

文档编号: ZH-21WI-999004

版本号: 3.0



SMART EYES V2000
“智慧”一卡通信息管理系统
SMART CARD & IT SERISE

商户业务管理子系统

(Smart Eyes V2000-04)

产 品 白 皮 书

广东智慧电子信息产业股份有限公司

www.smart-ibus.com

目 录

| | |
|-------------|---|
| 一、产品概述..... | 2 |
| 二、产品架构..... | 2 |
| 三、产品功能..... | 2 |
| 四、运行环境..... | 2 |
| 五、产品特点..... | 2 |
| 六、产品指标..... | 3 |
| 七、成功案例..... | 5 |
| 八、技术支持..... | 5 |
| 九、联系方式..... | 5 |

一、产品概述

商户管理业务子系统在一卡通系统中建立了商户的管理组织结构、各商户自行管理终端设备，并能及时、灵活地查询各类报表，方便了管理。

本产品是建立在 ISO9001 质量管理体系基础上，按照软件工程规范研制的。于 2002 年成功部署在中国科技大学校园卡项目，并通过了安徽省科技厅组织的成果鉴定。目前本产品已经在 200 多家高等院校、中小学及企业使用。2006 年，该产品作为“智慧校园一卡通系统”应用的主要组成部分，唯一获得教育部教育管理信息中心颁发的“十五期间”校园卡项目的《教育信息化创新应用方案》。

二、产品架构

本系统由网络及网络设备、管理软件组成。

三、产品功能

| 子模块 | 三级功能模块 | 功能说明 |
|------|-----------|-----------------------------|
| 参数设置 | 商户组织设置 | 建立商户的管理组织结构 |
| | 机位设置 | 设置系统中各个终端设备所在位置 |
| | 报表参数设置 | 按照各类报表配置相关统计参数 |
| 收费查询 | 商户回款查询 | 按交易日期，查询统计商户回款报表情况 |
| | 商户交易查询 | 按交易日期，查询统计每一个持卡人的交易报表情况 |
| 收费报表 | 商户终端回款统计表 | 按交易日期，统计商户每餐/日/月/年回款额 |
| | 商户分时回款统计表 | 按交易时间段，统计商户每日/月/年消费人次, 金额情况 |
| | 商户分段回款统计表 | 按机号或商户组，统计出各统计选项的交易情况 |
| | 商户综合回款统计表 | 按交易日期，统计商户每日/月/年各类交易情况 |
| | 卡户分类回款统计表 | 按卡户的分类，统计商户每日/月/年/的分类回款情况 |
| | 现金交易综合统计表 | 按交易日期，查询现金交易类型的统计报表情况 |
| | 现金交易分类统计表 | 按交易日期，查询现金交易类型的明细统计报表情况 |
| | 报表重算 | 对已作统计出来的报表数据进行查询和重算功能 |

四、运行环境

数据库操作系统：UNIX、LINUX、WINDOWS

应用程序服务器操作系统：WINDOW 2000/WINDOW 2003/WINDOWS XP

客户端操作系统：WINDOW 2000/WINDOW 2003/WINDOWS XP

五、产品特点

- 资源共享：与“校园卡”平台的系统配置、人事、卡户、商户、通信、账务等资源完全共享。
- 安全可靠：敏感数据加密处理，交易稳定数据正确。

- 财务规范：账务流程标准，功能清晰完善，出具多种标准财务报表。
- 支持独立、非独立商户；
- 最大支持 12 级商户组织设置，设置方法灵活方便；
- 支持清分清算；
- 多样化的报表结构，满足不同商户各种报表需求；
- 安全多级别工作人员使用权限管理、安全日志。
- 数据导入、导出（Excel、TXT、DBF、DB、SQL）。
- 支持“校园卡”多系统、远程多用户使用。

六、产品指标

| 指标项目 | | 参数 |
|--------|--------------|---------------------------------|
| 系统容量 | 持卡人账户容量 | 100 万户 |
| | 系统支持的卡片同时使用量 | 100 万张 |
| | 持卡人部门级数 | 10 级 |
| | 持卡人身份种类 | 1024 类 |
| | 持卡人权限类型 | 255 类 |
| | 商户账户容量 | 10 万户 |
| | 商户部门级数 | 10 级 |
| | 子系统接入数量 | 1024 个 |
| | 终端 POS 管理量 | 5120 台（套） |
| | 流水账保留天数 | 不限（由用户设置） |
| 系统结构 | 中心数据库 | ORACLE 8i/9i/10g |
| | 中心主机操作系统 | 不限（Unix/Linux/Windows） |
| | 工作站操作系统 | Windows2000/2003/XP |
| | 统一标准运行平台 | 一卡通数据平台、一卡通管理与服务平台、一卡通应用平台 |
| | 软件程序结构 | 三层结构（用户界面层、业务逻辑层、数据访问层） |
| | 软件组件结构 | 1+X 模块积木化标准模式 |
| | 数据访问操作方式 | C/S, B/S 结构, 三层 |
| 系统处理能力 | 系统工作特征 | 7×24 小时全天候实时 |
| | 系统持续运行 | 365×7×24 小时 支持脱机交易 支持双机热备 |
| | 系统纠错处理 | 自动/手工数据稽核 |
| | 通讯管理模式 | 自定义式通讯任务管理器 |
| | 实时交易处理能力 | >1000 笔/分 |
| | 单笔交易响应时间 | <1 秒 |
| | 多机并发处理能力 | 联机≤128 台/秒。脱机不限 |

