品	96
全球互联网金融产业领导服务商经营模式	97
全球互联网金融产业领导服务商动向	98
全球互联网金融产业主要市场分布	99
主要国家互联网金融产业监管政策	100
中国互联网金融产业发展综述	101
中国互联网金融产业领导服务商地理分布	102
中国互联网金融产业领导服务商主要产品	103
中国互联网金融产业领导服务商经营模式	104
中国互联网金融产业领导服务商动向	106
中国互联网金融产业研究机构地理分布	107
中国互联网金融产业主要政策	108
中国地方政府互联网金融产业主要政策	110

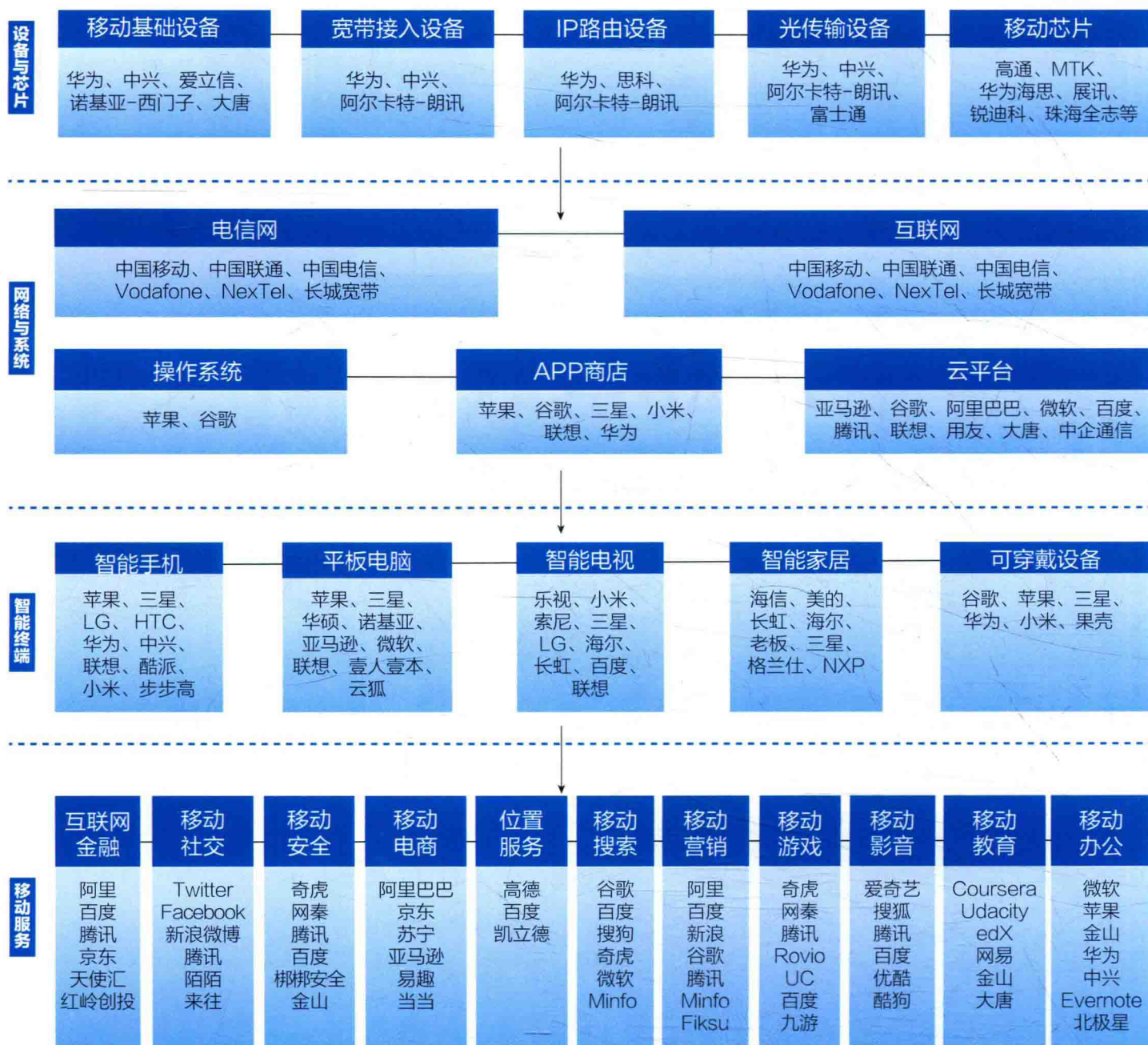
移动支付产业链（按主体划分）	112
移动支付产业链（按流程划分）	113
移动支付价值链	114
全球移动支付产业发展综述	115
全球移动支付产业的技术支持	116
全球移动支付产业领导厂商地理分布	117
全球移动支付产业领导厂商主要动向	118
全球移动支付产业专利分布	119
全球移动支付 NFC 技术的专利分布	120
主要国家移动支付产业政策方向	121
我国移动支付产业发展综述	122
我国移动支付产业领导厂商地理分布	123
我国移动支付产业领导厂商主要产品及服务	124
我国移动支付产业领导厂商主要动向	125
我国移动支付产业创新基地的地理分布	126
我国移动支付领域专利分布	127
我国移动支付产业主要政策	128

