

中国工程院重大咨询研究项目

工业强基战略研究

(卷Ⅲ)

中国工程院 工业强基战略研究项目组 著



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

中国工程院重大咨询研究项目

工业强基战略研究 (卷III)

中国工程院 工业强基战略研究项目组 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

工业基础是支撑和推动工业发展的物质技术条件，是我国工业赖以生存发展的基石，是国家工业实力的体现。我国目前的突出问题是工业基础薄弱，成为走向工业强国的主要制约因素和瓶颈，必须引起全社会的高度重视。

本项目有针对性地研究了我国的基础零部件和元器件、基础材料、基础工艺、技术基础及相关行业，分析了其发展领域的内涵特征、产业现状、发展趋势和存在的问题，借鉴强国经验，进而提出了发展重点的战略设计和目标、重点任务和保障措施，为提升我国综合国力、保障国家安全、建设世界工业强国提供战略对策。

本卷为“工业强基战略研究”项目图书的第Ⅲ卷，内容包含：信息电子制造业强基战略研究（领域课题10）；轻工制造业强基战略研究（领域课题11）；纺织强基战略研究（领域课题12）；仪器仪表制造业强基战略研究（领域课题13）四个课题领域。

本书可为政府部门、制造业企业和研究机构从事制造业政策制定、管理决策和咨询研究的人员提供参考，也可以供高等院校相关专业师生及其他对制造业感兴趣的社会人士阅读。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

工业强基战略研究. 卷Ⅲ / 中国工程院工业强基战略研究项目组著. —北京：电子工业出版社，2017.8
ISBN 978-7-121-31098-0

I. ①工… II. ①工… III. ①工业发展战略—研究—中国 IV. ①F424

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第053822号

总策划：徐 静

策划编辑：李 洁

责任编辑：李 洁 刘真平

印 刷：北京顺诚彩色印刷有限公司

装 订：北京顺诚彩色印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：34.75 字数：902千字

版 次：2017年8月第1版

印 次：2017年8月第1次印刷

定 价：298.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：lijie@phei.com.cn。

编 委 会

主任委员：

路甬祥 周 济

副主任委员：

辛国斌 毛伟明 苏 波 陈 钢 陆燕荪 朱高峰 干 勇
邬贺铨 钟志华 李培根 柳百成 屠海令 尤 政 张 纲

委员：（按姓氏笔画排序）

丁荣军 马伟明 马林聪 王长明 王天然 王礼恒 王金玉
王基铭 王贇松 包为民 冯培德 石 碧 左铁镛 田世宏
卢秉恒 叶培建 朱森第 关 桥 李 刚 李 骏 李伯虎
李新亚 李仲平 刘大响 刘友梅 刘永才 林忠钦 陈克复
陈山枝 陈祥宝 何光远 孙宝国 孙昌基 孙瑞哲 宋天虎
宋志明 吴有生 邴旭卫 肖 华 罗 文 屈贤明 杨华勇
张广钦 张寿荣 张信学 张钟华 张彦敏 庞国芳 金国藩
金东寒 郭孔辉 郭振岩 胡 楠 倪光南 赵 峰 赵 强
高 文 唐长红 黄国梁 黄平涛 姚 穆 俞建勇 闻雪友
钟群鹏 徐开先 袁晴棠 翁宇庆 曹淑敏 温学礼 舒印彪
殷瑞钰 董景辰 薛群基 魏少军 蔡惟慈

项目办公室成员：

吴国凯 易 建 屈贤明 杜洪敏 董景辰 王晓俊 延建林
胡 楠 杨晓迎 吕 彤 古依莎娜 李 萌 耿 琦

序言

制造业是国民经济的主体，是工业化、现代化的支柱，是技术与产业创新的主战场，是国家综合实力、产业竞争力、安全和可持续发展能力的基石。打造具有国际竞争力的制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。新中国成立以来，尤其是改革开放以来，我国制造业持续快速发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动工业化和现代化进程，显著增强综合国力，支撑我世界大国地位。但与世界先进水平相比，中国制造仍大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、基础核心技术支撑、质量效益等方面差距明显。党中央国务院按照“四个全面”战略布局、创新驱动发展战略的要求，加强统筹规划和前瞻部署，制定并发布了《中国制造2025》发展战略规划。力争通过三个十年的努力，到新中国成立一百年时，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国，为实现中华民族伟大复兴的中国梦打下坚实基础。

