

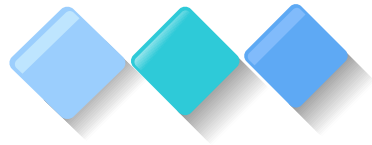
智慧校园一站管理

让**每一所学校**都实现信息数字化改造升级



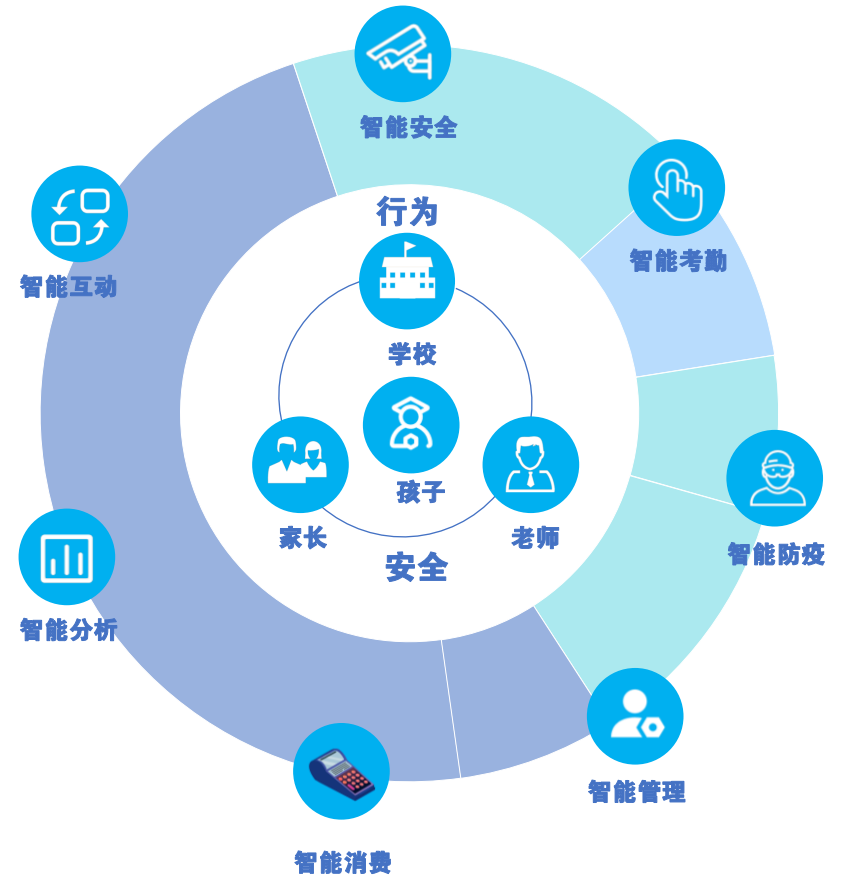
2023 | 深圳市通卡科技有限公司

| 关于我们



微流校园介绍

深圳市通卡科技有限公司是一家专注研发智慧校园管理平台.企业人力资源管理系统.智慧云一卡通系统。本着引领校园安全变革为已任的信念，公司已打造出一支高水平研发团队拥有一套完善的软、硬件云平台管理体系，形成智慧校园物联网综合管理平台、智慧企业物联网管理平台产品链。为校园、政府公共事业单位、企业提供综合解决方案。



核心能力



AI头部企业深度合作：

赋能针对“AI教育场景”，与AI头部企业进行深度合作，为微流校园提供核心AI能力，确保了算法可靠性，产品的高效性，经过多算法融合全力打造“AI智慧校园全场景落地应



专业团队打造核心平台：

公司拥有全面，专业的研发团队，多年的AI安防经验，大数据平台研发经验，充分整合微信和支付宝生态进行深层研发，开发了新一代AI 数字化平安校园系统及相关智能设备，智能平台。