后记	129
致谢	130

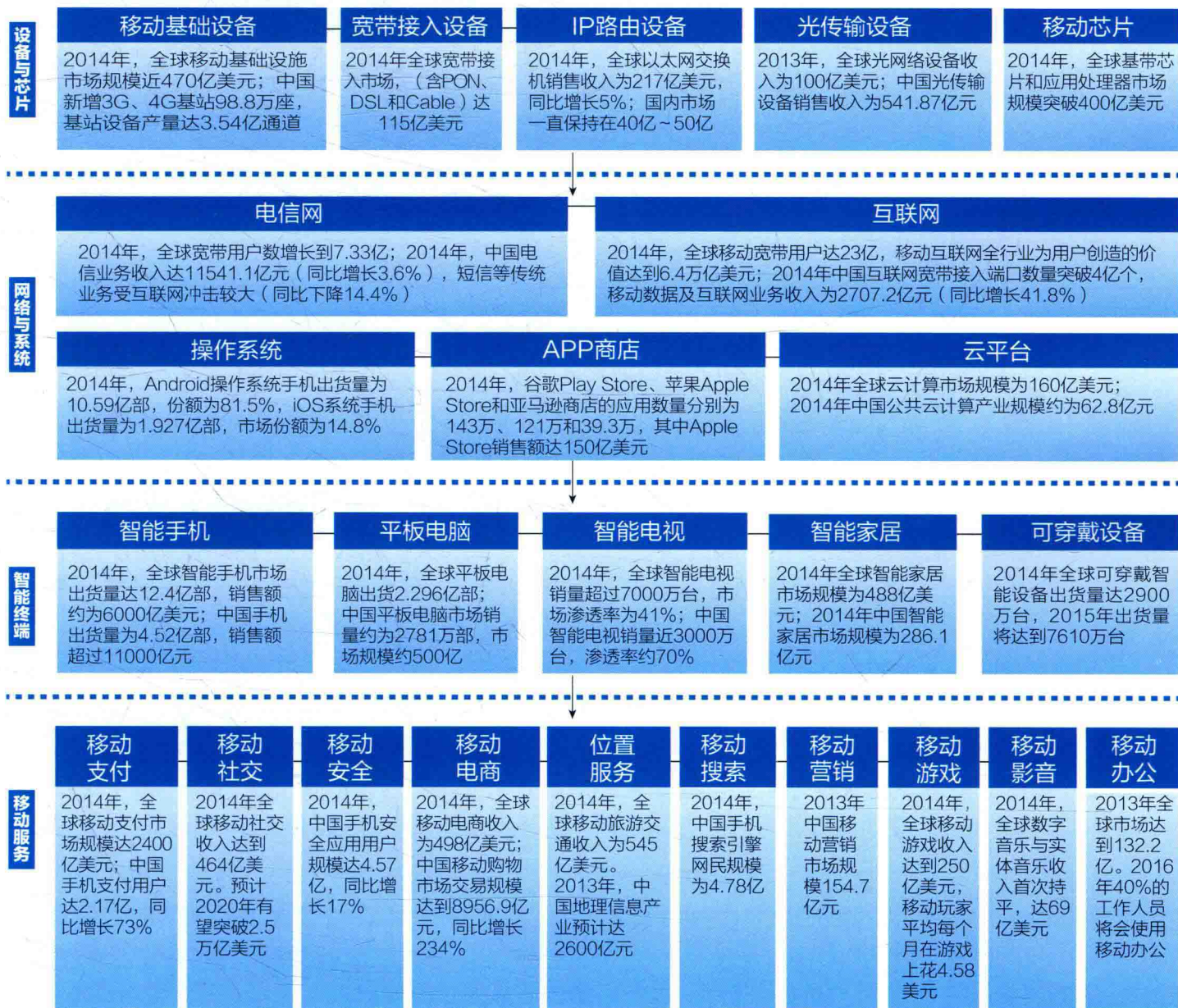


移动互联网

移动互联网产业链



移动互联网价值链



数据来源：IDC、Infonetics Research、Strategy Analytics、Synergy Research Group、波士顿咨询集团、奥维咨询、ABI Research、Juniper、Enfodesk 易观智库、艾媒咨询、《中国互联网发展报告(2014)》、速途研究院、Gartner 等。

全球移动互联网产业发展综述

移动互联网进入高速发展期，已成为全球竞相争夺的战略制高点。根据 Digi-Capital 数据，2014 年全球移动互联网产业规模约为 2670 亿美元，移动电商仍然占据主导，销售额超过 1800 亿美元。2014 年全球移动用户总量超过 69 亿，几乎人均一部移动设备；移动宽带用户达到 23.2 亿人，同比增长 14.2%；2014 年全球智能手机出货量为 12.86 亿台，同比增长 28%；2014 年，全球每月移动互联网流量约为 3200PB，为 2011 年 5 倍多；2012—2014 年，智能手机上网流量都保持每年 2 倍及以上的速度增长。2012 年底已有 32 个国家开通了 360 个 LTE 商用网络，全球商用网络达到 128 个；2013 年全球公共 WiFi 热点达到 420 万个。