实现工业大国向工业强国的转变，亟需从国家层面加强顶层设计，加大政策扶持力度，加快推进工业强基，夯实基础。形成整机与基础协同发展、相互促进的良好局面，进而提升我国工业整体水平，建设制造强国。从2011年年底开始，工信部就在国务院和有关部委的支持下，把工业强基工程作为工业转型升级的重要举措开始推动。2013年以来，又系统梳理总结国务院相关部门支持工业基础能力建设的现行政策措施，委托国务院发展研究中心、中国工程院等开展专题研究，会同有关单位开展专题调研，先后征求了相关行业协会和咨询机构、国务院相关部门和各地的意见，并在门户网站公开征求意见，制定和提出了《加快推进工业强基的指导意见》，并于2014年发布实施，2015年又组织实施“工业强基专项行动”计划。“工业强基”作为实施《中国制造2025》发展战略规划、建设制造强国的重要基础工程，进入了新的发展时期。

《工业强基战略研究》项目由中国工程院会同工业和信息化部、国家质检总局联合组织开展。项目研究历时两年，有40多名院士和100多名专家完成了项目预期研究目标。研究工作取得了多方面的成果，对加强“工业基础”的重要性和紧迫性作了全面、深入的调研分析。通过大量数据和国内外的案例，

提出了工业基础薄弱是走向制造强国的主要瓶颈；提出了“问题导向、协同创新、产需结合、重点突破”的16字指导方针；明确工业强基重点，总结20年来我国“四基”发展的经验教训，结合近几年来发展环境的变化，提出了四条推进“四基”发展的路径及发展模式，提升了全社会对工业强基战略意义的认同和支持，为制定《工业强基工程实施指南》提供了科学扎实的基础。

中国要迈向制造强国，需要充分发挥市场和政府的作用，统筹利用好各方面优良资源，坚定发展制造业的信心毫不动摇，从而形成全国、全社会关注制造业、重视制造业、发展制造业的良好氛围。为此，将研究成果编集成册，共分三卷出版，期望本项目图书的出版能够为专家学者研究制造业提供帮助，为有关部门科学决策提供参考，为加快推进中国迈向制造强国发挥积极作用。

感谢项目组全体成员两年来的不懈努力，感谢各位院士不辞辛劳在项目研究中发挥核心引领作用，感谢项目办公室研究人员和工作人员的辛勤付出，感谢各级政府及企业界、学术界的同志们在项目研究过程中给予的鼎力支持，让我们携手共同努力，为中国早日迈向世界制造强国行列而继续奋斗！

沈元祥

2017年6月

目录

领域课题 10 信息电子制造业强基战略研究

第一章 计算机与软件产业	2
一、现状分析	2
二、与发达国家的差距	24
三、需求分析	29
四、发展趋势与国外经验	32
五、典型案例分析	54
六、发展重点	63
七、发展路线	66
第二章 通信设备	74
一、通信设备四基发展现状及国内外差距分析	75
二、通信设备四基需求分析	83
三、通信设备四基发展趋势	87
四、通信设备四基发展典型案例分析	92
五、通信设备四基发展重点	96
六、通信设备四基发展路线	100
课题组成员名单	116
第三章 消费电子制造业	117
一、前言	117
二、消费电子制造业在我国工业发展中的重要作用	117
三、我国消费电子制造基础产业现状	119
四、我国消费电子制造基础产业的需求分析	146
五、我国消费电子制造基础产业的发展趋势	153
六、典型案例分析	161
七、我国消费电子制造业强基发展重点	162
课题组成员名单	182

第四章 新型显示领域	184
一、现状分析	184
二、需求分析	189
三、发展趋势	194
四、典型案例	195
五、发展重点	196
六、发展路线	198
课题组成员名单	202
第五章 集成电路	203
一、现状分析	203
二、需求分析	208
三、发展趋势	211
四、发展重点	216
五、发展路线	221
第六章 半导体分立器件报告	224
一、功率半导体分立器件制造业在我国工业发展中的重要作用	224
二、我国功率半导体分立器件制造基础产业现状	228
三、我国功率半导体分立器件制造基础产业的需求分析	233
四、我国功率半导体分立器件制造基础产业的发展趋势	236
五、典型案例分析	240
六、我国功率半导体分立器件制造业强基发展重点	243
七、措施和建议	248
课题组成员名单	252

