

高校信息化 平安+智慧校园

平安校园

智慧校园

虹膜识别

汇报单位:武汉虹识技术有限公司





01. 项目背景

02. 建设内容

03. 解决方案

04. 应用效果

05. 技术优势



PART 01

项目背景

项目背景



"十三五"信息化发展规划

前言

为了提高学校信息化建设水平,确保学校信息化建设有序、健康开展,在学校创建世界一流大学进程中提供信息化支撑,网络与信息化办公室组织校内相关部门根据《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》(国发〔2012〕23号)、教育部《教育信息化牛年发展规划(2011-2020年)》、《华中科技大学"十三五"发展规划》、《华中科技大学信息化建设纲要》等文件精神,结合学校信息化工作实际,制订了《华中科技大学"十三五"信息化发展规划》(以下简称规划)。规划已于2016年5月10日第十二次校党委常委会审议通过,并印发全校。

规划共分为现状分析、机遇与挑战、指导思想与目标、主要任务和保障措施等五章,全文14000余字。规划提出了通过"十个一"工程, 26项任务,建成全国一流"智慧校园"的目标。



華中科技大學

"十三五"信息化发展规划

指导思想

以学校"十三五"事业发展规划总目标为依归,建设安全、绿色、先进的"智慧校园",突出"以用户为中心"的理念,运用互联网思维建设推广各类信息化应用,让信息化贯穿一切管理和服务工作,培育信息化工作的"新常态",全面支持学校培养英才、提升科研效能和提高治理能力,助力学校综合实力得到显著提升,为学校建成世界一流大学提供坚强有力的信息化支撑。

建设原则

统一规划 分步推进

统筹建设 协作融合

业务主导 开放共享 创新引领 绿色安全

创新引领 绿色安全 用户为先 注重体验

建设目标

"十三五"信息化建设发展的总体目标是:建设安全、稳定、绿色的信息化基础设施和支持泛在学习的数字化教学与科研资源,利用"互联网+"实现"一站式"服务,建立大数据分析平台,通过"十个一"工程建设,最终建成全国一流的"智慧校园"。



"十三五"信息化发展规划

主要任务

"全校一张网"工程

1.校园地下信息管网建设

2.校园核心网络及出口建设

3.校园无线网络覆盖 "基础一平台"工程

4.数据中心建设

5.现代化绿色IDC机房建设

"网站一个群"工程

6.网站群平台建设

7.学校主页建设

8.二级单位网站及专题网站建设

"数据一个库"工程

9.基础数据库建设

10.信息标准建设

11.数据交换与共享平台建设

12.数据治理

13.大数据分析平台建设 14.教学信息化资源平台建设 15.数字图书馆建设

16.数字档案馆建设

"集成一总线"工程 17.利用总线技术推进系统集成

18.升级和完善业务信息系统

19.推进跨部门业务流程重组信息化

"上网一个号"工程

20.统一身份认证系统建设

"信息一个站"工程

21.统一信息门户建设

22.校园微门户建设

"消息一通道"工程

23.统一通讯平台建设 "校园一张卡"工程

24.校园卡系统建设

"办事一张表"工程

25.网上办事大厅建设

26.网上填表系统建设

華中科技大學

"十三五"信息化发展规划

十个一 工程

"十个一"是指,在技术上实现"全校一张网,基础一平台,网站一个群,数据一个库,集成一总线",在为师生服务上实现"上网一个号,信息一个站。消息一通道,校园一张卡,办事一张表"。