| | | |
|----------|------------------|---|
| 系统安全保护 | 安全机制 | 遵循安全设计的基本原则，达到七大目标：卡安全、终端安全、交易安全、网络安全、系统安全、数据安全和应用安全。 |
| | 密钥生成控制体系 | 金融标准，动态分配 |
| | 密钥分组数量 | 金融标准 5 组 |
| | 数据加密方式 | 国家密委 Epass 软硬件二重 |
| | 加密签名算法 | 金融 DES/3DES/MD5/HASH 等 18 种 |
| | 卡片密码体系 | 逻辑加密卡：一人一密，一卡 16 密 CPU 卡：银行标准 |
| 主干网、终端子网 | 网络形式 | 专网/原有网络 |
| | 网络结构 | 星型拓扑或总线拓扑 |
| | 通信协议 | TCP/IP、RS485 |
| | 通信距离 | 不限 |
| 系统帐务处理 | 银校对账方式 | 自动对帐 |
| | 银校卡绑定方式 | 银校卡物理分离/复合均可 |
| | 系统纠错处理 | 自动/手工数据稽核 |
| | 记账方式 | 完全按照国家财政部标准。 记账方式：多级科目、借贷记账法 |
| | 银行转账方式 | 自助、自动二种 |
| | 银行代收、代付 | 自助、自动二种 |
| | 系统记账精度 | 0.01 元 |
| | 账务处理 | 后台自动清分清算 |
| | 单位内部转账方式 | 完全支持 |
| | 充值机联网方式 | 以太网，TCP/IP 协议 |
| | 卡片充值方式 | 圈存、自动转账、现金三种 |
| | 是否支持消费限额 | 支持当天累积和单次消费限额 超过限额输入密码 |
| | 补助领取方式 | 自助、自动二种 |
| | 补助领取限制 | 无限制 |
| 补助充值时间 | ≤3 秒 | |
| 终端 | 嵌入 PSAM 卡方式 | 完全支持(可嵌入 2 张) |
| | 兼容使用的卡型 | TYPEA、TYPEB 逻辑加密卡、CPU 卡 |
| | 联机/脱机交易模式 | 完全真实兼容 |
| | 签到/签退方式 | 完全支持 |
| | 黑(白)名单存储量 | 100 万个/每台终端 Pos |
| | 黑名单同步时间 | 1-30 秒/500 台终端 Pos |
| | 黑名单检索时间 | <0.2 秒 |
| | 读写卡时间（网络状况正常） | <0.5 秒 |
| | POS 机通讯速率 | 19200bps |
| | POS 机传输数据出错率，重传率 | 无 |
| | 交易流水存储量 | >1 万笔/每台终端 Pos |

| | | |
|--------|----------|------------------------------------|
| | 扎账流水存储量 | 128 笔/每台终端 Pos |
| | 应用程序升级方式 | 嵌入式，远程在线下载 |
| | 后备电源 | 可配备(待机 10 小时) |
| 卡片 | 钱包数量 | 8 个(由用户设置) |
| | 小钱包最大限额 | ≤999 元(由用户设置) |
| | 读写卡感应距离 | 0-10 厘米 |
| | 最大卡片金额 | ±8 万元(由用户设置) |
| 第三方接入 | 第三方接入方式 | 无缝/有缝/不链接三种 提供基于数据、功能、业务三个层面的接口 |
| 电话系统接入 | 电话并发处理能力 | 最多 64 路并发 |
| | 语音卡接口 | PCI/ISA |

七、成功案例

中国科技大学、中国人民大学、中央音乐学院、上海财经大学、北京工业大学、云南大学、大连海事大学、江南大学、西南大学、北京工商大学、山东科技大学、江西师范大学、西南政法大学、江西财经大学、聊城大学、河南科技大学、武汉科技学院、三峡大学、济南大学、景德镇陶瓷学院、大连外国语学院、深圳职业技术学院、南京工程学院、泰山医学院、临沂师范学院、广东海洋大学、首都体育学院、广西艺术学院、西安培华学院、烟台南山学院、南方医科大学、常州工程职业技术学院、广西艺术学院、广东省旅游学校、珠海市实验中学、华师附中番禺分校、广州市中学生劳动技校、广州市化学工业学校、中山师范学校、广东电力学校、广州市第 47 中学、广州石油大学等应用项目。

八、技术支持

1、应用开发技术支持请联系智慧电子产品中心：

电 话：020-61073999 转 020-61073980

2、项目建设售后服务请联系智慧电子客服中心：：

总 部：020-61073999 转 020-61073966

九、联系方式

● 注册地址：广州市中山大道西高新技术工业园建工路八号

邮 编：510665

总 机：020-61073999（80 线）

传 真：020-61073939

网 址：www.smart-ibus.com

E_mail：smart@smart-ibus.com

- 合作洽谈业务咨询请联系智慧电子营销中心：
总 部：020-61073999 转 020-61073950 61073954
- 营销服务业务咨询请联系智慧电子各地机构：
广州片区：020-61073986 武汉片区：027-87440966
北京片区：010-82684380 上海片区：021-65449995
- 投诉与建议请联系智慧电子总经理办公室：
总 机：020-61073999 转 020-61073923 61073993