标准服务打造全新商业模式：

多年的落地经验，标准的交付流程，高效的售后服务，确保了产品的易交付性，易复制性和易扩展性，通过标准化的流程形成了快速市场化的能力和商业模式，通过与银行合作，提供了项目型，运营型的快速拓展模式。



业务范围



业务范围覆盖 **13**个行政区

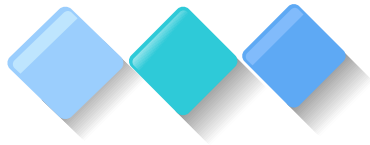
中小学 **600+**

师生 **53+**

国合作服务商 **100+**

我们的目标
助力教育产业数字化转型

| 产品方案



校园建设的现状

教育信息化2.0行动计划

2018.4.13教育部加快“教育信息化”步伐，推动云计算、大数据、人工智能等技术产业创新发展推动教育信息化从1.0到2.0的升级。



推动人工智能在智慧教育的发展

2021.3发改委
“十四五”规划人工智能三大布局，强调了中国高度重视AI人工智能对教育的深刻影响，积极推动人工智能和教育深度融合。

强化校园安全由事后处置变事前预防

2018.10.29教育部关于进一步加强中小学（幼儿园）安全工作的紧急通知，强化校园设施基础安全保障，积极利用智能信息技术，为学校的安全风险防控和便捷提供技术支持服务。



中国教育现代化2035

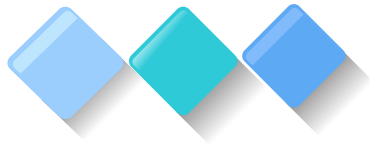
2019.02.23中共中央、国务院印发
十大战略任务第八点：加快信息化时代教育变革。建设智能化校园，统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台。

