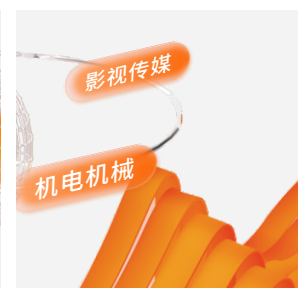
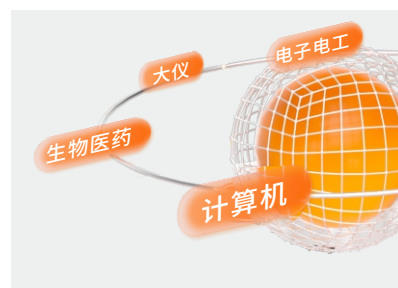


# 噢易智慧实验室案例集

教育



扫码查看电子画册

# 目录

## CONTENTS

---

---

<b>01</b> 新疆财经大学	01
<b>02</b> 常州大学	02
<b>03</b> 三峡大学	03
<b>04</b> 湖北第二师范学院	04
<b>05</b> 南昌大学	05
<b>06</b> 豫章师范学院	06
<b>07</b> 池州学院	07
<b>08</b> 上海工程技术大学	08
<b>09</b> 辽宁装备制造职业技术学院	09
<b>10</b> 上海交通大学	10

---

# 新疆财经大学

## 建设内容

为提升高校实验教学管理水平和质量,最大限度利用好实验教学环境,打造信息化教学建设的综合实验室。新疆财经大学实践实验教学中心于2019年开始规划,共建设60间智慧云实验室,以云桌面为核心,集智慧门禁、电子课牌、教学录屏、监控、中央控制、大数据分析等信息化系统为一体,打造了集中统一管理 with 灵活调度相结合的现代化实验教学综合管理平台。

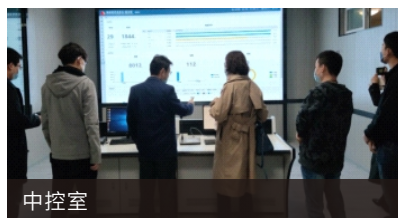
**软件部分包含:**智慧实验室平台、数据可视化

**硬件部分包含:**智能中控箱、电子课牌、智能门禁

## 建设成果



电子课牌



中控室



实训机房实景图



公共机房实景图

## 项目价值

### 提升校园智慧化水平

本次智慧校园建设充分利用移动互联网、物联网等新一代信息技术,为校园大数据提供实验室管理的数据储备;通过信息技术,云计算技术和物联网技术的应用,提高学校教育信息化水平,推进智能化校园建设的步伐,为学校远期的发展奠定技术基础。

### 实验室管理智能化,实现无人值守

通过智能中控箱将视频监控、门禁、电子课牌、实验室强电控制箱等设备集中接管,通过智慧实验室管理平台和手机APP实现对所有实验室的远程管控;将实验室管理人员从繁重的实验室日常管理工作中解放出来,告别繁琐的日常开关门/电、桌面环境管理部署等工作。

### 资产数据多维度可视化呈现

通过可视化的物联网校园管理界面,为相关部门提供实验设备使用情况、设备生命周期、设备损耗、设备采购需求趋势等多维度数据分析,对实验室资产信息数据进行集中、全面的管理;加强资产与使用单位、使用部门、使用人员的同步管理;真正做到“权责分明、责任到人,促进资产的合理利用和调配。

# 常州大学

## 建设内容

2021年,常州大学商学院携手嗅易云推进智慧实验室建设落地,共建设11间智慧实验室,其中1间会议室、4间多媒体教室以及6间教师办公室,将物联网、云计算、大数据、移动互联网等新技术,应用到实验室、机房的基础设施建设、管理和服务各个方面,改变了上课、学习的方式,构建自动化、无人化、全面感知互联的实验教学空间。

