



---

# 2008 年中国 IC 卡/ 智能卡产业与市场研究报告

China IC Card and Smart Card Industry  
Report, 2007-2008 (Second Edition)

---

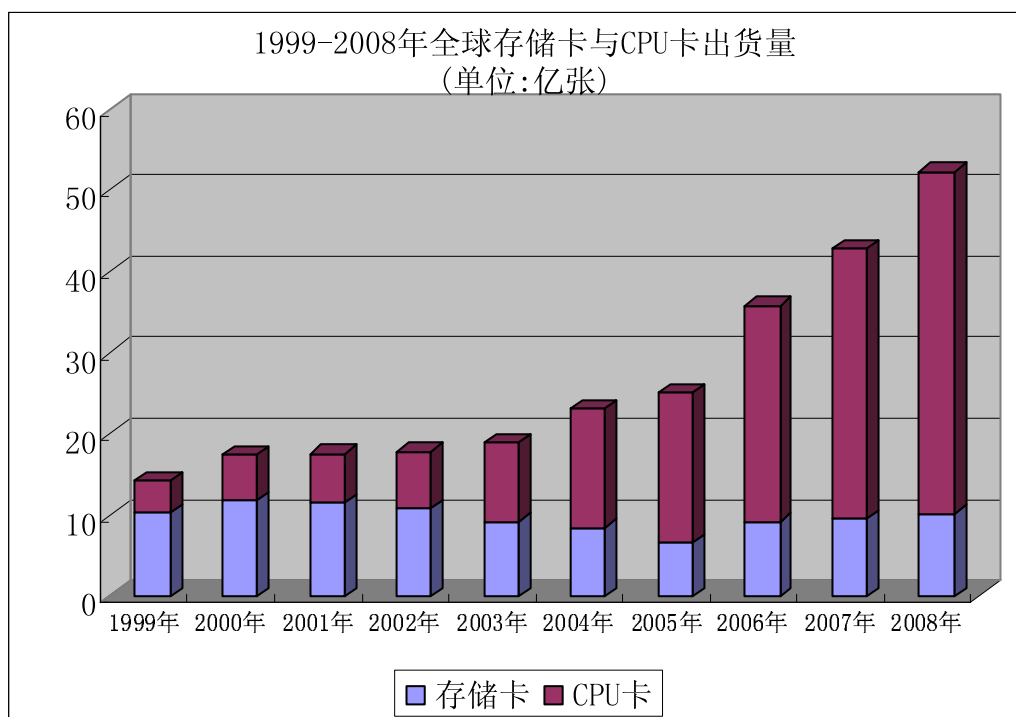
版权声明：该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

序号	BA012	报告名称	2008 年中国 IC 卡/智能卡产业与市场研究报告				
字数	9 万	图表数量	139	报告页数	210	完成时间	2008 年 10 月
语种	中文	电子版价格(RMB)	11000	纸质版价格(RMB)			9000

摘要

本报告重点对中国 IC 卡市场状况及发展进行了描述与分析预测，并详细研究了全球重要的 6 家 IC 卡芯片供应商以及近 50 家中国 IC 卡芯片、COS、卡封装厂商和 IC 卡相关设备厂商。

2007 年全球 SIM 卡出货达到了 26 亿张，比 2006 年增长 27%，其中支持 3G 的 SIM 卡已经占到了 14%。根据 SIM alliance 预测，2008 年 SIM 卡市场将突破 30 亿张大关。主要是因为发展中国家移动运营商的需求超过预期，全球最大的网络运营商中国移动在 2007 年前三季度订货超过 2.8 亿张，比上年同期增长 60%。2007 年全年中国出货量 6.5 亿张移动电话卡。2007 年年增长率最大的印度，出货量从 2006 年的 1.23 亿张增长到 2007 年的 1.94 亿张，增长率为 58%；第二位的拉丁美洲和第三位的中东和非洲的拉动作用也非常明显。



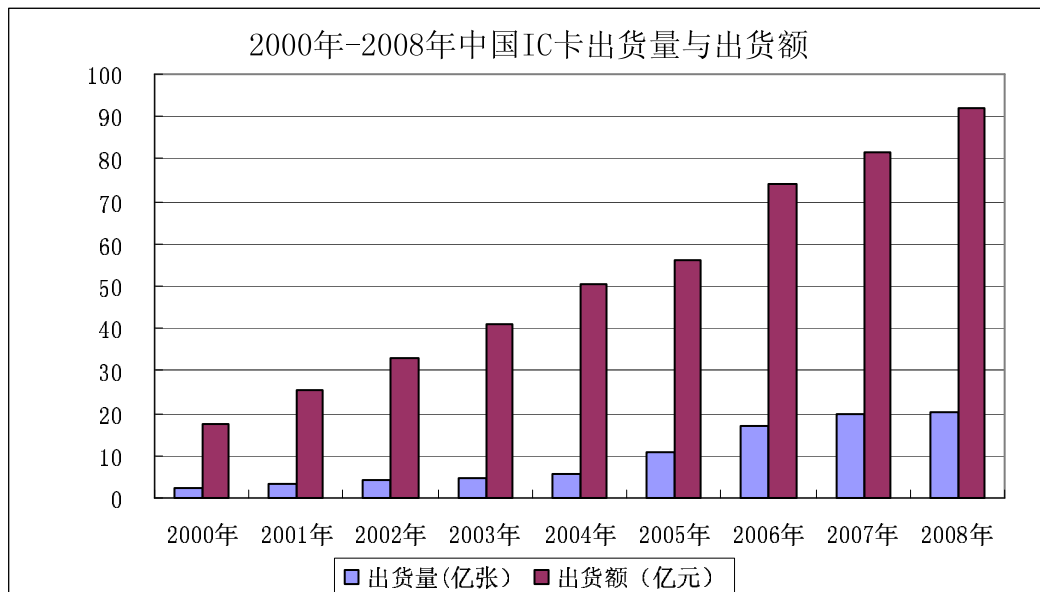
数据来源: Eurosmart 水清木华研究中心整理

由上图可以看出，全球 IC 卡在总体出货量增长的同时，CPU 卡所占的比重也在不断上升，而存储卡的出货量却在走下坡路，存储卡的出货量在 2006 年与 2007 年的上升是由于中国的第二代身份证换发项目和公交卡项目，2007 年全年第二代身份证换发约 3 亿张；公交卡 3000 万张。据 Euro smart 预测，2008 年 CPU 卡发卡量将达到 42.05 亿张。

