

智慧校园方案设计

智慧校园的方案要如何设计，大家想好大概的思路了吗？
下面 **XX** 为你分享一下智慧校园的设计方案范文吧，仅供参考！

1. 建设意义

智慧校园的建设，是当今信息技术创新应用趋势，提高现代教育技术水平，规模培养掌握信息技术的高素质技术技能人才任务的紧迫任务，将极大地推动学校信息化建设，对学校各项工作、教师和学生的工作、学习产生重要的影响，促进学校办学水平的提高，显著推动学校各项事业的快速发展。

有利于实现数据共享，避免信息孤岛

智慧校园的建设目标之一就是要实现学校各项业务的信息化管理，搭建各部门间信息共享的桥梁，保证学校各项数据的权威和质量，为学校领导的决策提供数据支持。

有利于提高工作效率和信息化应用水平

构建智慧校园应用系统，将有利于突破传统的工作方式，提高工作效率，实现部门之间和部门内部的数据、资料、文件等的共享，也提高了教职工自身的信息化应用水平。

有利于推进教育改革，提升教学质量

智慧校园的建设，将推动教学手段、教学方法和教学工具的变革，普及多媒体教学、网络远程教学，实现教学资源的共享，促进教学质量的提高。

有利于提升学校形象，增强综合竞争力和影响力

智慧校园建设是学校一项基础性、长期性和经常性的工作，是学校建设和人才培养的重要组成部分，其建设水平是学校整体办学水平、学校形象和地位的重要标志。

2. 校园网现状

常熟高新园中等专业学校校园网始建于 20xx 年 8 月，目前已建成“千兆主干、百兆接入桌面”覆盖学校教学区的高速、稳定、安全的校园网。校园网基于三层网络结构，采用千兆以太网技术作为主干技术，呈星型网络拓扑结构，通过电信 100M 光纤接入 Internet 和常熟教育城域网。目前我校拥有各类服务器 3 台，各类核心、汇聚和接入交换机 30 多台，接入信息点 800 多个。

为了实现教育教学和管理工作的现代化，学校还逐步建设了校园门户网站，提供了 WEBFTP、OA 办公等应用服务，在学校教学和管理中发挥了重要的作用。

另外在学生实习实训上，已经建成服装设计仿真、数控机床仿真、PLC 控制仿真、楼宇智能化等多个电脑仿真实训室，充分运用信息化教学技术实施教学，实训课根据教学需要按照先计算机仿真模拟，再实际操作的程序进行。

3. 可行性分析

从整体上看，学校校园网硬件设施较为完善，网络应用有一定的发展，学校及各系部处室能通过学校或部门网站开

展工作，拓宽了信息交流的渠道。但是我校信息化应用还有诸多不足，主要体现在以下几个方面：

智慧校园应用系统的体系没有建立，学校的各项业务没有建立相应的信息系统，仍然依靠手工操作处理日常业务，效率低下，也对学校的整体工作造成了影响。

学校数据重复录入，重复管理，信息孤岛现象严重，各部门数据经常不一致，缺乏数据共享与整体数据，不能为学校领导提供决策支持。

缺乏资源服务，学科教学资源、数字图书平台建设滞后。

缺乏相应设备，没有充分利用起教室电子白板等设备进行多媒体教学。

没有充分利用网络教学平台，网络课程缺乏，无法充分利用校园网优势开展网络教学。

尚未形成学校信息化工作中有关建设、管理、运行、维护等方面的相关规章制度与保障体系，信息化运维体系和工作机制不够健全。

学生证、借书证、金龙卡等一生多证，在校园内共存，对学校的管理，学生的使用均带来不便。也无法利用现有证卡对师生进行集校园管理和消费于一体的综合管理系统，如考勤、消费等。

学生的学生学籍、成绩、实习实训情况分属于不同的管理部门管理，无法及时了解学生的成长记录。

通过统一的数据标准和体系建设，进行长远的规划，提供相互数据交换的功能，建设智慧校园，建立数据共享机制及规范，实现校园数据的共建共享，协同发展。一方面结合常熟市民卡建立学校进出校门、实训楼宿舍楼门禁、图书馆借阅、食堂小店消费等系统，利用电信校讯通，学生家长可以及时了解孩子在学校的情况；另一方面学校各部门、班主任能及时将学生的平时学习、作业情况，期中、期末测试成绩、任课教师评语、班主任评语、学籍、奖惩情况、实习实训、考评情况等记录在学生的成长档案中，作为学生是否合格毕业的档案资料。学校管理层、任课教师、学生及学生家长能拥有相应的权限查看或补充相关的项目内容，补充完善学生的成长记录档案。

