

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> THRCF125非接触式IC卡芯片的研制

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## THRCF125非接触式IC卡芯片的研制

关键词: **非接触 IC卡芯片**

所属年份: 1999

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 清华大学微电子学研究所

成果摘要:

THRCF125卡是一种用于身份识别的非接触式IC卡, 卡内芯片无电源, 靠读卡器感应供电并读出卡号, 载波频率为125KHz, 每张卡内存储唯一的卡号用于身份识别, 存储容量为64位。无源和免接触是该芯片两个最突出的特点, 也是主要技术难点。射频接口电路是关键的核心技术, 它从读卡器接收能量产生直流工作电压和时钟信号, 并采用相移键控和加载调幅等技术实现卡与读卡器的无线通讯。THRCF125是中国首次自行研制成功的第一个非接触式IC卡芯片, 该项成果填补了非接触式IC卡芯片国产化的空白, 属国内领先。1998年12月10日通过了教育部的鉴定。数据存储容量为64bit; 载波频率125KHZ(Fc), 卡向读卡器数据调制方式为加载调幅, 副载波频率62.5KHZ; 卡内数据编码方式BPSK相移键控(调相编码), 对62.5KHZ调制; 卡向读卡器数据传送速率为3.9kbps(Fc/32); 卡与读卡器的作用距离为10cm。芯片封卡后经清华同方电子公司和北京华兴微电子等单位门禁考勤系统试用, 证明THRCF125卡完全能正常可靠地工作, 已达到可实用化程度。应用及推广前景: 虽然THRCF125非接触式IC卡仅是一种用于身份识别的只读卡, 但利用后台计算机控制管理, 即使是涉及收费管理的问题也可以在一定场合应用。它不仅主要应用于身份识别的门禁、保安、考勤等领域, 还可用于食堂就餐管理等有限范围的收费管理系统。甚至于改变封卡的形状后, 可扩大到轮渡、地铁、展览会、公园门票等, 若采用特殊的封装可用于电子标签和防伪等领域, 应用范围十分广阔。THRCF125是中国自主开发芯片, 具有成本低、适合中国的国情等优势。国外这种同类IC卡单价约25-30元人民币, 这种卡的售价可控制在10元以下。批量大后还可降低。已有一些公司纷纷要求与我们签订购买芯片或卡片的合同, 甚至要求取得独家代理权, 应用前景十分看好。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

新疆综合信息服务平台  
 准噶尔盆地天然气勘探目标评价  
 维哈柯俄多文种操作系统FOR ...  
 社会保险信息管理系统  
 塔里木石油勘探开发指挥部广...  
 四合一多功能信息管理卡MISA...  
 数字键盘中文输入技术的研究  
 软开关高效无声计算机电源  
 邮政报刊发行订销业务计算机...  
 新疆主要农作物与牧草生长发...

### 成果交流

### 推荐成果

- [液压负载模拟器](#) 04-23
- [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [电信增值网业务创意的构思与开发](#) 04-23
- [飞腾V基本图形库的研究与开发...](#) 04-23
- [ChinaNet国际\(国内\)互联的策...](#) 04-23
- [电信企业客户关系管理\(CRM\)系...](#) 04-23
- [“易点通”餐饮管理系统YDT2003](#) 04-23
- [MEMS部件设计仿真库系统](#) 04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号