根据中国信息产业商会智能卡专业委员会对中国 IC 卡市场出货量的统计，2005 年中国 IC 卡市场出货量约 10.80 亿张，比 2004 年增长了 91.8%，出货额增长了 11.1%，为 56.07 亿元。

2006年中国IC卡市场出货量约16.76亿张，比2005年增长了55.2%，出货额增长了32.4%，为74.26亿元。2007年中国IC卡市场出货量为19.93亿张，比2006年增长了19%，出货额为81.65亿元，出货额却只增长了9%。出货额增长低于出货量的增长主要是由于近年来中国IC卡市场竞争加剧，价格下滑，尤其是SIM卡的价格大幅下落造成的。

水清木华研究中心利用中国信息产业商会智能卡专业委员会的历史数据，运用时间序列法，并综合考虑信息产业部金卡工程对第二代身份证发放与银行卡EMV迁移的计划，以及2008年奥运会的举行等因素，对2008年中国IC卡出货量与出货额进行了估算与预测，2008年中国IC卡出货量将增长到20.2亿张，而出货额将达到92.1亿元。



来源：中国信息产业商会智能卡专业委员会 水清木华研究中心整理并预测

目前在重要的IC卡市场，基本由芯片供应商英飞凌等6家国际半导体巨头主导。2007年，英飞凌位居全球IC卡芯片市场销售额第一名。接下来是恩智浦、三星、Atmel、瑞萨和ST Microelectronics，这6家厂商就占据了92.1%的市场份额。

2007与2008年中国IC卡市场发展的主要特点是对传统应用领域的不断加强，新的应用层出不穷。应用系统进入到新的升级换代阶段（社保CPU卡、非接触式CPU卡等等）。中国IC卡企业的技术能力得到有效提升，自主研发的意识已深入企业的发展中。双界面卡技术成熟，非接触支付技术成熟，读写机具规模成型，研发队伍实力得到加强。

正文目录	<p>第一章 IC卡及其相关知识</p> <p>1.1 IC卡定义</p> <p>1.2 IC卡分类</p> <p>1.3 无线射频识别技术 RFID</p> <p>1.4 IC卡安全机制综述</p> <p>1.5 IC卡国际标准</p> <p>1.5.1 接触式IC卡标准 ISO 7816</p>
------	--

- 1.5.2 非接触式 IC 卡标准
- 1.6 金卡工程
- 1.7 IC 卡质量监督检验机构
- 1.8 全球 IC 卡联盟
  - 1.8.1 亚太地区 IC 卡协会 (APSCA)
  - 1.8.2 欧洲 IC 卡行业协会 (EuroSmart)
  - 1.8.3 欧洲 SIM 卡联盟机构(Radicchio)
  - 1.8.4 美国 IC 卡联盟 (SCA)
  
- 第二章 EMV 磁卡转智能卡发展现况
  - 2.1 EMV 标准
  - 2.2 国际 EMV 迁移的背景及现状
    - 2.2.1 国际 EMV 迁移的背景
    - 2.2.2 EMV 迁移方式
    - 2.2.3 国际 EMV 迁移现状
  - 2.3 中国 EMV 迁移背景、标准与计划
  - 2.4 中国银行卡 EMV 迁移现状
    - 2.4.1 中国建成 EMV 国际授权检测实验室
    - 2.4.2 银联全面启动 EMV 迁移
    - 2.4.3 工商银行智能卡研发与 EMV 迁移
    - 2.4.4 农业银行改造系统迎战 EMV 迁移
    - 2.4.5 中国银行的 EMV 迁移策略
    - 2.4.6 建设银行 IC 卡发行与 EMV 迁移思路
    - 2.4.7 中国首个试点 EMV 迁移城市—上海
    - 2.4.8 北京 EMV 迁移试点工作启动
  
- 第三章 IC 卡市场状况与发展
  - 3.1 全球 IC 卡市场现状与前景
  - 3.2 中国 IC 卡市场现状与发展
    - 3.2.1 中国 IC 卡市场整体出货情况与发展
    - 3.2.2 中国 IC 卡市场存在的问题和应用领域展望
  - 3.3 中国电信 IC 卡市场现状与前景
    - 3.3.1 移动电话卡市场
    - 3.3.2 国内企业在中国移动电话卡的市占率不断增长速度
    - 3.3.3 USIM 卡将成为新的市场亮点
    - 3.3.4 衰退中的公用电话 IC 卡
    - 3.3.5 小灵通机卡分离—PIM 卡市场
  - 3.4 中国非电信 IC 卡市场现状与前景
    - 3.4.1 第二代身份证
    - 3.4.2 交通卡
    - 3.4.3 社保卡
    - 3.4.4 教育领域 IC 卡的发展
    - 3.4.5 税控卡与税控机

3.4.6 其它应用领域
3.5 中国 IC 卡行业竞争格局
3.5.1 中国 IC 卡行业发展状况
3.5.2 中国 IC 卡价格趋势
3.5.3 中国 IC 卡市场销售管道
3.5.4 中国智能卡十强企业
第四章 IC 卡上游产业研究
4.1 IC 卡发行流程
4.2 IC 卡产业链简介
4.3 IC 卡上游芯片产业格局
4.4 国际 IC 卡上游厂家研究
4.4.1 英飞凌
4.4.2 ATMEL
4.4.3 三星
4.4.4 意法半导体
4.4.5 瑞萨
4.4.6 NXP (恩智浦半导体)
第五章 中国 IC 卡芯片厂商研究
5.1 大唐微电子技术公司
5.1.1 公司介绍
5.1.2 财务业绩
5.1.3 大唐微电子 IC 产品领域
5.2 上海复旦微电子股份公司
5.2.1 公司介绍
5.2.2 公司发展历程
5.2.3 财务状况
5.3 上海华虹集团有限公司
5.3.1 公司介绍
5.3.2 上海华虹计通智能卡系统有限公司
5.3.3 上海华虹 NEC 电子有限责任公司
5.3.4 上海华虹集成电路有限责任公司
5.3.5 北京华虹集成电路有限责任公司
5.4 同方微电子
5.4.1 公司介绍
5.4.2 近期经营概述
5.5 上海贝岭
5.5.1 公司介绍
5.5.2 经营情况
5.5.3 上海贝岭客户群
5.6 北京中电华大电子
5.6.1 公司介绍