我校智慧校园建设的主要内容可概括为：建立一套标准体系、一套安全体系、四个平台、三个中心和一套管理与维护体系。

一套标准是指符合国家、教育部及行业标准并用于学校智慧校园的各应用系统长期建设的标准规范，包括信息标准、编码标准、管理规范、实施规范、维护规范等，提供日常运行维护，是保障智慧校园系统规范、可靠运行的基础。

一套安全体系是指对校园网进行整体安全设计，包括防火墙、网络防病毒、入侵检测、上网行为管理、实名认证以及校园网管理规范等。

四个平台是指网络基础平台、学校门户平台、统一身份认证平台和共享数据平台。

网络基础平台是指各类校园网基础设施，为智慧校园提供稳定的硬件支撑。学校门户平台通过集成各应用系统的应用服务功能，为领导、教师、学生等各类用户提供一个统一的信息服务平台。统一身份认证平台实现身份统一认证，提高智慧校园应用系统的安全性。共享数据平台是指实现智慧校园各应用系统的数据共享和管理，为学校提供统一、权威的数据服务。

三个中心是指智慧校园管理中心、资源中心和服务中心，实现学校各业务应用系统、网络教学与资源平台、校园一卡通系统的整合。

一套管理与维护体系是指为保障智慧校园建设规范发展制定的学校各项制度和措施。

基础设施建设

1. 出口带宽升级、无线网络构建

提高带宽接入为不低于 1000M 满足学校日益增长的高带宽需求。

随着无线网络技术的发展，便携式终端如笔记本电脑、平板电脑、手机越来越普及，建设覆盖全校办公、教学场所、学生宿舍的无线网络已变得十分现实和必要。购置相关设备，启用锐捷 RG-WS5302交换机，完善校园无线网络布置，统一

管理，实现校园网的分布式管理。

2. 网络安全建设

建立完整的校园网安全防护体系，部署网络防病毒系统、入侵监测系统、网络行为管理系统及 VPN系统，建立健全校园网信息安全保障机制及管理制度。

3. 网络中心机房改造

主要包括以下内容：

强电改造，增加机房配电负荷，更换现有不满足要求的电缆、插座，合理分配电力负载。

弱电改造，增加服务器、交换机机柜，将各种业务重新进行分类上架，理顺并按规范标识机房内各类弱电线缆。

环境改造，进行机房防火、防水、防盗、防静电建设，增加机房气体灭火系统，加强防水、防盗措施，完善防静电技术设施，安装机房专用空调。

管理改造，购置机房专用远程管理系统，配置大屏幕，及时、高效地发现并处理网络设备故障，有效降低网络故障时间。

4. 班班通

目前我校所有教室中多媒体设备均已到位，添置教室专用电脑，一来方便教师使用，系统稳定，只需把课件拷到电脑就可使用，二来在今后三网合一之后也需要这样的终端设备用于点播或者教学。将各教室的安全监控探头连入网络，

作为数字监控的一部分。结合省建设的职业学校师生的“云空间”网络学习平台和其他优质教学资源，真正实现优质资源“班班享”、信息化教学“人人用”。

5. 校园有线电视网和语音广播网络

有线电视网络和语音广播网络应是学校网络的又一组成部分，目前我校有线电视终端点已经布置到教室，要建设专用的在线式演播室系统，购置数字非线性编系统和摄录系统、数字点播和直播系统等设备，完成语音信号与有线电视射频信号的数字化，做到数字化的语音、视频信号在网上传输，实现演播室中多路视频信号源的切换、非线性编辑系统、音频信号源的混合、字幕叠加、现场直播、信号录制、流媒体发布、虚拟演播等。建设千兆校园网络系统，采用多网合一的多媒体综合校园网解决方案，实现计算机局域网、双向电视教学网、智能广播网和数字监控网的数字化多网合一。教室计算机除普通计算机常规功能外，还融集控、视音频直播等功能，并有课件点播、VOD点播、AOD点播、双向电视教学、示范教学、教学评估智能广播等多项功能。