校园安全管理手段单

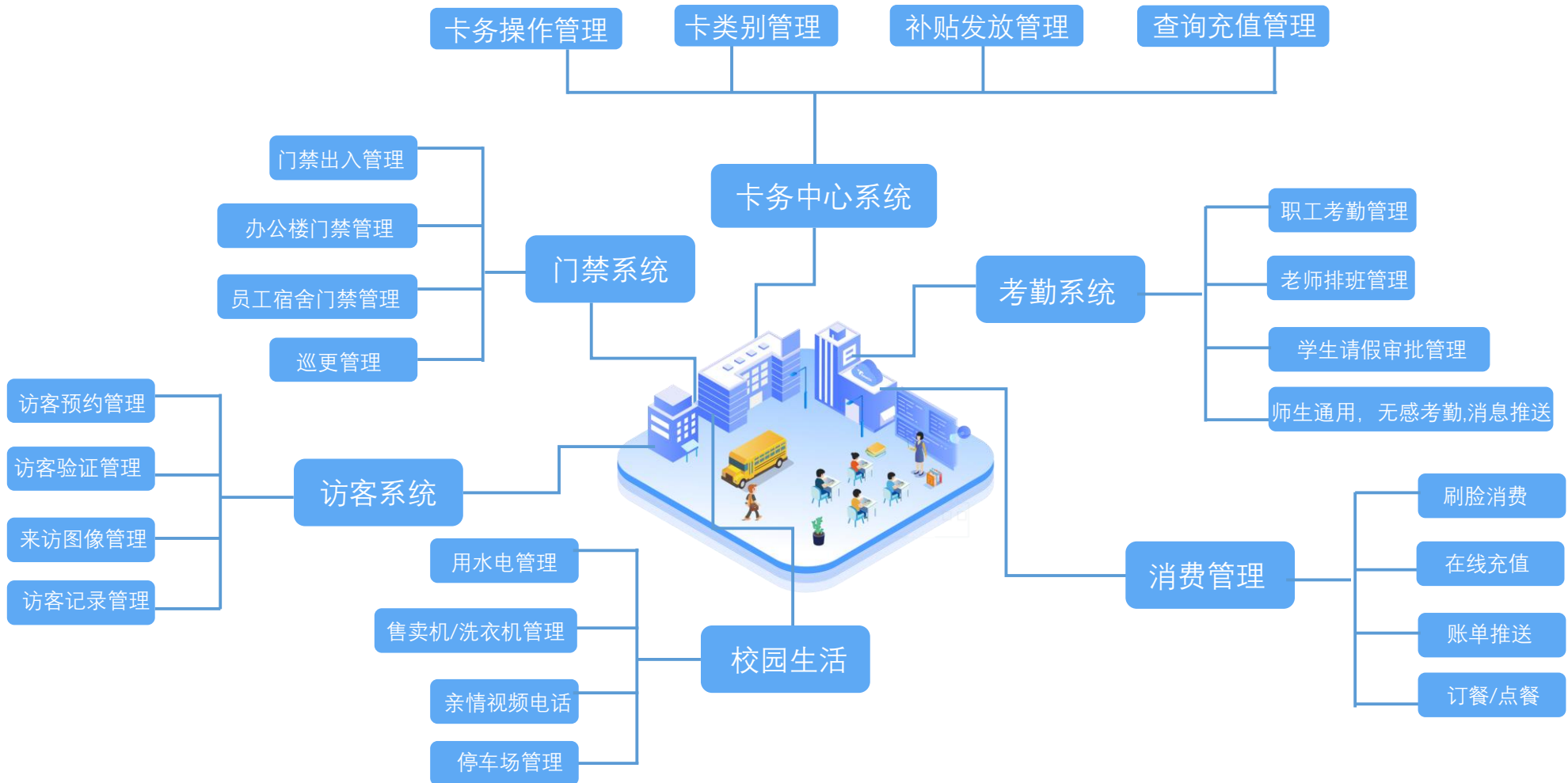
智能信息化设施薄弱

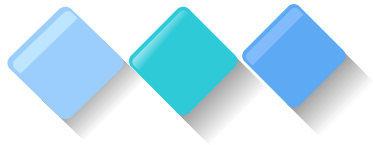
信息孤岛问题日益严重

家校沟通压力大



智慧校园全景版图





校园建设的产品组成



校园端

家长端



PC端



高清摄像头



AI智慧大屏



人脸识别通道闸



智能人脸消费机



人脸识别测温（平板）



无感测温仪



智能水电控



智能洗衣控制



自动售卖机



智能公话机



智能安防



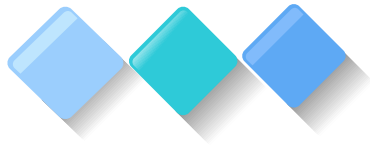
智能管理



智能生活



家校互动

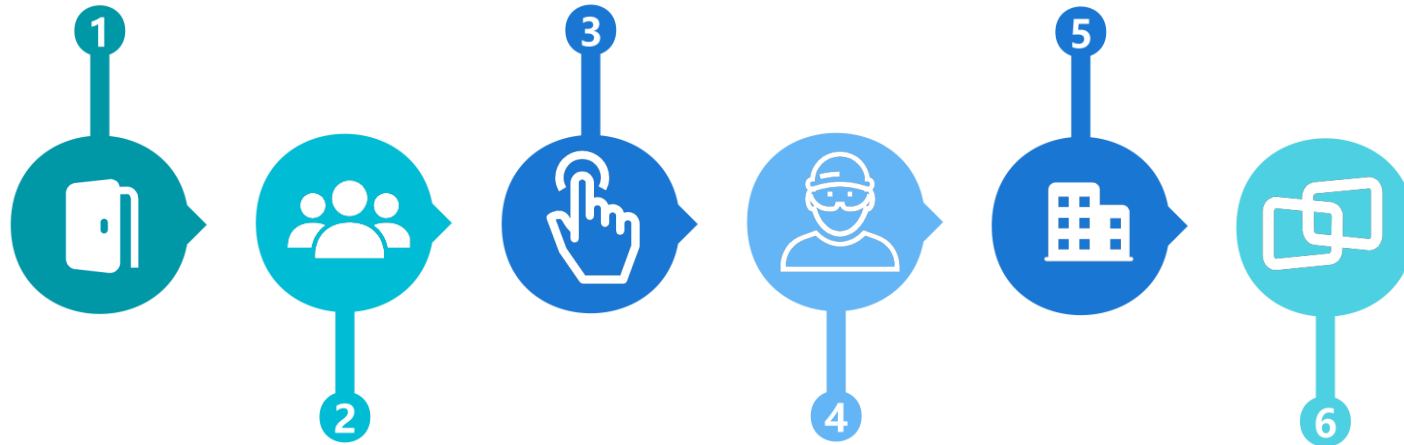


智能管理系统

出入管控系统

考勤管理系统

宿舍管理系统

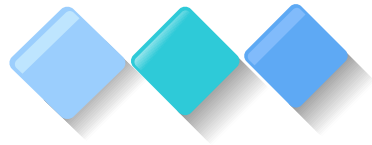


访客管理系统

防疫管理系统

班牌管理系统

六大智能管理系统，全面保障了校园安全问题



AI智慧大屏——大数据可视化平台



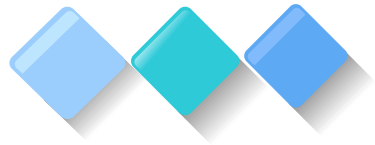
PC端后台数据



移动端(教师)



移动端(家长)



出入口管控系统

智能门禁，出入权限

- 针对不同地点、不同时段、不同人群