“OS+ 平台 + 终端 + 应用”模式成为移动互联网产业创新生态的主流。大型互联网企业成长为具有全球影响力的领军企业，成为当前经济增长的一大热点。苹果公司依托 APP Store，通过与运营商、软件开发商、广告商的合作，打造了一个综合的移动生态系统，创造出全新的商业模式，成为移动互联网的王者。

Facebook、腾讯等大型互联网公司，也借助“平台 + 应用”模式在移动互联网领域拓展市场，且初见成效，成为移动互联网新秀，据 Global Web Index 的统计，微信已经成为全球排名第 5 的智能手机应用。

移动互联网产业链各环节的发展不平衡。基础芯片继续践行着摩尔定律，因多核复用探索着后摩尔时代。基础类应用范畴持续扩大，与操作系统深度耦合发展，开放基础应用的生态系统建设成为移动互联网企业的必然之选。移动互联网的盈利规模远未与其发展速度相匹配。限于屏幕尺寸和用户习惯等原因，移动广告发展潜力受限。移动电子商务将是移动互联网的核心盈利模式，全球产业巨头加快布局移动电子商务。移动位置服务行业充满变数，基于定位与移动互联网各领域融合的业务应用是核心。

随着“互联网 +”概念的推出，移动互联网进入全新的技术创新周期，将深入到制造业、服务业、社会生活等各个层面，研发、设计、生产、投资、消费、服务、应用更加一体化，生产效率和产业组织形态正发生重大改变，推动制造业的信息化、服务化、定制化和个性化，促进社会交往的即时性和扁平化。