5.6.2 近期财务资料
5.6.3 各应用领域智能卡产品情况
5.6.4 三大战略部署
第六章 中国IC卡制卡厂商研究
6.1 金雅拓
6.1.1 公司简介
6.1.2 营收情况
6.1.3 相关中国合资公司
6.2 握奇数据
6.2.1 公司简介
6.2.2 营收情况
6.2.3 海外布局
6.2.4 握奇主要客户一览
6.2.5 产品应用项目
6.3 天津杰普智能卡
6.3.1 公司简介
6.3.2 产品情况
6.3.3 公司客户
6.4 金邦达宝嘉集团有限公司
6.4.1 公司简介
6.4.2 客户关系
6.4.3 合作伙伴
6.5 精工伟达科技(深圳)有限公司
6.5.1 公司简介
6.5.2 合作伙伴
6.5.3 客户关系
6.6 北京航天智通科技有限公司
6.6.1 公司简介
6.6.2 产品简介
6.6.3 合作伙伴
6.7 中山市达华智慧科技有限公司
6.7.1 公司介绍
6.7.2 产品情况
6.8 深圳明华澳汉科技
6.8.1 公司简介
6.8.2 生产规模
6.8.3 竞争优势
6.8.4 财务状况
6.8.5 合作伙伴
6.9 上海索立克智能卡有限公司
6.9.1 公司简介
6.9.2 生产条件

6.10 上海飞乐音响股份有限公司
6.10.1 公司简介
6.10.2 财务状况
6.10.3 上海长丰智慧卡有限公司
6.10.4 上海浦江智能卡系统有限公司
6.10.5 产品简介
6.11 上海中卡集团
6.12 深圳市清华茂物信息技术有限公司
6.12.1 公司简介
6.12.2 制卡分公司
6.12.3 产品介绍
6.13 珠海东信和平智能卡股份有限公司
6.13.1 公司简介
6.13.2 产品情况
6.13.3 海外市场
6.13.4 经营情况
6.14 航天信息股份有限公司
6.14.1 公司简介
6.14.2 承担专案
6.14.3 生产基地
6.14.4 经营情况
6.15 中电智能卡公司
6.15.1 公司简介
6.15.2 产品情况
6.16 武汉天喻信息
6.17 深圳市宏卡科技
6.17.1 公司简介
6.17.2 客户
6.17.3 合作伙伴
第七章 中国IC卡系统解决方案及相关软件厂商研究
7.1 北京飞天诚信科技有限公司
7.1.1 公司简介
7.1.2 国内市场客户
7.1.3 海外市场开拓
7.2 深圳华深达实智能科技有限公司
7.2.1 公司简介
7.2.2 公司资质:
7.3 福建新大陆计算机股份有限公司
7.3.1 公司简介
7.3.2 经营状况
7.4 广东德生科技有限公司
7.4.1 公司简介

7.4.2 生产规模
7.4.3 各应用产品经营情况
7.4.4 产品简介
7.4.5 合作伙伴
7.5 北京东方英卡数字信息技术有限公司
7.5.1 公司简介
7.5.2 主要客户
7.6 北京硕良信息技术有限公司
7.6.1 公司简介
7.6.2 合作伙伴
7.7 大连恒基电子技术有限公司
7.7.1 公司简介
7.7.2 产品介绍
7.8 江苏恒宝股份有限公司
7.8.1 公司简介
7.8.2 生产能力
7.8.3 主营业务分析
7.8.3 主要客户
7.9 海南太平洋智慧技术有限公司
第八章 中国 IC 卡读写设备厂商研究
8.1 芙蓉电子
8.1.1 公司介绍
8.1.2 产品情况
8.2 北京昌贸技术有限公司
8.2.1 公司介绍
8.2.2 产品情况
8.3 福建联迪商用设备有限公司
8.3.1 产品情况
8.4 深圳华视
8.4.1 产品情况
第九章 中国 IC 卡片材/印刷等厂商
9.1 江苏华信塑业发展有限公司
9.1.1 公司简介
9.1.2 产品情况
9.1.3 公司发展情况
9.2 陕西中财科技企业集团有限公司
9.3 伊诺尔集团
9.3.1 上海伊诺尔信息技术有限公司
9.3.2 上海伊利时印刷有限公司
9.4 郑州万光智慧卡科技有限公司
9.4.1 公司介绍

	9.4.2 产品情况 9.4.3 工厂情况
图表目录	<p>图目录</p> <p>图 1-1 接触式 CPU 卡芯片结构图</p> <p>图 1-2 IC 卡分类</p> <p>图 2-1 2004 年底-2007 年年底全球 EMV 卡累计发卡量</p> <p>图 2-2 2004 年底-2007 年年底全球 EMV 受理终端累计数量</p> <p>图 2-3 持卡人在使用支付卡时最关注三大数据安全问题的关系</p> <p>图 2-4 EMV 终端的认知度和使用率的关系</p> <p>图 3-1 1999-2008 年全球各类 IC 卡出货量</p> <p>图 3-2 2000 年-2008 年中国 IC 卡出货量与出货额</p> <p>图 3-3 2007 年中国 IC 卡产品销售收入分配图</p> <p>图 3-4 2007 年中国各类应用 IC 卡市场份额</p> <p>图 3-5 2008 年中国各类应用 IC 卡市场份额预测图</p> <p>图 3-6 2001 年-2007 年中国移动电话卡的发行量</p> <p>图 3-7 2004-2007 年中国移动电话卡国内外企业市场占有率</p> <p>图 3-8 2006-2010 年中国 3G 手机用户数</p> <p>图 3-9 2001-2007 年中国公用电话卡发行量</p> <p>图 3-10 2004-2008 年中国二代身份证发行量</p> <p>图 3-11 2001-2007 年中国交通 IC 卡发行量</p> <p>图 3-12 2001-2007 年中国社会保障 IC 卡发行量</p> <p>图 3-13 2001-2007 年中国教育领域 IC 卡发行量</p> <p>图 3-14 2007 年 IC 卡出口金额与国内金额比例</p> <p>图 4-1 IC 卡产业链</p> <p>图 4-2 2007 年全球 IC 卡芯片厂商市场占有率排名</p> <p>图 4-3 2005-2010 年全球 IC 卡用微控制器销售量</p> <p>图 4-4 英飞凌全球业务领域</p> <p>图 4-5 英飞凌通讯领域的实现方案</p> <p>图 4-6 英飞凌各业务全球市场占有率及排名</p> <p>图 4-7 英飞凌全球生产网络</p> <p>图 4-8 2003-2008 年英飞凌净销售收入</p> <p>图 4-9 Atmel 公司 2003-2007 年财务收入统计图</p> <p>图 4-10 2001 和 2007 年 Atmel 四个事业部营业收入比例的对比图。</p> <p>图 4-11 2007 年 Atmel 财务收入地理分配统计图及主要客户统计图</p> <p>图 4-12 2004-2008 年上半年三星电子半导体事业部销售收入与利润</p> <p>图 4-13 意法半导体 2007 年第四季度和全年各细分市场净收入增幅</p> <p>图 4-14 意法半导体 2008 年第一季度净收入和毛利润</p> <p>图 4-15 意法半导体 2008 年第二季度净收入和毛利润</p> <p>图 4-16 意法半导体 2008 年第二季度各目标市场的净收入增幅</p> <p>图 4-17 意法半导体 2008 年上半年各产品部门的财务和营业资料</p> <p>图 4-18 意法半导体 IC 卡金融系统产品路线图</p> <p>图 4-19 意法半导体 IC 卡电子政务领域产品路线图</p> <p>图 4-20 意法半导体 IC 卡移动通讯 SoC 产品路线图</p>