领域课题 11 轻工制造业强基战略研究

摘要	254
第一章 家用电器行业	257
一、家电行业“四基”发展现状	257
二、家电行业“四基”需求分析	261
三、家电行业“四基”典型案例	270

四、家电行业“四基”发展趋势	274
五、家电行业“四基”发展重点	277
六、家电行业“四基”发展路线	285
第二章 轻工其他重点行业	289
一、轻工其他行业“四基”发展现状	289
二、轻工其他行业“四基”需求分析	295
三、轻工其他行业“四基”典型案例	311
四、轻工其他行业“四基”发展重点	312
五、轻工其他行业“四基”发展路线	344
课题组成员名单	351

领域课题 12 纺织强基战略研究

第一章 现状分析	353
一、纺织工业强基的现状基础	353
二、纺织基础材料现状	356
三、纺织基础零部件现状	359
四、纺织基础工艺现状	361
五、纺织产业技术基础现状	366
第二章 需求分析	372
一、纺织关键基础材料需求分析	372
二、纺织核心基础零部件需求分析	378
三、纺织先进基础工艺需求分析	381
四、重要纺织产业技术基础需求预测	388
第三章 发展趋势	391
一、纺织关键基础材料发展趋势	391
二、纺织核心基础零部件发展趋势	393
三、纺织先进基础工艺发展趋势	394
四、重要纺织产业技术基础发展趋势	397
第四章 发展重点	399
一、纺织关键基础材料发展重点	399

二、纺织核心基础零部件发展重点项目	411
三、纺织先进基础工艺发展重点项目	418
四、重要纺织产业技术基础发展重点项目	432
第五章 发展路线	436
一、纺织强基战略的发展路线图	436
二、纺织强基战略的优先行动计划	438
第六章 措施建议	454
一、加快自主创新体系建设	454
二、推进纺织专用基础件行业的结构调整	454
三、从全产业链角度促进基础工艺的进步	455
四、开展典型案例的经验总结和推广工作	455
五、以技术联盟的方式开展工艺技术研究	455
课题组成员名单	456

领域课题 13 仪器仪表制造业强基战略研究

摘要	458
第一章 仪器仪表“四基”概况	459
一、仪器仪表“四基”基本现状	459
二、仪器仪表“四基”存在的主要问题	471
第二章 仪器仪表四基需求分析	480
一、市场需求	480
二、仪器仪表四基发展趋势	487
第三章 典型案例分析	493
第四章 仪器仪表四基发展重点	497
一、优先行动 1: 突破关键技术	497
二、优先行动 2: 开发仪器仪表先进基础工艺	507
三、优先行动 3: 开发仪器仪表关键基础材料	513
四、优先行动 4: 建设共性技术创新平台	516
五、优先行动 5: 打造产业基地	517

第五章 仪器仪表四基发展路线.....	519
一、仪器仪表制造业四基发展总体思路.....	519
二、仪器仪表制造业四基发展的基本原则.....	519
三、仪器仪表制造业四基发展目标.....	520
第六章 仪器仪表四基发展措施建议.....	524
一、机制创新.....	524
二、人才培养，特别是工艺人才培养.....	525
三、政策支持.....	526
四、恢复仪器仪表工艺研究机构和职能.....	527
五、建立仪器仪表四基核心技术攻关项目.....	527
附件 仪器仪表制造业强基战略研究特别提议.....	529
课题组成员名单.....	544

领域课题 10

信息电子制造业 强基战略研究



第一章 计算机与软件产业

一、现状分析

(一) 计算机领域

1. 发展现状

中国计算机产业的发展起步较晚，从引进苏联的计算机技术开始到目前形成比较完整的计算机产业体系，大致经历了五个发展阶段，见图 1。1956—1965 年的萌芽阶段；1966—1977 年的曲折发展阶段；1978 年—20 世纪 80 年代末，中国计算机产业化进程真正开始；第四阶段是 20 世纪 90 年代进入快速发展阶段；进入 21 世纪以来，随着我国电子信息产业持续快速发展，产业规模、产业结构、技术水平得到大幅提升，计算机产业作为我国电子信息产业的重要组成部分，呈现出稳中求进的发展趋势。