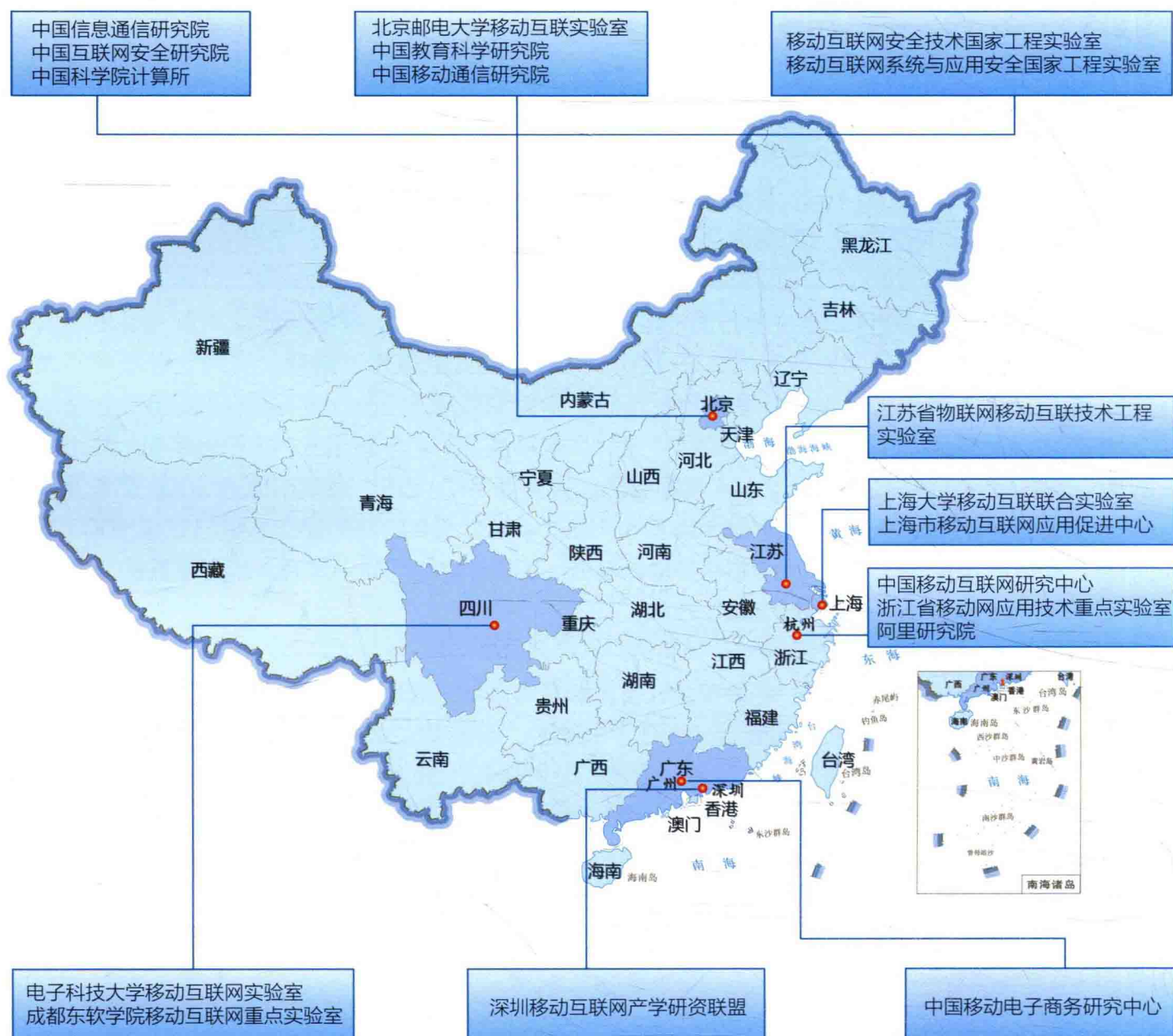
中国移动互联网产业发展综述

中国移动互联网蓬勃发展，已形成良好的产业基础和庞大的用户人群。中国拥有全球 1/4 的网络用户和世界一流的互联网公司，在全球互联网企业十大巨头中有 4 家是中国企业。麦肯锡全球研究院的报告《中国的数字化转型：互联网对生产力与增长的影响》指出，至 2025 年前，互联网经济每年将为中国 GDP 增速平均贡献 0.3 ~ 1 个百分点。2014 年中国移动互联网市场规模为 2134.8 亿元，同比增长 115.5%。到 2014 年，我国移动互联网用户总数超过 8.75 亿人，手机网民占网民总数的 80%。2014 年移动互联网接入流量达 20.62 亿 G，同比增长 62.9%。

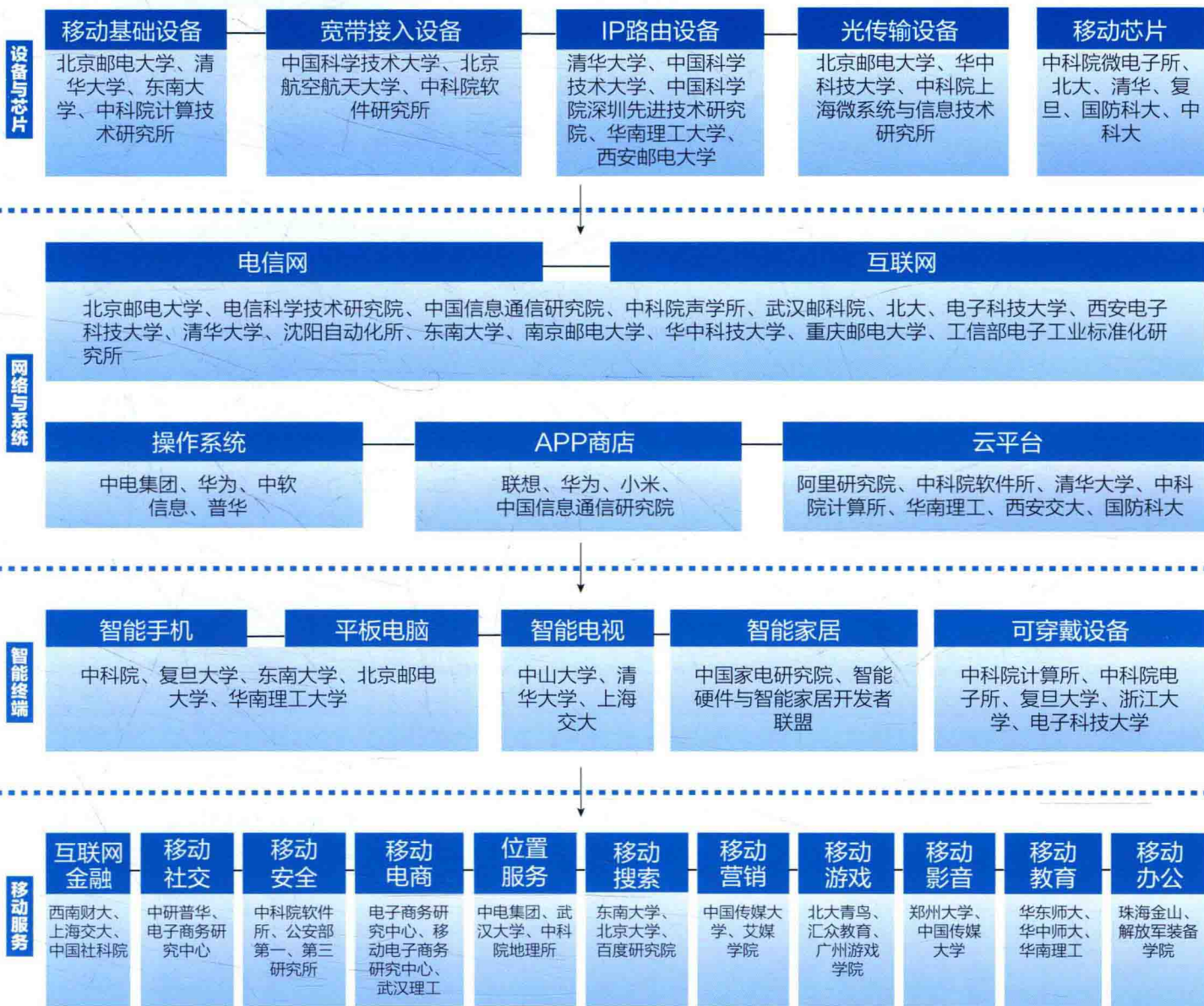
中国企业在网络、硬件和软件等方面的创新能力均有大幅提升。网络运营以 4G、5G 的研发、混合组网模式和网络融合为主导方向。在 TD-SCDMA 制式的基带、射频、应用处理器等方面取得了实质性突破，涌现出紫光、海思等领军企业。华为海思基于 28nm 的四核麒麟 925 处理器已实现量产和产品应用，多项性能指标国际领先。小米科技 2014 年售出 6112 万台手机，同比增长 227%。互联网企业也异军突起，2014 年阿里巴巴在美国 IPO 上市，最高市值近 3000 亿美元，位列美股第七位。2014 年，UC 浏览器的全球用户超过 4 亿，百度研发的操作系统已完成 1000 万台的销售，联想乐云平台提供乐安全等 10 多项云服务，在联想全线产品中预装。华为研发的 Emotion 系统在多款产品上商用，销量超过 2300 万台。