- 图 4-21 意法半导体 IC 卡内容产品领域产品路线图
- 图 4-22 瑞萨各应用领域 MCU 全球市场份额
- 图 4-23 瑞萨全球智能卡生产网络
- 图 4-24 瑞萨中国安全 MCU 事业的目标
- 图 4-25 瑞萨在中国的智能卡合作伙伴
- 图 4-26 瑞萨智能卡产品技术规划图
- 图 4-27 瑞萨移动通信产品
- 图 4-28 瑞萨金融 ID 卡用产品
- 图 4-29 瑞萨双模/非接触产品规划图
- 图 4-30 2005 年-2007 年 NXP 销售额
- 图 4-31 2005 年-2007 年 NXP 销售额各部门比例
- 图 5-1 2004-2008 年上半年大唐微电子销售收入/毛利润
- 图 5-2 2004-2008 年上半年复旦微电子销售收入与毛利率
- 图 5-3 2005-2008 年上半年同方微电子股份公司营业收入与净利润
- 图 5-4 2004-2008 年上半年上海贝岭主营业务收入与利润总额
- 图 5-5 2007 年上海贝岭主营业务及其经营状况
- 图 6-1 2007 年第三季度金雅拓各类应用产品收入及比重
- 图 6-2 2007 年第三季度金雅拓各地区收入及比重
- 图 6-3 2006 年 Q3-2007 年 Q2 金雅拓 SIM 卡产品 ASP 降幅
- 图 6-4 金雅拓客户
- 图 6-5 2003-2007 年握奇数据销售收入
- 图 6-6 2004-2007 年握奇数据发卡量
- 图 6-7 北京航天智通公司开发智能交通系统框架图
- 图 6-8 北京航天智通公司合作伙伴
- 图 6-9 中山达华科技有限公司全国销售网络图
- 图 6-10 2002-2008 年上半年飞乐音响主营业务收入/利润
- 图 6-11 2008 年上半年飞乐音响主营业务收入/成本分配图
- 图 6-12 2004-2007 年上海长丰智能卡有限公司销售总利润
- 图 6-13 2004-2007 年上海浦江智能卡有限公司销售总利润
- 图 6-14 上海中卡集团组织结构图
- 图 6-15 2008 年上海中卡集团产能
- 图 6-16 珠海东信和平获得认证
- 图 6-17 2008 年上半年东信和平国内外销售收入统计
- 图 6-18 2002-2008 年上半年东信和平主营业务收入
- 图 6-19 2006-2008 年上半年东信和平销售总利润/净利润
- 图 6-20 2004-2008 年上半年航天信息主营收入及利润
- 图 6-21 中电智能卡投资方结构
- 图 6-22 中电智能卡公司封装 IC 卡产品
- 图 6-23 中电智能卡公司模块封装主要产品
- 图 6-24 深圳宏卡科技部分客户
- 图 7-1 深圳华深达实智能科技有限公司产品
- 图 7-2 深圳华深达实智能科技有限公司成功应用案例
- 图 7-3 2002-2008 年上半年新大陆计算机主营业务收入

图 7-4 广东德生科技社保卡实现方案  
图 7-5 广东德生科技社保卡用户  
图 7-6 广东德生科技内成像证件卡样品  
图 7-7 江苏恒宝股份有限公司主营产品目录  
图 7-8 2007 年江苏恒宝股份有限公司投资项目  
图 7-9 江苏恒宝股份有限公司主要客户  
图 8-1 北京芙蓉电子有限公司组织结构  
图 8-2 北京芙蓉电子有限公司产品  
图 8-3 北京昌茂技术有限公司产品  
图 8-4 深圳华视电子读写设备有限公司二代身份证解决方案  
图 8-5 深圳华视电子读写设备有限公司产品  
图 9-1 江苏华信塑业发展有限公司资质  
图 9-2 上海伊诺尔公司产品  
图 9-3 郑州万光智能卡科技有限公司产品

表目录

表 2-1 EMV Level 1 与 EMV Level 2 认证规范内容  
表 2-2 各方应对 EMV 认证的措施  
表 2-3 2006 年底全球各区域 EMV 迁移情况表  
表 2-4 2006 年底欧洲部分国家 EMV 迁移情况的比较  
表 2-5 2004-2007 年英国发行的银行卡诈骗损失细分  
表 2-6 2007 年英国发行的银行卡诈骗国内/海外损失统计  
表 2-7 截止 2007 年 3 月亚太区各国家/地区三个梯队 Visa EMV 进展情况  
表 2-8 《中国金融集成电路 (IC) 卡规范》(V2.0) 之 10 部分内容  
表 3-1 2006-2008 年全球各应用领域分类型 IC 卡出货量  
表 3-2 2007 年全球各应用领域非接触 IC 卡出货量  
表 4-1 2008 年上半年各季度三星电子内存营业收入及增长率  
表 4-2 瑞萨智能卡产品全球与中国累计发货量  
表 4-3 瑞萨提供给中国的智能卡项目产品  
表 5-1 大唐微电子概况  
表 5-2 大唐微电子在中国 IC 行业的业绩  
表 5-3 公司的 IC 卡发展历程  
表 5-4 大唐微电子 IC 卡产能情况  
表 5-5 大唐微电子 IC 卡行业地位  
表 5-6 大唐微电子 IC 卡产品及其类型  
表 5-7 华虹计通智能卡系统有限公司主要产品  
表 5-8 上海华虹集成电路有限责任公司主要产品介绍  
表 5-9 上海华虹集成电路有限责任公司产品区域代理  
表 5-10 北京华虹产品类型及其型号  
表 6-1 握奇数据主要产品及其应用项目列表  
表 6-2 精工伟达科技客户  
表 6-3 航天智通科技产品  
表 6-4 上海浦江智能卡系统公司年生产能力

