



感知视界·科达**女**年

智 慧 校 园 之 视 讯 应 用



中国职业技术教育网
www.chinazy.org

科达·教育事业部 沈双龙



感知视界·科達廿年

从1995，到2015，科达今年正好20岁。

过去的20年，我们坚持“用视频科技改变每一个人的生活”。

这个梦想，成就了我们，也影响了“视界”。



中国职业技术教育网
www.chinazy.org

如初生



1995年，科达成立；推出综合复用设备，进入网络通信业



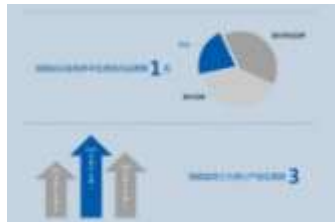
2000年，科达上海视讯研发中心成立；推出视频会议，进入视讯领域



2004年，推出网络视频监控，进入安防领域



2011年，科达进入教育行业，专注教育行业的视频应用。



今天，视频会议位居国内品牌第一位，视频监控名列行业前三



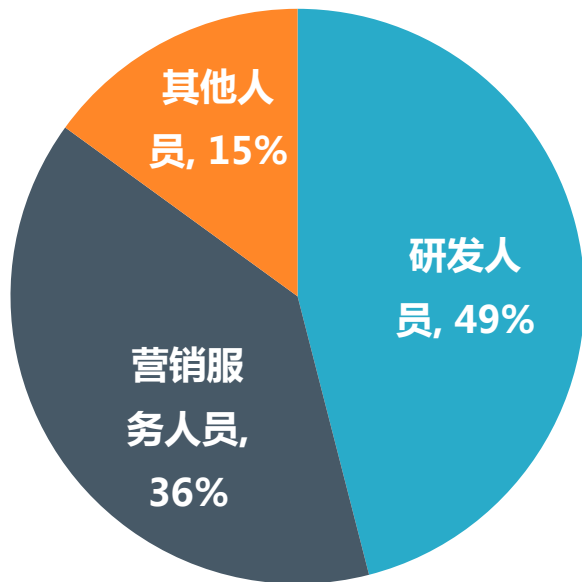
作品集

创新的产品与解决方案为科达赢得了200多个行业的信赖，同时确立了我们在多个行业的领先地位。



守护者





拥有**3000**多名员工

研发人员超过**1500**名

营销服务人员近千名





60多个分支机构

遍布全国**31**个省市自治区

新加坡、韩国、土耳其设有海外机构



教育行业

用智慧的方式传授智慧。

2011年

科达成立教育录播组。专注教育行业，