中国移动互联网在移动支付、移动安全、位置服务等领域应用服务蓬勃发展。运营商、终端制造商、互联网企业等开办近百家应用商店。360 手机助手、豌豆荚、淘宝手机助手、应用宝、91 手机助手应用规模较为领先。即时消息、微博、搜索、电子商务、SNS、移动网游、移动视频等七大应用均由本土企业引领发展。在线新闻、移动电商、移动视频、互联网金融、位置服务、在线教育等新的商业模式蓬勃兴起。移动互联网降低了创新创业成本和门槛，为国家实施“大众创业、万众创新”战略提供了技术和服务保障。移动电商形成独特的发展路径和生态系统，带动自媒体、微店、创客等新模式，促进了线上线下融合发展。

中国移动互联网产业研究机构的地理分布



中国移动互联网产业主要研发机构



中国移动互联网产业主要领域的专利分布

即时通讯、网络游戏、互联网金融等新兴互联网产品成为手机上网主要活动，促进相关领域的技术创新速度不断加快，表现为专利申请量呈现明显增长态势。

网络安全、搜索引擎技术的发展时间较早，并已积累了一定数量的专利；即时通讯、社交媒体近几年发展迅速，具有时间短、专利数量积累快的特点；网络游戏专利数量较少，该产业的发展与技术创新程度的紧密度，相比较其他领域较弱；互联网金融与云计算是近两年的市场新兴技术，专利数量较少，还未出现明显的领导厂商。

腾讯公司在即时通讯、网络游戏、社交网络领域占据优势，华为公司在互联网支付、网络安全领域领先，微软公司在社交网络、云计算技术和搜索引擎领域占优。



来源：《中国互联网技术创新观察报告（2014）》，截至2014年11月20日。

企业	即时通讯	互联网支付	网络游戏	社交网络	搜索引擎	网络安全	云计算	专利授权总量
华为	189	189	41	37	115	534	180	1285
腾讯	501		64	149	273			987
微软	205		21	113	137	62	440	978
中兴	99	129	23	43	70	300	142	806
IBM	130	23	14	60	133	129	306	795
奇虎/奇智			20		284		239	543
百度					194		142	336
浪潮							210	210
量明	177							177
GOOGLE				44	124			168

来源：《中国互联网技术创新观察报告（2014）》，截至2014年11月20日。