全校一张河 是指校园内的计算机网、专用通信网、公用通信网由学校统一建设,理顺信息管网资源,提高网络质量。

口引一工一是指服务器、存储等信息化基础设施由学校集中建设 为学校各单位信息系统和网站提供稳定、可靠、灵活的信息化平台。

回线 个月 是指学校统一建设网站群平台,为全校所有二级单位网站提供建设与运行服务,提高建站效率,减轻二级单位维护负担,确保网站的社+产办

数据一个年 是指学校所有基础数据统一纳入学校基础数据库管理,保证数据一致性,实现数据共享,同时集中全校各类管理服务数据,建立大

数据分析平台。 集成一句: 是指使用总线技术大力推进系统集成,将主要信息系统 打通,结合学校流程再造要求,推进跨部门、跨系统的整合,彻底消除"信

"上风一个号"是指建设统一身份认证系统,师生使用该系统提供的一个账号即可无缝漫游交内各个重要信息系统。

"是一个。"是指建设网页版和移动版信息门户,集中与师生个人相关的所有信息,实现"一站式"信息服务。

"得息一通道"是指通过建设"一条消息"工程,对校内各类消息实现集中管理和对师生的智能化、个性化推送。

"校园一张卡"是指师生可持校园卡在校园内完成电子身份认证和消费功能,最终实现"一卡在手,全校通用"。

"办事一张表"是指加强师生个人基础数据的采集与审核,建设"网上办事大厅",师生可通过在线填写表格,轻松完成大部分办事业务

政策导向



实际规划



建立健全



创建一流

01

项目背景



学校是教书育人,学习知识文化的场所,也是国家建设未来的人才培养基地,为师生提供一个安全和谐智慧的教学环境显得极其重要。

项目背景



学校大管理难

主校区加东校区占地7000多亩, 开放式校园,管理难。

人员结构复杂

学生、教职工、离休人员及家属, 小区居住人员、商贩、租客及各 类流动人员共计近10万。

安全意识薄弱

大学生初入社会,心理防范水平 不高,在遇到危险时处理被动。

违法手段升级

盗窃、诈骗、传销等违法手段不断更新,管控成本和困难也不断增加。





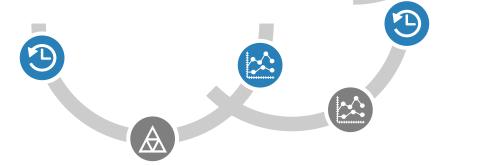
校园安全需求



学校应建立具有现代化科学技术的校园 出入门禁管理系统,以技防+物防+人防 相结合的手段保障校园安全。

"

校园出入门禁管理系统应具有的功能:



告警功能

异常事件,黑名单告警

访客功能

对访客登记,访客身份核查,出入权限

快速通行

快速识别通行,特殊情况可人为控制。

开放性及兼容性

开放式架构和标准化接口和协议,并具 有良好的兼容性和可扩展性

联动功能

有联动功能,与消防、监控系统实现一体化管理

出入记录查询

对进入人员基本信息、何时何地、通关次数、识别方式进行统计查询。

多模态识别

可通过身份证、校园卡、虹膜多种身份识别方式,判断进入人员身份。

信息安全需求

学校目前采用的身份认证方式有校园卡、账号+密码、二维码、人脸、指纹。



为此,引进高安全、高精准、高可靠的虹膜身份识别技术,能够有效的解决校园卡指纹人脸带来的安全隐患,给用户带来全新智能高效的体验,确保统一身份认证系统的效能,为大数据分析平台提供精准有效的依据



PART 02

建设内容

02

建设内容



建设高安全可靠的虹膜身份认证平台,并逐步应用在自助终端、门禁、取件柜、图书馆、消费、科研等需要强身份认证的场景,依托大数据分析平台深化管理促进学校改革发展、提高科研水平和效率,为学校建成世界一流大学提供坚强有力的信息化支撑。

虹膜识别校园总体架构

基础设施层

111 NO. 管理者。。。 用户 教职工 应用终端 (信息门户) 接入访问 WEB浏览器 应用终端 校园安全服务 校园生活服务 运维管理服务 监控告警 校园门禁 自助服务 应用平台层 校园访客 图书借阅 数据维护 电子巡更 校园消费 日志分析 黑白名单 个性服务 升级维护 统一接口 API接口 B/S接口 C/S接口 个性化接口 支撑平台 虹膜认证 权限管理 用户管理 接口服务 支撑平台层 (虹膜识别认 数据服务 数据安全服务 数据报表服务 数据共享服务 证平台) 数据处理 数据分析 数据挖掘 数据融合 数据可视化 数据交换 数据存储 数据汇聚与分类 数据抽取 数据推送

 服务器
 网络管理服务器
 数据库服务器
 虹膜高速比对服务器

 应用服务器
 网络设施
 ...