推出录播和电子巡考解决方案。

2013年

原录播组改为教育解决方案部，业务覆
盖全国各地。

2015年

解决方案部改为教育事业部。推出集录
播、视频会议、视频监控为一体的专递
课堂解决方案。



中国职业技术教育网
www.chinazy.org

科达·教育行业解决方案



视讯教室解决方案

针对高教，主要是课程视频资源的采集与分享。



平安校园解决方案

采用高清、智能的方式，全方位保障校园安全。



专递课堂解决方案

针对普教，主要为了促进教育公平化。



01

方案介绍

融合多种教学业务的综合性解决方案，旨在带来教育解决方案变革。方案架构精简，设备采用先进技术，应用好用、实用。



您的学校是否存在以下问题？

场景一

学校的大量优秀课程资源没有形成资源库，无法充分利用；
学生没有很好的课后复习、跨专业学习途径；
年轻老师没有渠道汲取优秀教师的教学经验。

场景二

学校的优秀选修课，教室的空间有限，会限制选修学生人数，导致部分学生不能参加该课程。

场景三

学校要进行教研活动，需要推门听课，即教研老师走到教室里，这样在一定程度上影响课堂秩序，甚至还可能招致被听课教师的反感。



您的学校是否存在以下问题？

场景四

学校要进行规范教学秩序的督导活动，需要负责人走到教学楼里进行，浪费时间，效率不高。

场景五

学校要实现录播、电子巡考等应用，需要多套系统，会重复建设，且管理复杂。