- 灵活设置面板机及闸机通道对应的通行规则
- 针对住宿生，走读生、半宿生通过后台设置考勤规则，实现人员出入分层管理
- 家长端信息同步



后台灵活定义通行规则，控制终端运行

请假管理

- 学生如需请假，家长通过小程序提出申请，老师在线完成审批。
- 通过审批后，学生即可在指定时段自助刷脸开闸离校。有效防止学生伪造假条私自外出。

1.家长小程序线上请假

2.老师小程序在线审批

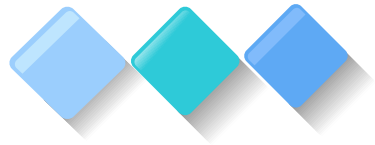
3.学生在申请离校时段，自助刷脸离校

4.学生离校信息微信同步家长

通知推送

- 学生进出校考勤，家长端微信公众号推送提醒
- 应用微信生态，无需另行下载应用软件。





出入口管控设备

豪华圆弧小摆闸是通道系统的重要控制设备之一，对人流顺序通过通道能够进行有效的管理和控制，由机箱、机芯、读写模块、主控模块、电机驱动模块、红外对射、报警、编码器、语音等部分组成。同时，结合相关智能控制系统可以实现门禁、考勤及收费等功能，主要应用于人员出入口需要进行控制的地方，如各种关口、地铁、车站、码头、会所、宾馆等地的人流管理。



【基本参数】

尺寸: 1200*185*970mm
材质: SUS 304 不锈钢
机芯: 无刷防撞一体机芯
通道宽度: 双摆 ≤ 600mm
通行方向: 单向和双向
通行速度: 25-30人/分 (常闭)
使用环境: -20℃~70℃ 室外或阴棚