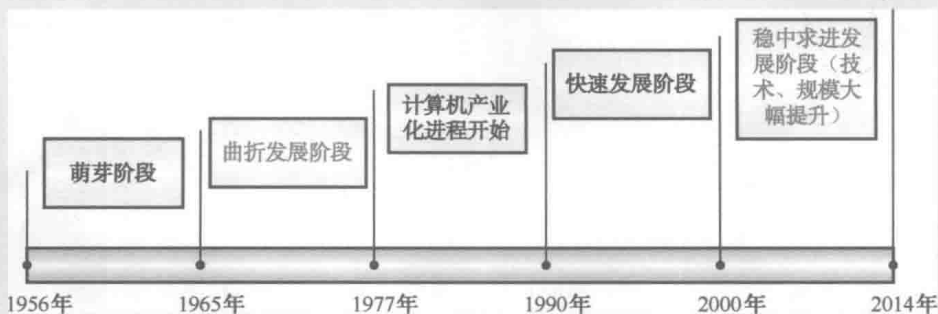


图 1 计算机产业发展历程

随着我国电子信息产业持续快速发展，产业规模、产业结构、技术水平得到大幅提升，计算机产业作为我国电子信息产业的重要组成部分，发展迅猛。

图 2 为 2008—2015 年中国计算机产业规模。2009 年，由于国际金融危机影响仍在延

续,发达经济体和新兴经济体的经济增速都出现了一定程度的回落,我国计算机产业在总体规模从 1713 亿元跌落到了 1562 亿元,出现明显的负增长。但在党中央、国务院“稳中求进”的工作总基调指引下计算机产业规模不断壮大,2012 年达到 2273 亿元;2015 年产业规模达到 3390 亿元,呈现出稳中求进的发展趋势。



图2 2008—2015年中国计算机产业规模

(资料来源:工业和信息化部赛迪顾问整理 2013, 02)

尤其以数据中心计算和存储为特征的服务器市场和存储市场已经进入成熟期,其市场竞争相对比较激烈。计算机领域的技术基础包括服务器、存储和高性能计算,现状如下:

1) 服务器

我国服务器市场过去 5 年的增长速度是世界平均水平的 8 倍以上,在全球市场中位居第二。未来 5 年,中国政府、交通、医疗、新能源、环保、教育等行业将获得较快发展,高速铁路、智能电网、智能交通等基础建设不断推进,将对网络服务器产生持续稳定的增长需求。同时,下一代移动互联网将为服务器市场带来更多的市场机会,视频网站、网络游戏、SNS、电子商务等互联网应用在 3G、4G 浪潮的推动下将会实现爆发式的增长,更多互联网应用将会被移植到移动互联网上,一些新兴的互联网应用需求迅速扩增,为服务器市场带来许多新的机遇。

服务器通常分为通用 X86 服务器和高端服务器两部分。X86 服务器方面,根据 2014 年工信部国家电子信息产业发展研究院赛迪顾问 (CCID) 正式发布的《2013—2014 年度中国 X86 服务器市场研究报告》,中国 X86 服务器市场销量及销售额分别达到 142.23 万台、251.3 亿元,较 2012 年同期增长 19.3% 和 15.6%,分别占全球的 16% 和 9%,继续保持稳健态势,互联网、云计算、多路服务器成为 2013 年度市场增长的焦点。

高端服务器方面,在全球市场快速下滑的背景下,中国市场基本保持平稳。根据 CCID 报告,2013 年,中国高端服务器市场销售额达到 106 亿元,占全球的近 1/4,表明中国在金融、电信等高端领域的信息化进程仍然处于高速发展中。但是国产高端服务器产业赶超西方发达国家水平的过程将是持久的,预计在未来相当长的一段时期内,我国高端服务器技术和产业化水平仍将落后于发达国家,还需持续追赶。

中国自主品牌服务器产品正在逐步崛起。2013年，中国自主品牌 X86 服务器总销售额约为 150 亿元，占国内市场的 60%。虽然在高端服务器市场，中国自主品牌不足 1%，但以浪潮为代表的国内厂商已经进入高端服务器领域，打破了 IBM、HP 等厂商的长期垄断。