表 6-5 浦江客户部分名单
表 6-6 2005-2007 上半年飞乐音响“IC 卡及相关软件开发和系统集成”业务收入与利润率
表 6-7 深圳清华茂物产品
表 6-8 2006 年与 2008 年上半年东信和平主营业务收入及利润率按产品分类
表 6-9 2008 年上半年航天信息营业收入与毛利率按产品分类
表 6-10 中电智能卡公司概况及产能
表 7-1 2008 年上半年新大陆计算机分产品主营业务收入与利润率
表 7-2 2008 年上半年新大陆计算机主营业务收入地区分配统计表
表 7-3 德生科技 IC 卡产品所采用芯片厂商
表 7-4 德生科技接触式 IC 卡产品所用芯片型号一览表
表 7-5 德生科技感应式 IC 卡产品所用芯片型号一览表
表 7-6 德生科技 CPU 卡产品规格一览表
表 7-7 德生科技磁卡产品规格一览表
表 7-8 东方英卡主要客户与对应产品
表 7-9 2003-2007 年上半年恒宝股份分产品主营业务收入和毛利率

## 如何申请购买报告

- 1、请填写《研究报告订购协议》([http://www.pday.com.cn/research/pday\\_report.doc](http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc))，注明单位名称、联系人、联系电话（含传真和邮件）、申请报告名称，然后签字盖章后传真到：86-10-82601570。
- 2、研究中心在签订协议后，将回复传真给您。
- 3、会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户：  
开户行：交通银行世纪城支行  
帐号：110060668012015061217  
户名：北京水清木华科技有限公司
- 4、研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后，按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话：86-10-82601561、82601562、82601563  
传真：86-10-82601570

Title	China IC Card and Smart Card Industry Report, 2007-2008 (Second Edition)	Pages	190
Price	PDF USD \$ 3,000      Hard Copy USD \$ 2,800 Enterprisewide USD \$ 4,500	Release Date	Nov/2008

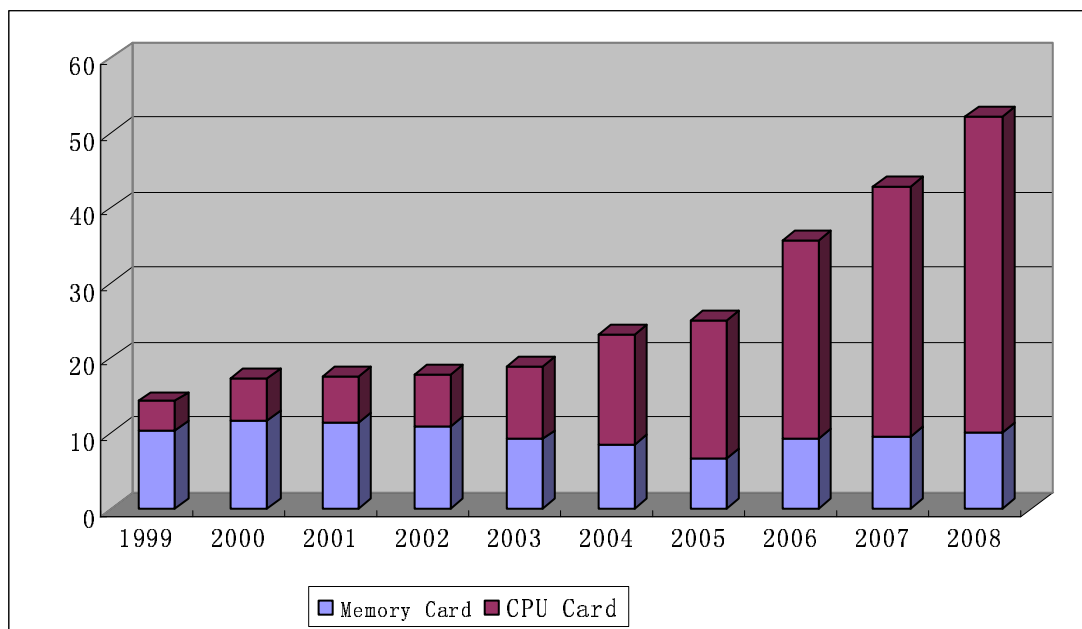
Abstract

The report has made depth analysis and forecast of China IC card market, focus on the six key global IC chip suppliers, and nearly 50 manufacturers in china of IC card chip, COS, card packaging and IC card device.

The global SIM card shipment has reached 2.6 billion cards in 2007, up 27% year-on-year; the overall percentage of 3G SIM cards was 14%. According to SIM Alliance, the market scale of SIM card will break 3 billion by the end of 2008, considering the great demand from mobile operators in developing countries. For example, China Mobile, the global largest telecom operator, had ordered more than 280 million cards in the first three quarters of 2007, rising 60% compared to the same period in 2006. Moreover, the shipment of mobile phone card was 650 million in china in the year of 2007. India market also enjoyed a dramatically growth, its mobile phone card shipment had increased to 194 million cards in 2007 from 123 million cards in 2006, rising 58% year-on-year; Latin America, Mid East and Africa were also achieved a great market growth in 2007.

**Global Shipment of Memory Card and CPU Card, 1999-2008**

(Unit: 100 million)