**软件部分包含:**智慧实验室平台、人脸识别、手机APP、数据可视化、语音播报

**硬件部分包含:**智能中控箱、电源控制箱、多媒体控制终端、多媒体交互一体机、智能门禁控制器、智能空调控制模块、智能窗帘控制器、环境监测模块、电子课牌

## 建设成果



电子课牌



数据集中化展示



实训机房实景图



公共机房实景图

## 项目价值

### 智能门禁管理,无人值守,便捷出入

11间智慧实验室配备智能门禁系统,学生来到实验室上课学习,通过电子课牌系统查看实验室课程安排、实验室状态,通过人脸识别、一卡通、二维码等方式认证签到,达到学生“有课有约能进、无课无约勿进”,智能门禁系统自动识别打开实验室大门,从而达到无人值守,方便人员进出的智能化管控。

### 设备供电双重保护,维护效率提升80%

智慧实验室内设电源管理模块,可将220V以及380V的电压进行混合管控。实时监控实验设备的各项供电、用电情况,通过智能化手段实现对用电设备的集中管理,降低运维工作。

### 实验室环境全面实时监测,构筑校园安全防线

支持对实验室温度、湿度进行实时监测,针对实验室能耗进行统计并生成报表。出现异常及时报警,排查消除安全隐患。

### 物联网设备远程调控、集中管理

进入实验室,智能电源系统自动打开灯光和各类设备电源,支持对室内空调、窗帘、视频监控、电脑、多媒体等设备的远程控制与集中管理,关联教学排课、开放预约及策略,实现无人值守情况下自动开关,提升实验室的管理水平和服务水平。

# 三峡大学

## 建设内容

从2020年底开始,三峡大学携手噢易云,在水利与环境学院水科学与工程楼打造了80余间智慧实验室,3间机房和10余间会议室,将物联网、云计算、大数据、移动互联网等新信息技术,应用到实验室、机房的基础设施建设、管理和服务各个方面。其中8间公共实验室加装电控以及电子课牌,10余间会议室加装电控,1个大型学术报告厅安装门禁以及电子课牌,会议室全部接入门禁系统,全面满足教学科研运维管理需求。

**软件部分包含:**智慧实验室平台、人脸识别、手机APP、数据可视化、开放实验管理

**硬件部分包含:**智能电源控制箱、电子课牌、智能门禁控制器

## 建设成果



电子课牌



智能门禁



智能电控箱



智能电控箱

## 项目价值

### 一张网,智能互联实验所有设备

噢易云提供的智慧实验室解决方案帮助实验室管理人员从繁琐的日常开关门/电工作中解放出来,大幅减少人力支出;实验室可通过多种终端进行查询与控制,一张网,智能互联实验室所有设备,提高实验室的管理水平和服务水平。

### 智慧服务,实验室开放预约无忧

三峡大学水科学与工程楼所有智慧实验室对接校园一卡通系统和教务系统,师生和科研团队能够直观了解实验室状态信息,任意时间、地点根据自身需要自由预约实验室机房,开展设计实验活动,管理员也可随时掌握各实验室及设备使用情况合理安排实验室资源。

### 智慧管理,远程智能控制,效率提升80%

通过远程智能控制、设备联动、脱机管理、断电续航和应急处理机制等功能,实现实验室所有物联设备的管理;同时,支持异构终端的统一管理,操作系统部署和更新,支持远程管理和多终端架构。

### 数据驱动,全面服务实验教学管理和运营决策

对于实验室管理老师和技术运维人员,依托智慧实验室管理平台,配合监控系统,学校实验室状态、开放预约数据、实验室使用时长、教学考勤等数据一目了然。对于实验室管理部门和院校领导,实验室总资产的数据、使用率、安全情况等直观展现,为校园大数据提供实验室管理的数据储备。

# 湖北第二师范学院

## 建设内容

湖北第二师范学院为全面推进智慧实验室建设,携手噢易云在计算机学院建设17间智慧实验室,其中2间会议室、2间实训室、1间虚拟演播室以及12间计算机教室,将物联网、云计算、大数据、移动互联网等新信息技术,应用到实验室、机房的基础设施建设、管理和服务各个方面,改变了师生上课、学习的方式,构建自动化、无人化、全面感知互联的实验教学空间。