(1) 在关键应用行业，国产 UNIX 服务器替代的需求高涨。

服务器作为提供网络信息服务的后端计算载体，UNIX 服务器是支撑行业信息化建设的核心装备，广泛应用于金融、电信、能源、政府、国防、交通等领域，这些服务器系统的运转一旦出现停顿，将会对社会经济生活造成严重的损害，甚至直接威胁到社会安定和国家安全，这些系统对于保障国家关键行业运营安全，乃至国家战略安全具有重大意义。“棱镜门”事件之后，信息安全引起了世界各国的高度重视，UNIX 服务器领域成为信息领域的核心制高点和战略必争之地。

但是由于我国的服务器产业起步较晚，相对于先进国家，我国服务器产业在发展过程中还存在着较多问题，在一定程度上制约了服务器产业的发展。尤其是我国 UNIX 服务器产品基本在 IBM、HP 等美国企业垄断下，操作系统、数据库、中间件也基本在 Oracle 等美国企业控制下，关键行业信息系统依赖进口产品，用户被强制绑定，信息主权丧失，面临设备被控、数据被窃、业务被毁的风险，严重威胁我国经济运行安全和国家战略安全。在如此严峻的形势下，用国产 UNIX 服务器替代 IOH (IBM、Oracle、HP) 已经刻不容缓。

(2) 在 X86 服务器市场，国进洋退趋势日益显现。

2013 年，X86 服务器市场竞争格局变化明显，一直占据领先优势的国际企业份额大幅缩水。“棱镜门”事件的发生更是给国内服务器厂商带来打翻身仗的有利机会，国家信息安全自主可控的呼声更加强烈。三家国际厂商 IBM、HP 和 DELL 占市场销量的份额从 65% 下滑至 52%，仅有 DELL 销量实现了增长，取得中国市场销量和销售额的第一。IBM 下滑最大，跌出了市场前三。除了“棱镜门”事件的直接影响外，国外品牌厂商的大幅缩水也与自身的业务模式难以应对日益激烈的产业竞争有关联，本土厂商的销量普遍增长，浪潮销量同比增长 84.7%，取代 IBM，进入市场份额前三名。

2014 年第一季度，据 Gartner 《2014Q1 中国 X86 服务器市场数据》报告，该季度浪潮出货量 80929 台，市场份额为 19%，位居中国市场第一，并成为全球增长最快的服务器厂商。这是中国服务器产业发展 20 年来，国产服务器企业首次获得的整体市场第一，标志着中国服务器产业进入超越、领先的新发展期。IBM、HP、DELL 三家国外企业的市场份额从去年同期的 49% 降至 38%，相比，国产厂商的整体市场份额从 50% 提高到 61%，国进洋退趋势明显。

(3) 电信行业是销售额最大、增速最高的行业市场。

从行业市场来看，电信是销售额最大、增速最高的行业市场，增长的最大贡献来源于互联网。传统的互联网巨头 BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）仍然是市场采购的主力，奇

虎等成长较快的运营商采购规模也在快速增长。互联网的采购越来越趋向定制化，存储服务器、高密度服务器等行业专属产品已经成为主流的出货品类。

2) 存储

根据 CCID 数据，2013 年中国存储市场规模达到 130 亿，占全球市场的 7% 左右，在云计算和大数据持续发展的推动下，继续保持快速增长态势。中国自主品牌存储产品继续保持高于市场平均水平的增长，整体销售额占中国市场的 20% 左右。

云存储是未来存储发展的重要趋势，近几年来在国外取得了较大发展，既有谷歌 (Google)、亚马逊 (Amazon) 这样的互联网公司，也有 EMC、IBM 等传统的存储系统厂商以及微软 (Microsoft) 这样的传统软件公司，在国内，阿里云在云存储服务上也具备一定的技术基础。

谷歌因其应用特性，在访问协议支持和并发访问支持以及扩展能力上具有优势，但其设备过于异构，管理成本以及能耗都比较大（谷歌公布能耗数据显示其数据中心能耗最大）；IBM 和 EMC 作为传统厂商，技术优势在传统的企业级存储系统上，所以其云存储系统主要在如何将传统存储系统的高性能、高可靠性迁移到云存储系统中，在访问服务、并发性以及在线扩展性上并不具备非常大的优势，而且这种专有存储系统以及互联设备具有较高的成本。传统软件商微软则是相对综合谷歌和传统存储厂商 EMC 和 IBM 的方案，但是在访问协议支持和在线扩展能力上不如谷歌，底层可靠性保障不如传统厂商。相比之下，企业级云存储服务的提供商亚马逊的方案具有代表性，从服务接口、缓存加速、数据组织上都具有较好的设计保证，但是其设计不公开，底层设备是否为专属设备也无从得知。