Source: Eurosmart

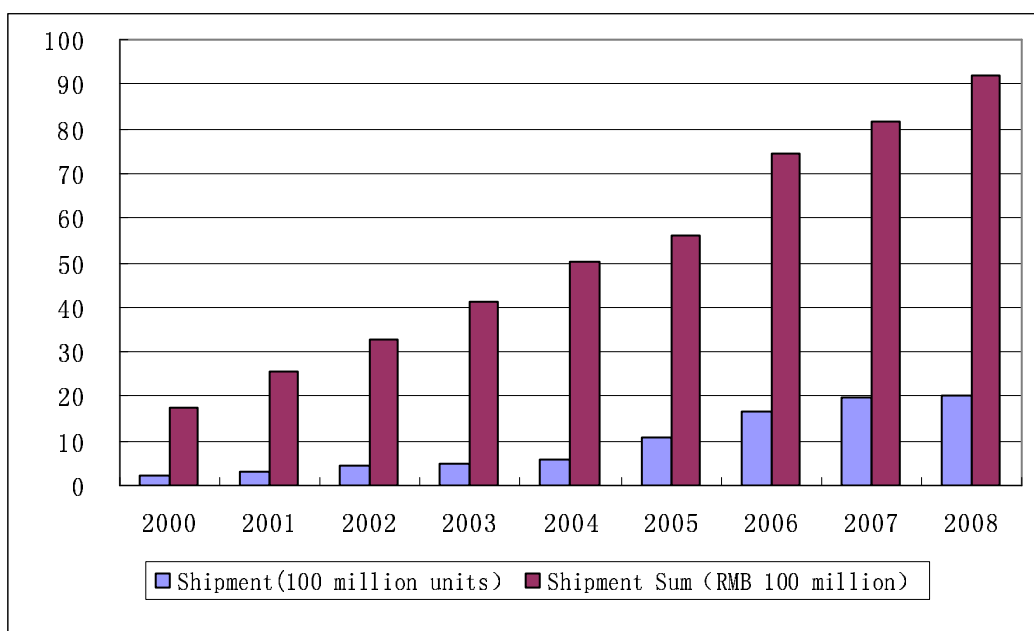
From the figure above, it can be seen that the total IC card shipment keeps a growth; meanwhile, the shipment ratio of CPU card keeps an increase as well, however, the memory card shipment declines. The growth of memory card shipment in 2006 and 2007 was mainly attributed to second generation

ID card project and bus card project in china, about 300 million ID cards and 30 million bus cards were issued respectively during the period. According to the Eurosmart, the shipment of CPU card will reach as many as 4.205 billion by the end of 2008.

According to China Information Industry Trade Association, IC card shipment in china was 1.08 billion cards in 2005, up 91.8% year-on-year; and the shipment value increased 11.1% to RMB 5.607 billion. In 2006, the shipment was 1.676 billion cards, rising 55.2% year-on-year; and the shipment value rose 32.4% to RMB 7.426 billion. The shipment reached 1.993 billion cards in 2007, ascending 19% compared to 2006; and the shipment value was RMB 8.165 billion, only increased 9%, which was mainly due to the price drop, especially the dramatic price drop of SIM cards.

Based on the information from China Information Industry Trade Association, by the method of time series and taking the factors into account like the second generation ID card project and EMV transfer project of bank cards as well as the 2008 Olympic Game, ResearchInChina estimated that IC card shipment in China will reach 2.02 billion cards by the end of 2008, and the shipment value will reach RMB 9.21 billion.

*China IC Card Shipment and Shipment Value, 2000-2008*



Source: China Information Industry Trade Association

In 2007, Infineon had the best sales performance in global IC card chip Market, followed by NXP, Samsung, Atmel, Renesas and ST Microelectronics, they are all together had 92.1% shares of global IC card chip market.

During 2007-2008, the development of China IC card market is featured as enhanced application in traditional sectors as well as continual new applications. In addition, the application system has entered the new updating period (such as social insurance CPU card and non-contact CPU card).

Contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 IC Card and Relevant knowledge <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Definition</li> <li>1.2 Classification</li> <li>1.3 RFID</li> <li>1.4 Security System</li> <li>1.5 International Standards <ul style="list-style-type: none"> <li>1.5.1 Touch IC Card Standard ISO 7816</li> <li>1.5.2 Non-touch IC Card Standard</li> </ul> </li> <li>1.6 Gold Card Project in China</li> <li>1.7 IC Card Quality Supervision &amp; Inspection Organization</li> <li>1.8 Global IC Card Alliances <ul style="list-style-type: none"> <li>1.8.1 APSCA</li> <li>1.8.2 EuroSmart</li> <li>1.8.3 Radicchio</li> <li>1.8.4 SCA</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2 EMV Card to Smart Card <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 EMV Standard</li> <li>2.2 International EMV Transfer <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Background</li> <li>2.2.2 Transfer Mode</li> <li>2.2.3 Status Quo</li> </ul> </li> <li>2.3 China EMV Transfer Background, Standard and Plan</li> <li>2.4 Status Quo <ul style="list-style-type: none"> <li>2.4.1 China has Built International Authoritative EMV Testing Lab</li> <li>2.4.2 Unipay has Started EMV Transfer</li> <li>2.4.3 Industrial and Commercial Bank of China (Smart Card R&amp;D and EMV Transfer)</li> <li>2.4.4 Agricultural Bank of China (System Updating to meet EMV Transfer)</li> <li>2.4.5 Bank of China (EMV Transfer Strategies)</li> <li>2.4.6 Construction Bank of China (IC Card Issuing and EMV Transference Thoughts)</li> <li>2.4.7 China First EMV Transfer Trial City – Shanghai</li> <li>2.4.8 EMV Transfer Trial has Started in Beijing</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3 IC Card Market Analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Global IC Card Market</li> <li>3.2 China IC Card Market <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 IC Card Shipment</li> <li>3.2.2 Existing Problems and Applications Forecast</li> </ul> </li> <li>3.3 China Telecom IC Card Market <ul style="list-style-type: none"> <li>3.3.1 Mobile Phone Card Market</li> <li>3.3.2 Market Share Growth of Domestic Players</li> <li>3.3.3 USIM Card has a Good Market Potential</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
----------	--

3.3.4 Declining Public Payphone IC Card
3.3.5 Card Separation of PHS – PIM Card Market
3.4 China Non-telecom IC Card Market
3.4.1 The Second Generation ID Card
3.4.2 Bus Card
3.4.3 Social Insurance IC Card
3.4.4 IC Card Development in Education Sector
3.4.5 Fiscal Card and Fiscal Processor
3.4.6 Other Sectors
3.5 Competition Pattern
3.5.1 Development Trend
3.5.2 Price Trend
3.5.3 Sales Channels
3.5.4 Top Ten Manufacturers of Smart Card
4 IC Card Upstream Industry
4.1 IC Card Issuance Flow
4.2 IC Card Industry Chain
4.3 IC Card Chip Industry Layout
4.4 Global IC Card Upstream Manufacturers
4.4.1 Infineon
4.4.2 ATMEL
4.4.3 Samsung
4.4.4 ST
4.4.5 Renesas
4.4.6 NXP
5 IC Card Chip Manufacturers in China
5.1 Datang Microelectronics Technology Co., Ltd
5.1.1 Company Profile
5.1.2 Financial Results
5.1.3 IC Products
5.2 Shanghai Fudan Microelectronics Co., Ltd
5.2.1 Company Profile
5.2.2 Development Course
5.2.3 Financial Results
5.3 Shanghai Huahong Group Co., Ltd
5.3.1 Company Profile
5.3.2 Shanghai Huahong Jitong Smart Card System Co., Ltd
5.3.3 Shanghai Huahong NEC Electronics Co., Ltd
5.3.4 Shanghai Huahong Integrated Circuit Co., Ltd
5.3.5 Beijing Huahong Integrated Circuit Co., Ltd
5.4 Beijing Tsinghua Tongfang Microelectronics Co., Ltd