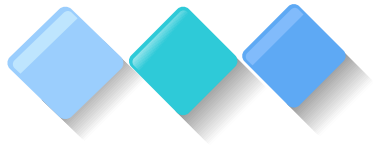


【功能特点】

具有故障自检和报警提示功能
可外接任何控制设备
自动复位功能
灯光指示，指引通行
防反转功能

人行摆闸通道控制





访客管理系统

如有访客来访，教职工通过小程序发起邀约，访客提前上传人脸信息，自助刷脸过闸进校，无需保安二次核验

1.校方用小程序发起邀约



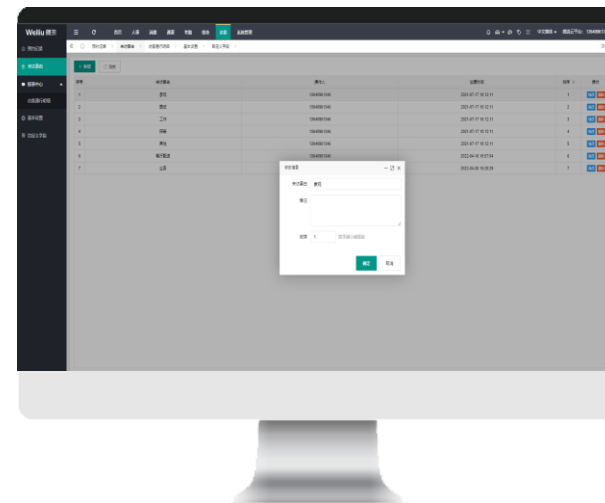
2.访客线上自助录入人脸信息



3.无需核验，访客自助刷脸过闸进校



4.后台生成造访记录，支持实时查询





AI智能考勤管理系统

无感式考勤

基于学校要道点位布控，学生、教职工进出无需刻意刷脸，设备自动抓拍比对，后台同步记录，无感签到签退。

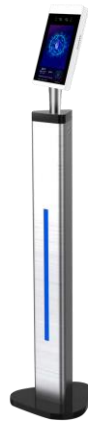
优势

无需排队刷脸，正常快速通行，有效避免高峰期校门拥堵，并从源头解决“代打卡”等管理漏洞



设备自动抓拍比对

智慧大屏同步播报反馈签到结果

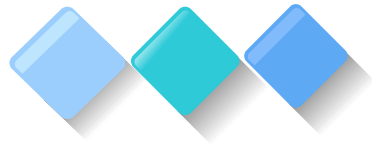


配合式考勤

采用配合式人脸识别设备，在刷脸进出的同时实现刷脸签到签退，并在后台同步生成记录。

优势

自助刷脸验证，考勤成功率有保障，排队有序通过。



智能测温防疫管理系统

无感测温防疫

- AI人脸识别+红外远距离无感测温技术无需停留正常通行，0.25秒完成测温如遇体温异常实时告警。
- 严选设备标配黑体，自动校正，严控误差 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$



快速通行，无感测温，大屏监控

配合式测温防疫

同步推出配合式测温解决方案，对接门禁系统，可满足学校大门出入口、教学楼、宿舍、校车等不同场景需求



人脸识别测温

三合一防疫核验

测温+健康码+行程码核验一体机，使用身份证验证/健康码反扫核验方式，可对接门禁、闸机实现自助防疫核验功能



三合一

大数据可视化平台

联网体温记录，一键导出，3分钟完成上报。通过小程序实时查看体温情况，并与家长及时同步



数据展示

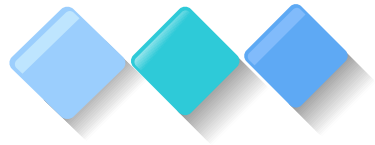


智能测温防疫设备



健康码阅读测温人证核验闸机伴侣

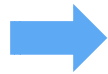
- 支持双目活体检测
- 支持强逆光环境下人员运动人脸追踪曝光
- 独有的人脸识别算法，精准识别人脸，人脸识别时间小于150ms
- 采用LINUX操作系统，系统稳定
- 主机平均无故障运行时间 MTBF > 50000h
- 支持远距离测量体温，并高温报警
- 支持温度数据接口协议对接
- 最高支持30000+的人脸比对库单机支持 8 万条记录
- 8寸IPS全视角高清显示屏，图像无拖影、无延迟