国内在云存储系统发展上还比较落后，无论百度还是阿里在存储系统上的改进，都是基于企业自身的存储服务。百度因自身的搜索服务，在存储系统上，针对不同的服务，采取的是多套存储系统，而不是统一的存储服务系统，与云存储系统还有差距。阿里针对其业务特征，开发了阿里文件系统 TFS，主要也是根据 Google GFS 实现。而阿里云是对外提供企业级云存储服务的厂商，目前已经能够提供海量数据存储，但是在存储可靠性、访问接口性能、存储性能等方面还需要进一步提高。

3) 高性能计算

20 世纪 90 年代以来，我国在高性能计算机研制方面已经取得了较好的成绩，掌握了一些关键技术，参与研制的单位已经从科研院所发展到企业界，有力地推动了高性能计算的发展。我国的高性能计算环境已得到重大改善。自 2005 年以来，中国 Top 100 高性能计算机的性能呈线性增长，且增长速度远远高于前几年。

2014 年 11 月 7 日，在 HPC China2014 大会上，由中国软件行业协会数学软件分会与国家 863 高性能计算机评测中心、中国计算机学会高性能计算专业委员会联合发布了中国

HPC Top 100 排行榜,从系统性能份额来看,国防科大凭借天河系列超级计算机成为第一,联想(含 IBM X86)和曙光以 32 套系统并列第二,浪潮则以 21 套系统位列第三。高性能计算系统部署在互联网应用领域的份额越来越大,曙光、浪潮以及联想国产三强占据了国内高性能计算系统市场 85% 的份额,华为则首次进入到 Top 100 的榜单中,DELL、SUN 以及宝德三家公司从出榜单中消失。在高性能计算方面,天河二号蝉联榜首,性能上保持不变,第 100 名的性能比去年提升了 2.3 倍,100 台的平均性能比去年提升了 1.2 倍,2014 年 11 月,国际 Top 500 组织发布高性能计算 500 强名单,“天河二号”超级计算机以 33862Tflops/s 的浮点运算速度和 54902Tflops/s 的峰值运算速度领跑此次榜单,继 2013 年“天河二号”战胜美国泰坦(Titan)超级计算机荣登榜首之后,又一次问鼎。自 2010 年 11 月“天河-1A”超级计算机成为世界第一后,我国再一次证明了中国超级计算机的技术实力。

国内高性能计算具有以下几个特点和趋势。

(1) 国内高性能计算机应用需求呈线性增长。

(2) HP 和曙光两家占据了 73% 的份额,表现活跃,市场有集中化发展态势,国产厂商依然任重道远。

(3) 刀片服务器集群占据 33% 的份额,集中应用于石油勘探和网络游戏领域,改变了以传统机架服务器集群为主导的单一产品模式。

(4) 石油勘探、物理化学材料、CAE(计算机辅助工程)、生命科学、气象环境与海洋和图像渲染是高性能计算在国内的六大主要应用领域,70% 以上的系统直接应用于工商领域,纯粹科研计算的系统已大幅减少。

(5) 随着天河一号和二号、曙光星云、神威蓝光等一系列超大型计算机的出现,高性能计算机得到迅速的发展,但高性能计算人才储备依然比较匮乏,高性能的软件开发和应用远远落后于计算机硬件的发展。

(6) 相对于美国、日本等国家,国内高性能超级计算机的应用效率还普遍较低,用于科学计算研究的超级计算机不到 20%,用于金融业和制造业的比例也偏少,导致超级计算机在实际生产当中没有发挥应有的作用。

(二) 软件与信息服务领域

1. 全球软件产业发展历程和现状

软件与信息服务产业是信息产业的核心,是信息社会的基础性、战略性产业,对经济结构的调整优化、传统产业的改造提升和全面小康社会的建设起到重要的推动作用,是国