6. 录播教室和微格教室

微格教室是在装有电视摄像、录像系统的特殊教室内，借助摄像机、录像机等媒体，进行技能训练和教学研究的教学环境。用于在职教师教学技能训练的模拟教学活动。

课堂教学录播专用教室，是学校用来为教师课堂教学过

程进行全程自动或半自动录制的专用场所。便于快速积累各种教学资源。由三部分组成：教室环境建设、数字化课堂教学录播系统和课堂教学网络传播平台。

课堂教学录播专用教室的功能实现如下：1、精品课程资源建设：录制优质的课堂教学，作为优质资源存储和共享、交流。2、教师课堂教学资源建设：教师自主录制课堂教学，作为个人课堂教学的资源建设与个人教学反思、课堂教学研讨、评估评价。3、开展网络教研活动：以课堂教学为主体的教研活动，可利用“录播”系统直播到每一个教师桌面，也可录制后作为样本在网上进行“微格式”分析研讨。4、开展课堂教学绩效管理：学校可用本专用教室进行教学管理与绩效考核。其一，学校规定教师每年必须录制一定数量的课，并且自选最好的课，开展好课评比；其二，教研组开展听课、评课均可在网上进行，形成教研活动数据库；其三，学校优选优质课，组成学校精品资源，可对外交流、可供学生家长课后浏览阅读、可作为示范课示范他人等。其四，开展好课或优质课评比活动。5、小型演播室功能：学校召开家长会或视频会议用。

7. 市民卡一卡通平台建设

市民卡一卡通平台为各个学校建立管理权限，学校通过BS架构客户端管理和结算本学校的卡用户，通过授权，学校管理员对本学校的市民卡一卡通实现权限制定、资金结算和

用户管理。新市民用白卡进行相应开户和销户，其他校内功能同市民卡。各学校用户信息统一存储在市民卡一卡通平台数据库磁阵中，统一认证。市民卡一卡通机具支持在线和离线两种工作模式。

智慧校园平台建设

1. 信息标准建设

信息标准建设是智慧校园建设的重要内容。有了统一的信息标准，就可以在数据建模、信息采集、加工处理、数据交换的过程中有统一的规范，最大限度地实现信息优化管理和资源共享，帮助使用者方便、快捷、规范地建立应用系统的数据结构，满足信息化建设需求。

信息标准的建设应在遵循国家、教育部标准的基础上改进和完善标准内容，参照江苏省中等职业教育综合管理系统，制定学校信息编码标准，统一数据交换标准，形成一套完整的、符合学校现状及未来发展要求的信息化标准体系，避免信息标准混乱，信息不能交流和共享。

2. 学校门户平台建设

学校门户平台应位于智慧校园体系结构的最上层，通过集成各应用系统的应用服务功能，为领导、教师、学生、家长等各类用户提供一个统一的信息服务平台。

3. 统一身份认证平台建设

统一身份认证平台主要为各应用系统提供集中的身份

可以实现使用所有应用系统，这样了提高智慧校园各应用系统的安全性。并通过使用集中认证技术规范，提供统一的应用系统用户管理接口，最终实现所有用户的统一认证与管理。

4. 共享数据平台建设

共享数据平台是指在校园内搭建一个面向应用、安全可靠、操作方便、技术先进、规范统一、灵活可扩展的统一数据共享与交换平台。通过数据交换工具进行数据过滤、清洗和双向传递，实现各应用系统与数据中心平台之间的数据交换与共享，为学校教学、科研、管理和服务提供统一、规范、准确、实时的权威数据。

共享数据平台的硬件基础是数据中心，它是智慧校园各平台、各应用系统运行的支撑，主要包括服务器、存储设备以及备份系统。

应用系统建设

1. 人事管理系统建设

人事管理系统建设是智慧校园建设的一个重要组成部分，它可以有效地提高人事管理工作的效率和质量，并且能够及时提供可靠数据，为校领导的科学决策提供重要依据，具有以下主要功能：

教职工管理：主要是对教职工基本信息进行管理、维护和变更，包括个人基本信息、工作简历、学习简历、家庭情

人事调配管理：主要是对新进人员的管理，进行信息登记和审核；校内调动管理；离校管理，实现对离校人员的信息登记，办理离校手续等。

合同管理：维护教职工合同的基本信息，对即将到期的合同进行续签申请、审核、确认。

通用查询和报表处理：提供通用查询功能，用户可以自由定义查询条件；并提供报表处理功能，通过设置各种条件，能自动生成类似于 Excel 的报表。

2. 教务管理系统建设

教务管理是学校管理的核心，数据量大，涉及面广，将教学管理各部门联成一个完整的数据整体，实现信息高度共享，加强信息的可靠性和实时性，为教学管理提供及时准确的数据。主要具备以下功能：

学籍管理：学生从入学到毕业学籍信息管理，采集学生照片，学籍异动处理，学生毕业审核，自动进行毕业审核。

学费管理：支持学生缴费管理、学费查询统计；与系统的学籍信息关联。

课表查询：能查询全校课表、任意教师课表、教室课表、教学班课表、学生课表。

培养方案管理：能根据学校不同的业务需求，制定各年级各专业培养方案，安排课程教学计划及学分要求。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/545214020030012023>