**软件部分包含:**智慧实验室平台、实验报告管理、安全学习考试、评价管理体系、安全巡检、手机APP

**硬件部分包含:**智能中控箱、智能电源控制箱、电子课牌、多媒体控制终端、多媒体交互一体机、智能门禁、智能空调、智能窗帘、智能灯控、智能环境监测

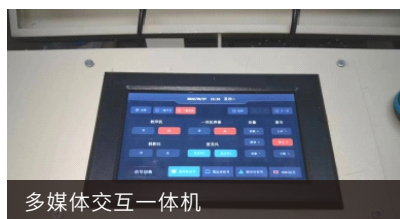
## 建设成果



数据可视化大屏



电子班牌、智能门禁



多媒体交互一体机



智能电控箱、中控箱

## 项目价值

### 智能门禁管理,无人值守,便捷出入

17间智慧实验室均配备智能门禁系统,学生来到实验室上课学习,通过电子课牌系统查看实验室课程安排、实验室状态,通过人脸识别、一卡通、二维码等方式认证签到,达到学生“有课有约能进、无课无约勿进”,智能门禁系统自动识别打开实验室大门,从而达到无人值守,方便人员进出的智能化管控。

### 智能电源管理,联动课表自动调节电控环境

智能电源系统支持教学排课、开放预约,根据课表安排,上课前机房自动切换到合适的控制模式,打开灯光和各类设备电源,智能化无感知调节,为老师、学生准备好最舒适的教学环境。上课时,老师可根据互动需求,通过面板全方位控制操作调节多媒体设备和教学设备开关。

### 学生线上智慧预约,实验室实训空间动态开放

计算机学院的智慧实验室为全校师生提供实验室开放预约功能,师生可依据个人情况对实验室进行预约,通过校园一卡通、人脸识别的方式在预约时间段认证进入实验室进行人工智能、AI等课程的实训练习。门外的电子课牌同时对接校园一卡通系统和教务系统,关联教学排课、开放预约及策略,师生能直观了解实验室状态信息、预约信息,管理员也可随时掌握各实验室及设备使用情况,统计学员预约次数、实训时长等数据合理安排实验室资源。

### 融合实验空间数据可视化交互平台,为新基建持续规划提供决策依据

湖北第二师范学院引入2000点噢易计算机实验室智慧服务系统,为计算机学院提供可视化数据动态展示服务,通过多维数据分析与展示,评估实验室的整体使用情况,直观呈现学校整体信息化建设水平及管理状态,为新基建持续规划提供决策依据,加速推动学校实验教学改革发展。

# 南昌大学

## 建设内容

南昌大学为打造更高效便捷的学习环境,携手噢易云变革教学模式,打破传统教室结构,在信息工程学院建设8间集智慧设施物联、智慧环境管理、终端设备管理于一体的智慧实验室,为师生提供稳定、安全、优质的实验教学环境,全面满足教学科研运维管理需求。

**软件部分包含:**智慧实验室平台

**硬件部分包含:**智能中控箱、智能电源控制箱、电子课牌、智能门禁、智能窗帘、智能空调、智能环境监测

## 建设成果



环境全面监测



机房整体环境

## 项目价值

### 一张网,智能互联实验室所有设备,为师生调试最佳上课环境

学生进入实验室后,智能电源系统自动打开灯光和各类设备电源、空调,窗帘自动关闭,终端自动进入上课所需桌面。老师准备上课,根据智能互动需求,老师可通过面板进行智能控制操作全方位调节多媒体设备和教学设备开关。一张网,智能互联实验室所有设备。

### 智能门禁管理,无人值守,便捷出入

8间智慧实验室均配备智能门禁系统,学生来到实验室上课学习,通过电子课牌系统查看实验室课程安排、实验室状态,通过人脸识别、二维码等方式认证签到,达到学生“有课有约能进、无课无约勿进”,智能门禁系统自动识别打开实验室大门,从而达到无人值守,方便人员进出的智能化管控。