5.4.1 Company Profile
5.4.2 Operations
5.5 Shanghai Belling Co., Ltd
5.5.1 Company Profile
5.5.2 Operations
5.5.3 Clients
5.6 CEC Huada Electronic Design Co., Ltd
5.6.1 Company Profile
5.6.2 Financial Results
5.6.3 Smart Card Products
5.6.4 Strategies
6 IC Card Manufacturers in China
6.1 Gemalto
6.1.1 Company Profile
6.1.2 Operations
6.1.3 Joint Ventures
6.2 Watch Data System Co., Ltd
6.2.1 Company Profile
6.2.2 Operations
6.2.3 Oversea Markets
6.2.4 Clients
6.2.5 Products
6.3 Tianjin Jiepu Smart Card Co., Ltd
6.3.1 Company Profile
6.3.2 Products
6.3.3 Clients
6.4 Gemplus Goldpac Group Co., Ltd
6.4.1 Company Profile
6.4.2 Clients
6.4.3 Partners
6.5 Jingking Wader Technology (Shenzhen) Co., Ltd
6.5.1 Company Profile
6.5.2 Partners
6.5.3 Clients
6.6 Beijing Aviation Zhitong Technology Co., Ltd
6.6.1 Company Profile
6.6.2 Products
6.6.3 Partners
6.7 Zhongshan Dahua Intelligent Technology Co., Ltd
6.7.1 Company Profile
6.7.2 Products
6.8 Shenzhen Mingwah Aohan Technology Co., Ltd

6.8.1 Company Profile
6.8.2 Products
6.8.3 Competitive Advantages
6.8.4 Financial Results
6.8.5 Partners
6.9 Shanghai Solaic IC Card Co., Ltd
6.9.1 Company Profile
6.9.2 Products
6.10 Shanghai Feilo Acoustics Co., Ltd
6.10.1 Company Profile
6.10.2 Financial Results
6.10.3 Shanghai Changfeng Smart Card Co., Ltd
6.10.4 Shanghai Pujiang Smart Card System Co., Ltd
6.10.5 Products
6.11 Shanghai China Card Group
6.12 Shenzhen Tsinghua Wumao Information Technology Co., Ltd
6.12.1 Company Profile
6.12.2 Branches
6.12.3 Products
6.13 Zhuhai Eastcom Peace Smart Card Co., Ltd
6.13.1 Company Profile
6.13.2 Products
6.13.3 Oversea Markets
6.13.4 Operations
6.14 Aerospace Information Co., Ltd
6.14.1 Company Profile
6.14.2 Projects
6.14.3 Products
6.14.4 Operations
6.15 China Electronics Smart Card Co., Ltd
6.15.1 Company Profile
6.15.2 Products
6.16 Wuhan Tianyu Industry Co., Ltd
6.17 Shenzhen Hongcard Technical Co., Ltd
6.17.1 Company Profile
6.17.2 Clients
6.17.3 Partners
7 China IC Card System Solutions and Relevant Software Manufacturers
7.1 Beijing Feitian Technology Co., Ltd
7.1.1 Company Profile
7.1.2 Clients
7.1.3 Oversea Markets

7.2 China Smartech Development Co., Ltd
7.2.1 Company Profile
7.2.2 Products
7.3 Fujian Newland Computer Co., Ltd
7.3.1 Company Profile
7.3.2 Operations
7.4 Guangdong Tecsun Technology Co., Ltd
7.4.1 Company Profile
7.4.2 Products
7.4.3 Operation by Application Product
7.4.4 Products
7.4.5 Partners
7.5 Beijing Orient Card Digital Information Technology Co., Ltd
7.5.1 Company Profile
7.5.2 Clients
7.6 Beijing Shuoliang Information Technology Co., Ltd
7.6.1 Company Profile
7.6.2 Partners
7.7 Dalian Hengji Electronics Technical Co., Ltd
7.7.1 Company Profile
7.7.2 Products
7.8 Jiangsu Hengbao Co., Ltd
7.8.1 Company Profile
7.8.2 Products
7.8.3 Operations
7.8.4 Clients
7.9 Hainan Pacific Intellectual Technology Co., Ltd
8 China IC Card Read/Write Device Manufactures
8.1 Beijing Furong Electronics Co., Ltd
8.1.1 Company Profile
8.1.2 Products
8.2 Beijing Changmao Technology Co., Ltd
8.2.1 Company Profile
8.2.2 Products
8.3 Fujian Landi Commercial Equipment Co., Ltd
8.3.1 Company Profile
8.3.2 Products
8.4 China -Vision Intelligent Card Reader Co., Ltd
8.4.1 Company Profile
8.4.2 Products
9 China IC Card Materials and Printing Manufacturers

	<p>9.1 Jiangsu Huaxin Plastic Industry Developing Co., Ltd</p> <p>9.1.1 Company Profile</p> <p>9.1.2 Products</p> <p>9.1.3 Development</p> <p>9.2 Shaanxi Zhongcai Technology Group Co., Ltd</p> <p>9.3 Eternal Group</p> <p>9.3.1 Shanghai Eternal Information Technology Co., Ltd</p> <p>9.3.2 Shanghai Eternal Printing Co., Ltd</p> <p>9.4 Zhenzhou Wanguang Smart Card Technology Co., Ltd</p> <p>9.4.1 Company Profile</p> <p>9.4.2 Products</p> <p>9.4.3 Factories</p>
Selected Charts	<p>Structure Map of Contact CPU Card Chip</p> <p>IC Card Classification</p> <p>Global EMC Card Issuance, 2004-2006</p> <p>Top Three Security concerns of Card-holders</p> <p>The Relationship between EMV Terminal Cognition and Utilization Rate</p> <p>Global IC Card Shipment, 1999-2008</p> <p>China IC Card Shipment and Shipment Value, 2000-2008</p> <p>China' IC Card Sales Revenue Distribution, 2007</p> <p>China IC Card Market Share according to Application, 2007-2008</p> <p>China Mobile Phone Card Issuance, 2001-2007</p> <p>Number of 3G Mobile Phone User in China, 2006-2010</p> <p>Pay Phone Card Issuance in China, 2001-2007</p> <p>Issuance of Second Generation ID Card in China, 2004-2008</p> <p>Issuance of Bus Card in China, 2001-2007</p> <p>Issuance of Social Insurance Card in China, 2001-2007</p> <p>Issuance of Educational Card in China, 2001-2007</p> <p>China IC Card Export Value, 2007</p> <p>IC Card Industry Chain</p> <p>Market Share Distribution of Global IC Card Chip Manufacturers, 2007</p> <p>Global IC Card Microprocessor Sales, 2005-2010</p> <p>Global Business of Infineon</p> <p>Communication Solutions of Infineon</p> <p>Global Production Network of Infineon</p> <p>Infineon's Sales Revenue, 2003-2008</p> <p>Atmel's Financial Results, 2003-2007</p> <p>Atmel's Ssles Revenue according to Division, 2001 and 2007</p> <p>Atmel's Clients, 2007</p> <p>Sales Revenue and Profit of Samsung Semiconductor Division, 2004-2008</p> <p>ST's Net Revenue Growth According to Market Segmentations, 2007</p> <p>ST's Net Revenue and Gross Profit, Q1,2008</p> <p>ST's Net Revenue and Gross Profit, Q2,2008</p>

