

文档编号: ZH-21WI-999005

版本号: 3.0



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

前置通信管理子系统

(Smart Eyes V2000-05)

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.....	3
五、产品特点.....	3
六、产品指标.....	3
七、成功案例.....	5
八、技术支持.....	6
九、联系方式.....	6

一、产品概述

前置通信管理子系统集中监控所有的终端设备，实时反映网络、终端的运行状况，以图形化的方式进行现实，提高了系统的监控水平。

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
通讯任务管理器	任务管理	为指定的终端设备下达指定任务
	通信分析	分析终端设备的任务执行情况
	终端工作报告查询	显示并导出终端设备工作状态情况
终端设备管理器	网络结构设置	1、设置终端设备与网络连接的对应关系 2、并与系统搜索的设备参数进行校对
	机型设置	设置终端设备机器类型
	主参数设置	1、建立商户与终端设备的管理关系 2、设置终端设备运行主参数
	计费终端参数设置	设置计费终端运行参数
	*实时收集数据	实时收集数据，实时挂失 / 解挂，广播黑名单，修改卡户密码，被动收集数据，收集历史数据
	*上下传参数	下传设备参数，上传设备参数；比较上传的参数和下传的参数是否一致，结果返回具体哪个参数不一致，上传的参数是什么，下传的参数是什么
	*下传授权名单	下传授权名单到终端交易设备
	*收集扎账数据	对终端交易的扎账数据进行收集
	*校对黑名单	校对黑名单：包括下传挂失名单，删除解挂名单，黑名单版本号更新,下传黑名单的有效期
	*校对时钟	校对时钟：上传设备时间，比较上传时间和电脑时间是否在误差范围内，如果大于误差，则下传电脑时间给设备，并返回上传时间是什么，下传的电脑时间是什么
	*终端机签到	终端机签到：指终端机一开机，在一定时间内必须得到上位机的确认才能交易，在确认之前，上位机必须完成对终端机的黑名单校对、时钟校对

	*网络检测	检测终端设备与系统网络是否连接成功
	*通信参数设置	对终端设备的通信参数进行设置
	*补助名单下传	将某一补助版本的所有名单下达到终端设备
设备管理器		建立现场设备档案。它不与设备直接通讯，仅仅记录所有设备必需都具有的属性。包括管理组织、设备本身的属性、通讯链路、生命周期。是校园卡系统的设备输入、输出的唯一窗口
故障监控台		在系统网络设备电子地图上，自动显示故障点或非法操作区域，通过多级放大功能，到最终设备，根据系统提示信息，快速准确解决问题。

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

- 实现终端通信管理，数据收集入库及校验
- 电子网络设备地图，所有接入设备一目了然
- 自动监控工作站与终端设备任务执行情况
- 自动管理工作站与终端设备信息传递工作
- 不须人员值守，定时启动
- 自动监察终端设备工作状态、报警提示
- 多级放大功能，方便、快速、准确找到故障点或非法操作点
- 支持局域网、公用电话网

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