### 实验室环境全面实时监测,构筑校园安全防线

管理员通过WEB化的管理平台能对8间智慧实验室的实验室环境实时监测,如温度、湿度、烟雾、有毒有害气体、易燃易爆气体等,针对实验室能耗进行统计并生成报表,出现异常及时报警,排查消除安全隐患,以此解决实验室日常工作繁琐,保障实验室教学室安全,也提高学校教育信息化水平。

### 一张网物联所有设备,实现设备的远程管理

基于物联网,通过多样化的控制方式、使用过程监测及设备状态监测,实现管理员一个平台管理、控制实验室所有设备(包括电、终端设备、用电设备、多媒体设备、空调、窗帘、灯光等),实现所有设备远程调控与集中管理。

# 豫章师范学院

## 建设内容

为进一步提升豫章师范学院实训室物联化程度,改善实训室运行态势难以掌握,实训资源难以共享,教学设备难以满足使用需求的问题,学校携手噢易云对其中1间公共机房进行物联网改造,提升实训室的教学、管理和服务能力。

**软件部分包含:**智慧实验室平台、人脸识别、手机APP、数据可视化

**硬件部分包含:**智能中控箱、智能电源控制箱、电子课牌、多媒体控制终端、多媒体交互一体机、智能门禁、智能窗帘、智能灯控、智能环境监测

## 建设成果



电子课牌



多媒体交互一体机



智能电控箱



机房整体环境

## 项目价值

### 一张网物联所有教学设备,一套管理平台管理所有系统流程

本次将教学终端、扩音设备、教室讲台、LED灯、空调、窗帘、窗户、电子课牌、温湿度监测模块、烟感设备、安全用电设备全部集中在一个平台进行管理,提高实验室的管理水平和服务水平,一张网物联所有教学设备,一套管理平台管理所有系统流程,管理效率提升80%。

### 实验室环境全面实时监测,构筑校园安全防线

支持对实训室环境进行实时监测,如温度、湿度、烟雾、有毒有害气体、易燃易爆气体等,针对实训室能耗进行统计并生成报表,出现异常及时报警,排查消除安全隐患,有效保障实训室人员和设备安全。

### 物联网设备远程调控、集中管理

进入实训室,智能电源系统自动打开灯光和各类设备电源,支持对室内空调、窗帘、视频监控、电脑、多媒体等设备的远程控制与集中管理,关联教学排课、开放预约及策略,实现无人值守情况下自动开关,告别繁琐的日常开关门/电工作,实现实验室无人值守管理,提高实训室管理效率和使用率。

### 促进线下实训室数字化转型,提升实训室教学、管理和服务能力

通过完善的实训室物联网设施及时掌握实训室运行态势,随时共享实训资源,使得实训室教学更加便捷、运行更加高效、管理更加精细、安全更有保障、服务更加贴心。

# 池州学院

## 建设内容

池州学院商学院通过整体规划设计,于2021年11月建设1间国际经济与贸易实验室,充分利用移动互联网、桌面虚拟化、物联网等新一代信息技术,推进校园信息化建设,满足商学院国际经济与贸易专业200余人的日常教学实训需求。

**软件部分包含:**智慧实验室平台、手机APP、人脸识别

**硬件部分包含:**智能中控箱、智能电控箱、电子课牌、多媒体控制终端+多媒体交互一体机、智能空调控制、智能窗帘控制、智能门禁

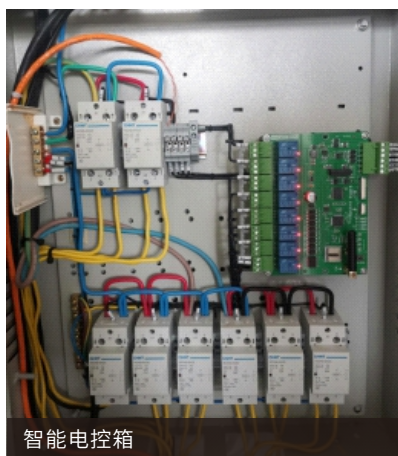
## 建设成果



国际经济与贸易实验室实景图



智慧实验室与桌面云融合建设



智能电控箱

## 项目价值

### 便利的实验室资源使用方式

提供一个可通过多种终端实时快速查询、自主预约资源的平台,师生根据需要依据课表计划对实验室场地、资源等信息进行查询与预约。改变高校对于计算机实验室现行的“被动式服务”模式,合理利用实训实践场所及资源,加快高校发展建设、人才的培养。