AI宿舍管理系统



① 学生录入人脸照片办理入住，分配宿舍。



② 学生进行刷脸识别，身份鉴权。



③ 自动记录进出记录，实时统计数据。



进入宿舍区



有权限



无权限



⑥ 移动端定时推送，查看归寝人员详情。

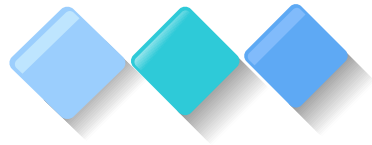


⑤ 每日统计考勤数据，异常情况预警提示。



④ 异常人员闯入，告警联动抓拍。





智能班牌管理系统

考勤签到

刷卡信息与人脸识别双模式认证，实现考勤签到

健康管理

健康上报、体温数据采集、体温统计及预警

信息发布

建立信息传递快速、信息触达到人的信息发布途径

家校互通

家长向学生发起留言，学生于班牌上刷卡/刷脸即可查看留言内容

课程管理

包含课程录入、查看、查询的完整业务流程



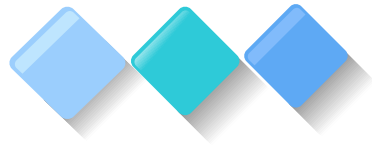
我们的成员（师生）：

展示班级的任课教师全体学生及个人简介、获奖荣誉等信息，让你对班级 个人信息一目了然，更可通过此处查看教师所任课的 科目及班级；

操作方式

学校可通过管理平台添加分配好各班学生及教师信息及简介。





智能生活管理系统



智能消费系统



智能水电系统

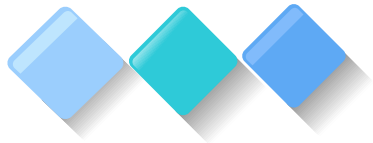


家长智能通话系统



自动售卖机管理系统

吃 喝 住 行 全 面 覆 盖 校 园 生 活 更 加 智 能 化



智能消费系统



- 饭堂、校园超市、小卖部等校内消费场所
- 学生刷脸完成支付，亦支持刷卡消费，聚合多类支付方式电子账户支持家长在线
- 充值，无需线下排队等待联动校园云平台
- 消费明细、用餐记录通过公众号与家长同步

消息通知



家校互动

在线充值

自助点餐与备餐同步

学生自助点餐，窗口职工同步备餐，免呐喊点餐，提高效率减少排队时间

人脸识别消费机



食堂

操作简单
一键结账



备餐

一键结账
自助点餐
刷脸支付



学生

刷脸消费
无卡支付

学校智能管理系统

刷脸就餐

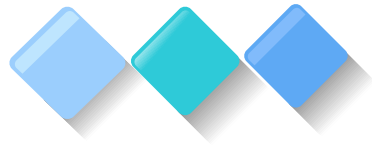
在线缴费

对账管理

消息推送

消费管理

设备设置



智能人脸消费设备

支付宝人脸刷卡消费机



处理器：高通骁龙8核处理器

操作系统：Android8.1

存储器：2GBRAM+16GBROM

显示屏：主屏7"IPS, 600x1024,
电容式多点触控, 副屏4.0"IPS, 480x800

无线通讯：4G国内全网通(4G为选配版本)
Wi-Fi：2.4G,支持IEEE802.11b/g/n

蓝牙：支持蓝牙2.1+EDR/3.0/4.0LE/4.2BLE

人脸识别：内置式蚂里奥S1MIPI接口

NFC：13.56MHz频段NFC

非接卡识读距离:0~5cm, 支持IOS7816-
1/2/3/4协议PSAM卡

指示灯：红、黄、蓝三色LED指示灯



智能人脸消费设备

双屏双触摸，双屏同显、双屏异显都可实现；

IP65防尘防水等级，并有效防油、防虫；

19键机械可更换键盘；

键盘倾斜设计，符合人机工程学；

支持硬解码快速扫码；

可内置电池，实现移动支付；

支持公网，可选4G通讯模块

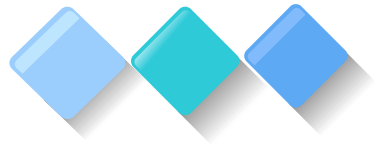
可选配自研双目宽动态摄像头；

操作系统Android 7.1

处理器3288 A17*4 主频1.8GHz & Mali T764

动态人脸识别团餐机 (T8)