 感知设施
 取件柜
 闸机
 门禁机
 身份感知

智

慧

校

元

信

息

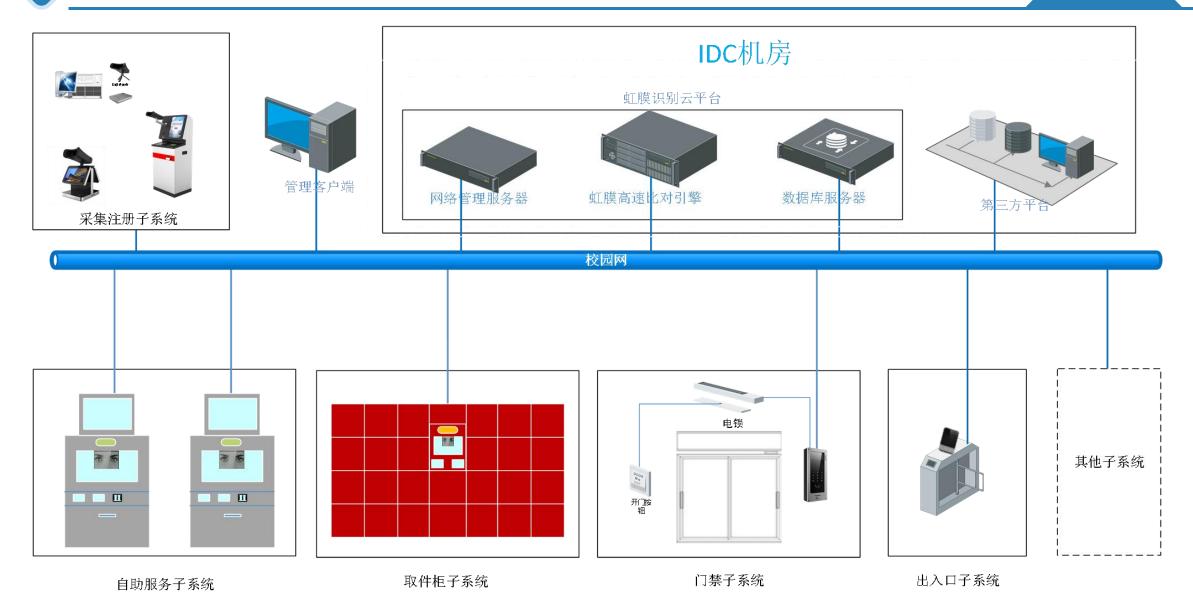
安

全

体

系

系统拓扑图



建设内容(已建)



▶ 自助式虹膜采集一体机

采集注册虹膜身份信息,与学工号或身份证绑定,上传到数据中心

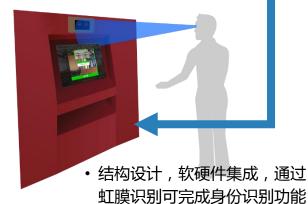
▶ 自助查询打印一体机集成

• 结构设计 , 软硬件集成 , 通过 虹膜识别可完成身份识别功能 , 即而进行查询打印业务

▶ 门禁系统



■ 取件柜集成



▶ 虹膜识别平台

• 对前端虹膜身份识别的业务的支撑

与原有的校园卡门禁系统集成, 权限管理,组织管理等



欲了解详细解决方案,请致电18202784588