ST's Product Roadmap of IC Card for Financial System  
 ST's Product Roadmap of IC Card for Electronic Governmental Affairs  
 ST's SoC Product Roadmap  
 Global MCU Market Share of Renesas according to Application  
 Global Smart Card Production Network of Renesas  
 Smart Card Partners of Renesas in China  
 Smart Card Technology Plans of Renesas  
 Mobile Communication Products of Renesas  
 Financial ID Card Products of Renesas  
 Dual-module/non-contact Product Plans of Renesas  
 NXP's Sales, 2005-2007  
 NXP's Sales according to Division, 2005-2007  
 Datang Microelectronics' Sales Revenue and Gross Profit, 2004-2008  
 Fudan Microelectronics' Sales Revenue and Gross Profit Margin, 2004-2008  
 Tongfang Microelectronics' Net Profit, 2005-H1 2008  
 Shanghai Belling's Sales Revenue and Total Profit, 2004-2008  
 Gemalto's Sales Revenue, Q3 2007  
 Gemalto's Sales Revenue according to Region, Q3 2007  
 Gemalto's Clients  
 Watch's Sales Revenue, 2003-2007  
 Watch's Card Issuance, 2004-2007  
 Intelligence Transportation System Frame Developed by Beijing Aviation Zhitong  
 Beijing Aviation Zhitong's Partners  
 Zhongshan Dahua's Sales Network in China  
 Feilo's Sales Revenue and Profit, 2002-H1 2008  
 Smart Card Sales Revenue of Shanghai Changfeng, 2004-2007  
 Smart Card Sales Revenue of Shanghai Pujiang, 2004-2007  
 Shanghai China Card Group's Organizational Structure  
 Shanghai China Card Group's Production Capacity, 2008  
 Domestic and Foreign Sales Revenue of Zhuhai Eastcom Peace Smart Card, H1 2008  
 Sales Revenue and Profit of Aerospace Information Co., Ltd  
 Investor Structure of China Electronics Smart Card Co., Ltd  
 Main Module Packaging Products of China Electronics Smart Card Co., Ltd  
 Clients of Shenzhen Hongcard Technical Co., Ltd  
 Products of China Smartech Development Co., Ltd  
 Sales Revenue of Fujian Newland Computer Co., Ltd, 2002-H1 2008  
 Guangdong Tecsun's Social Insurance Card Solutions  
 Guangdong Tecsun's Social Insurance Card Clients  
 Guangdong Tecsun's in-place Image Certificate Card Sample  
 Jiangsu Hengbao's Product Catalogue  
 Jiangsu Hengbao's Investment Projects, 2007  
 Jiangsu Hengbao's Clients  
 Beijing Furong Electronics' Organizational Structure

The Second Generation ID Card Solutions of Shenzhen China Vision Electronic Read and Write Equipment Co., Ltd  
 Products of China Vision Electronic Read and Write Equipment Co., Ltd  
 Qualifications of Jiangsu Huaxin Plastics Development Co., Ltd  
 Zhenzhou Wanguang's Products  
 Standard of EMV Level 1 and EMV Level 2  
 Global EMV Transfer according to Region, 2006  
 EMV Transfer Comparison in Europe, 2006  
 Bank Card Fraud Loss in UK, 2004-2007  
 Domestic and Oversea Loss of UK Bank Card Fraud, 2007  
 Content of China Financial IC Card Specifications (V2.0)  
 Global IC Card Shipment according to Application, 2006-2008  
 Global Non-touch IC Card Shipment according to Application, 2007  
 Quarterly Samsung Electronics' Memory Sales Revenue and Growth, H1 2008  
 Renesas' Smart Card Shipment in the World and China  
 Smart Card Projects of Renesas in China  
 Overview of Datang Microelectronics  
 Datang Microelectronics' Performance  
 Datang Microelectronics' IC Card Development Courses  
 Datang Microelectronics' IC Card Production Capacity  
 Datang Microelectronics' IC Card Products and Types  
 Products of Shanghai Huahong Jitong Smart Card System Co., Ltd  
 Products of Shanghai Huahong Integrated Circuit Co., Ltd  
 Regional Agents of Shanghai Huahong Integrated Circuit Co., Ltd  
 Production Capacity of Shanghai Pujiang Smart Card System Co., Ltd  
 Clients of Shanghai Pujiang Smart Card System Co., Ltd  
 Feilo's Sales Revenue and Growth of IC Card and Relevant Software Development and System Integration, 2005-H1 2007  
 Shenzhen Tsinghua Wumao's Products  
 Zhuhai Eastcom Peace's Revenue and Profit according to Product, 2006-H1 2008  
 Aerospace Information's Sales Revenue and Gross Profit Margin according to Product, H1 2008  
 Overview and Production Capacity of China Electronics Smart Card Co., Ltd  
 Fujian Newland Computer's Sales Revenue and Profit according to Product, H1 2008  
 Fujian Newland Computer's Sales Revenue according to Region, H1 2008  
 Tecsun IC Card Product Chip Manufacturers  
 Chip Providers of Tecsun Contact IC Cards  
 Chip Providers of Tecsun Inductive IC Cards  
 Tecsun' CPU Card Specifications  
 Tecsun's Magnetic Card Specifications  
 Orient Card's Clients  
 Jiangsu Hengbao's Sales Revenue and Gross Profit according to Product, 2003-H1 2007