智能人脸消费设备

动态人脸识别团餐机 (G11)



工作电压:DC 12V/2A

额定功率:≤25W

使用环境:温度: -10℃~60℃

设备尺寸:280(长)*145(高)*60(厚)mm

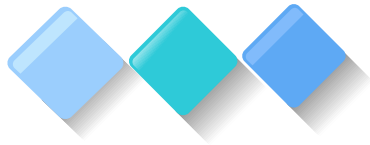
处理器:RK3288 四核1.8GHz

储 存:2G + EMMC 8G

操作系统:Android 7.1

摄 像 头:双目宽动态摄像头,支持活动检测

成像器件:COMS 彩色 1/2.7" 黑白1/3"



智能水电管理

智能卡控水器结合现代管理模式，将整个使用过程更简单化，独特的外观设计，科学的记费方式，真正做到让管理者更轻松，让消费更清楚；整个系统更安全；系统可脱机（不联电脑）操作，也能够联网操作，脱机工作时可以通过管理卡和挂失卡进行费率等参数的设置和挂失操作；联网工作时可以通过网络进行设置、挂失、采集消费明细。



电脑版系统需要在电脑上安装一个管理软件，通过软件进行发卡，充值，报表管理等操作，水控机的参数可在软件上制作参数卡设置

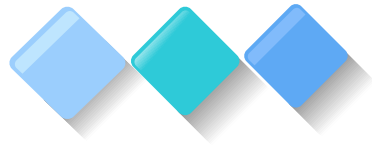
洗浴室水控

饮水机水控

洗衣机水控



充值机版系统不需要准备电脑，用户直接在充值机上即可进行发卡，充值，报表管理，充值记录查看等操作，具有节约成本，操作简单和维护方便的特点，水控机的参数可在充值机上制作参数卡设置



家校智能通话系统

白名单拨打通话设置

无须插卡，高清视频通话



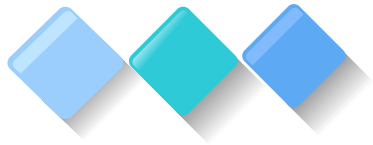
通话管理

摘机拨打，白名单电话机



学校禁止学生携带手机如何解决学生与家长通话的刚需呢？

1. 学生人脸识别或刷卡鉴权即可开启家庭通话
2. 支持大屏可视通话，家校陪伴零距离
3. 无需网线，插卡即用，快速部署
4. 白名单设定，扫脸认证
5. 家长端采用微信小程序，无需额外下载应用软件