### 教学过程跟踪与教学服务实时响应处理

通过记录师生在智慧实验室刷卡、预约、使用等行为数据,自动统计师生在某个阶段的实验、实践情况,生成行为记录,包括预约次数、具体预约实验室类型、时间、师生考勤、实验课程完成情况、实验教学情况、实验报告、在线作业等相关数据信息情况等,结合平台的信用评分系统等过程数据来对学生的日常学习及行为进行综合评估。

### 与一卡通、教务系统无缝对接,推进智能化教学安排

实验室对接了一卡通系统,以及教务系统。通过排课系统,到点自动开门,走时自动关设备,关电。整体智能化使用,提升了实验室教学在师生心中形象。整体来说改变了师生教学方式,改善了教学环境,让教育教学走在科技前列,信息化教学更加深入人

### 营造规范、互动、真实、安全的实验环境,激发学生实验过程的兴趣

智慧实验室整体的建设为学生营造一个规范、互动、真实、安全的实验环境,使得实验教学过程变得方便、有趣、易懂,从而激发学生实验过程的兴趣、深化学生对所学知识的理解和掌握、提高学生的实践能力,增强教师与学生之间的互动和交流。

# 上海工程技术大学

## 建设内容

上海工程技术大学依照“总体规划、分步实施、软硬结合、灵活搭配”的原则，于2021年在管理学院建设1间智慧实验室，以稳定可靠的智能控制设备为基础，通过丰富多样的业务应用模块，为学校师生的教学实践、自主创新提供高效而便捷的通道，把日常管理工作从粗放式向精细化转变，减少人力、物力、财力等资源的投入，提高管理水平。

**软件部分包含：**智慧实验室平台、人脸识别、数据可视化

**硬件部分包含：**智能中控箱、智能门禁、电子课牌

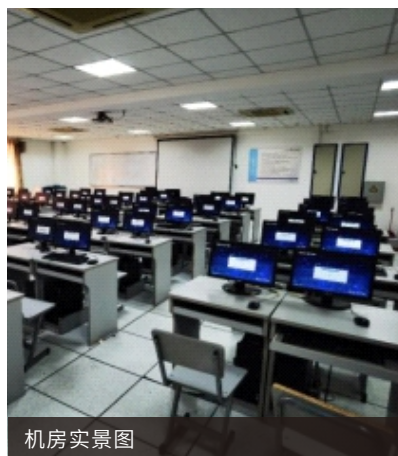
## 建设成果



电子课牌



智能电控箱



机房实景图

## 项目价值

### 电子课牌信息展示，提供便捷服务水平

智慧实验室门口装有电子课牌，可显示当前实验室排课、预约等信息，并实时监控室内情况。强化实验室基础设施建设，有利于为师生提供更便捷的教学服务。

### 智能门禁自动控制，无人值守，便捷出入

门禁管理系统结合课表、开放预约信息和一卡通信息，达到学生“有课有约能进、无课无约勿进”，并实现门禁自动控制，从而达到无人值守；系统还可通过Web平台及手机APP进行远程控制。

### 解锁实验环境智慧管理方式

通过对现有的实验室的智慧改造，实现对实验室的智能分配，智能识别实验人员身份，实时监控实验室状态，远程可控实验室操作，合理分配实验室以及对实验室内电器设备的管控。避免了实验室资源的浪费、实验室使用安排不合理造成的麻烦、学生找实验资源的繁琐流程等不便。

### 打造实验数据可视化展现平台

传统报表形式展现的数据分析报告只能看而不能动，且数据维度相对单一，没有挖掘出这些数据的真正价值。现在，实验室各类数据能根据需要交互式、多维度、直观分析，形成可视化的数据展示。

# 辽宁装备制造职业技术学院

## 建设内容

辽宁装备制造职业技术学院作为省内高水平现代化高职院校、智慧教育示范院校，深入探索教育信息化发展之路，携手奥易云改造11间机电类实验室，为自动控制学院师生提供智能化教学空

**软件部分包含：**智慧实验室平台、人脸识别、手机APP

**硬件部分包含：**智能中控箱、智能电源控制箱、电子课牌、智能门禁

## 建设成果



电子班牌、智能门禁



智能电控箱

## 项目价值

### 智慧管理, 管理员远程智能控制, 效率提升80%

课后, 管理员通过管理平台可以实时监测空闲机房设备运行状态, 进行远程智能控制、设备联动、脱机管理、断电续航和应急处理机制等操作, 同时还能统一管理异构终端, 操作系统集中部署和更新, 日常运维效率提升80%。

### 智能门禁管理, 师生便捷出入, 无需人员值守

11间机电类实验室均配备智能门禁系统, 学生来到实验室上课学习, 通过电子课牌系统查看实验室课程安排、实验室状态, 通过人脸识别、一卡通、二维码等方式认证签到, 达到学生“有课有约能进、无课无约勿进”, 智能门禁系统自动识别打开实验室大门, 从而达到无人值守, 方便人员进出的智能化管控, 帮助实验室管理人员从繁琐的日常开关门工作中解放出来, 大幅减少人力支出。

### 智能电源管理, 联动课表自动调节电控环境

智能电源系统支持根据课表安排, 上课前机房自动切换到合适的控制模式, 打开灯光和各类设备电源, 智能化无感知调节, 为老师、学生准备好最舒适的教学环境。上课时, 老师可根据互动需求, 通过面板全方位控制操作调节多媒体设备和教学设备开关。

### 促进线下实训室数字化转型, 提升实训室教学、管理和服务能力

通过完善的实训室物联网设施及时掌握实训室运行态势, 随时共享实训资源, 使得实训室教学更加便捷、运行更加高效、管理更加精细、安全更有保障、服务更加贴心。

# 上海交通大学

## 建设内容

上海交通大学采用总体规划共部署**23间智慧实验室**，针对全校汽车技术、物流管理、交通运输三大专业分类的实验实训室进行统一建设管理，承载全校两千余人的多媒体教学及实训需求。

**软件部分包含：**智慧实验室平台、人脸识别、开放实验管理、手机APP

**硬件部分包含：**智能中控箱、智能电源控制箱、电子课牌、智能门禁

## 建设成果



电子课牌



实训楼实景图



智能门禁



机房实景图

## 项目价值

### 电子课牌智能识别，打造考勤自动化

在23间智慧实验室安装了24块电子课牌，支持人脸识别、一卡通及账号进行身份验证，打造考勤自动化。电子课牌可显示当前实验室排课、预约等信息，并实时监控室内情况，打造智能化的教学环境。

### 移动APP远程操作，提高系统的易用性

支持多种移动终端登陆小易智慧助手APP进行远程控制，移动端主要功能包括消息读取、资料查看、在线课表查询、监控视频在线查看、在线预约、物联网远程状态查看与控制等，进一步提高系统的易用性。

### 实验室开放预约，有效提高实验室使用率

师生根据需要依据课表计划对实验室场地、资源等信息进行查询与预约，智能门禁系统自动通过人脸识别、一卡通、二维码等认证方式签到，打开实验室大门进入实验室。为师生提供更多的科研实践环境，有效提高实验室的使用率。

### 丰富的管理应用，一体化智能建设

提供教室全设备智能管控手段以及丰富的管理应用，可以和校园一卡通、教务系统对接，将所有物联网设备、智慧教室集中在同一平台进行智能化管理，具备良好的扩展性，实现一体化建设。