其他管理平台

通过在学校投资布放新风/空调等设备，学生按学期付费费用。



洗衣机和TCL合作，专门定制，全国联保。也可用控制盒接入其他洗衣机。

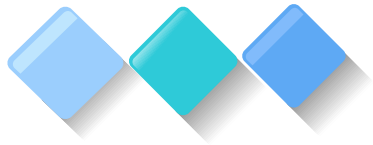
洗衣/吹风设备实时联网，直连云平台，刷卡消费。



与国家的“学生奶饮用计划”结合，让学生在校园安全、自主、自愿地选择牛奶品种。

完善的进销存管理系统，追根溯源，确保每一瓶牛奶的安全。





家校互通



教师端



家长端

信息互通 高效便捷 家校互联 关系紧密

家校互动

教师

学校一个APP管理所有
校务工作轻松掌握
智能管理
工作生活不再捆绑企业微信

家校沟通

班级群

家校通讯录

家长通知

家长收款

家校沟通

班级动态

教学

上课直播

班级作业

私密成绩

德育评价

健康上报

课外打卡

微盘

荣誉管理

办公

审批

汇报

公告

线上会议

收集表

打卡

微文档

企业邮箱

日程

缴费

家长

微信生态引用家长使用习惯
家长无需下载APP
直接使用微信交流
全面了解孩子在校情况
家校互联更加高效

刷脸记录

校园缴费

通知公告

AI分析报告

通讯录

私密成绩

班级作业

家长课堂

孩子请假

AI成长记录

食堂消费

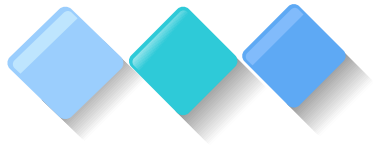
班级相册



移动端(教师)



移动端(家长)



打造安全放心的AI平安校园

教育管理部门

便于监管

1. 针对当地各学校均用统一平台，数据统一渠道上报，**高效、快速、便捷管理**
2. 学校、街道、公安等机构系统数据互联互通，**实时快速响应**
3. 校区管理情况**有理可依，有据可查**

学校

高效管理

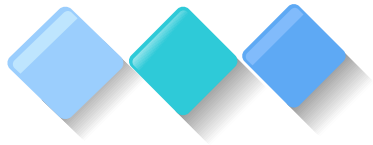
1. 智能化升级**提升校园安全等级及管理能力**
2. **24小时**全天候自动化守护，实时监控预警**无空窗**
3. 满足安全校园的同时，全面覆盖学生在校“食住行”板块
4. 大数据能力支撑**精细化管理**
5. 自动化管理为教职工工作减负，专心**提升教学质量**

家长

放心满意

1. 孩子出入校园可**实时接收通知**
2. 孩子在校内得到很好的**安全呵护保障**
3. 及时快速获取孩子在校的**实时信息查看**
4. 住宿生家长更便利查看并了解孩子消费情况
5. 拉近学校和家长的距离，提升家长对学校的满意度

| 项目案例



案例分享

江西省赣州中学



赣县中学位于赣江之滨，毗邻323国道，创办于1955年。1980年被命名为江西省重点中学。学校占地面积300余亩，现有学生7000余名，382名教职工。学校先后获省“文明单位”、教育部“新课程方案试验工作先进学校”、“江西省现代教育技术实验学校”等殊荣近年来，赣县中学与时俱进，改革创新，以前瞻的教育理念为支点，确立了“做大、做强、做优”发展规划，提出“校园环境精品化，学校管理规范，德育模式个性化，教师队伍专业化，教学手段现代化，后勤服务社会化”等六化奋斗目标，打造一流名校

英德市第六小学

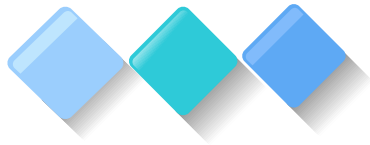


英德市第六小学，于1994-09-01在清远挂牌成立，学校地址位于年轻而充满魅力的城市清远，清远英城和平北路33号学校迄今已经成立27年，培养了大量人才，学校主要经营小学教育，我学校本着制度与人文相结合的管理思想，凭借美丽的校园环境，舒适的住宿条件和的师资力量已成为每年清远评价好的学校之一。

湖南湘潭益智中学



湘潭新天地益智实验中学，由湘潭市一中领办的湘潭市益智中学经股份制改造而成，是一所独立办学的民办完全中学。现有36个教学班，2100余名学生。从学校创办以来连续10年获得全市初中毕业会考综合评价，每年择优升入湘潭市一高中的人数占到市一中择优人数的70%左右。



部分合作客户



潢川县第一小学
Huangchuan County Primary School



南昌大学
NANCHANG UNIVERSITY