视讯教室解决方案（云可视和瞭望），一套系统可实现五种应用，解决以上问题。



常态录播



远程互动教学



视频教研



教学督导



电子巡考



常态录播

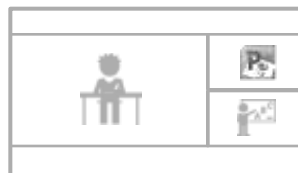
可自定义画面风格

丰富的画面风格可供选择，也可进行自定义。



自动导播，不改变教师原有教学习惯

根据教学侧重点不同自动进行画面切换。



常态录播

直播点播

通过电脑即可进行课程直播点播，无需插件，操作简单。

微视频

可以将教学重点标记，学生直接观看重点，提高学习效率。

课程搜索

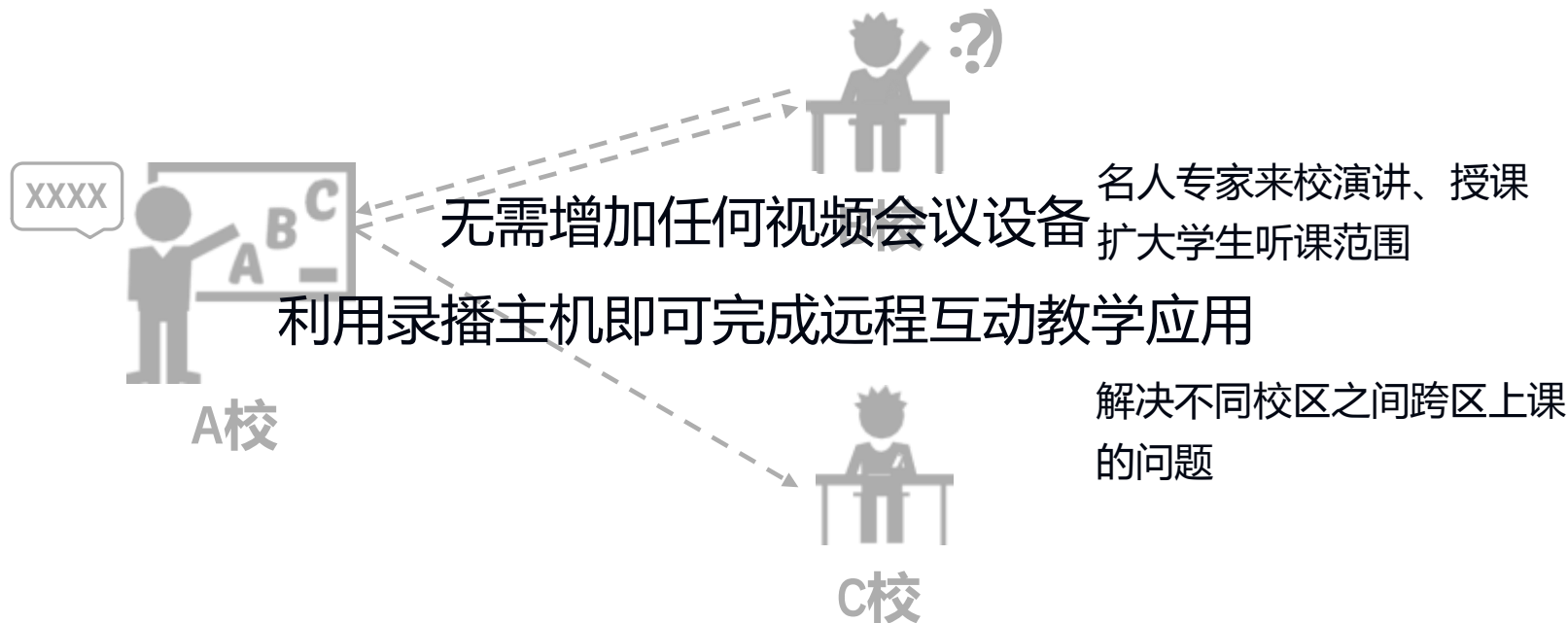
通过条件搜索快速定位想要观看的课程视频。

课程附件

可以上传课程的相关资料如课件PPT、作业等作为附件。

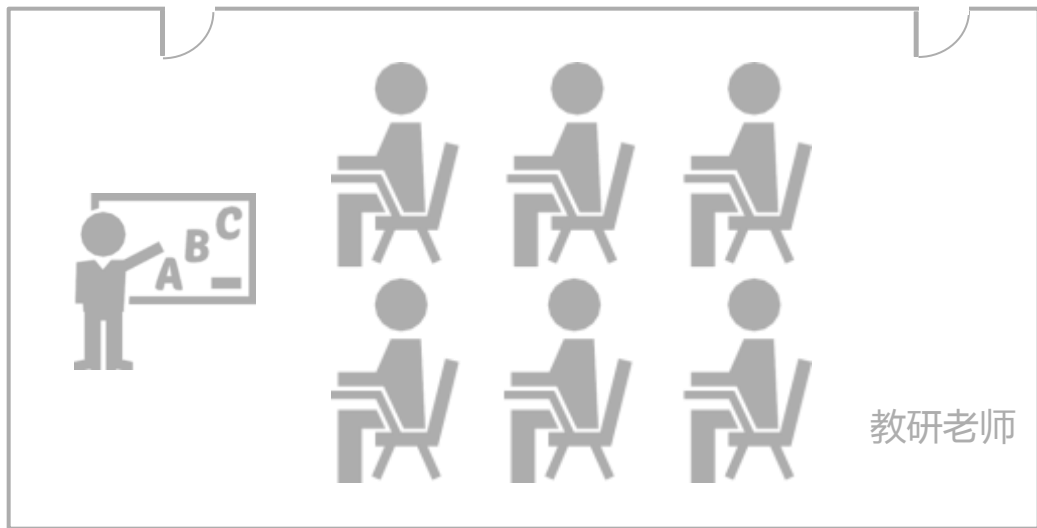


远程互动教学



视频教研

传统的教研方式



教研的老师会影响老师讲课发挥、学生听课效率。

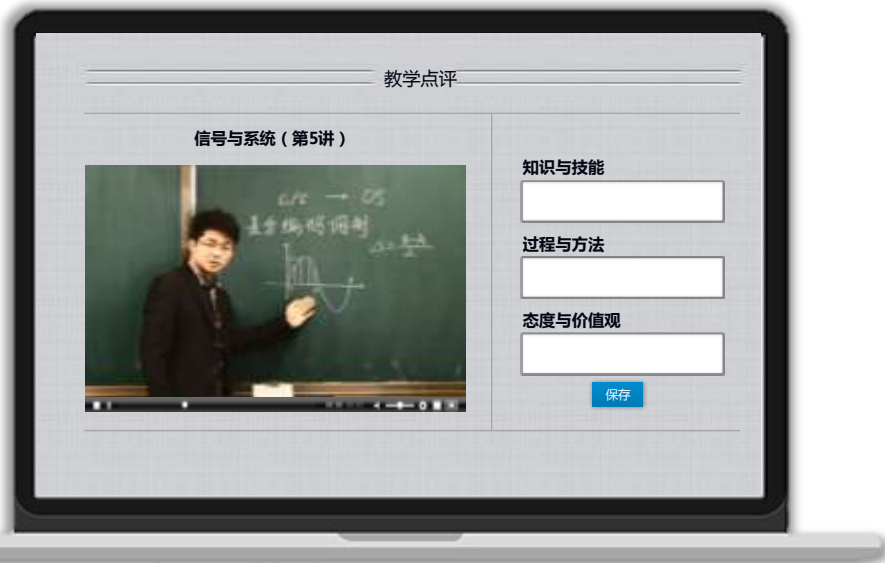
教课结束还要到上课前备课进行教研活动有查阅资料要选题。

教研的老师自己也有课程，现场教研需要协调时间。



视频教研

新的教研教研方式



- ▶ 年轻的老师有更多的提高方式，不影响别人上课，时间自主支配
- ▶ 评课有实际的现场课程视频支撑，更真实反映实际情况



教学督导

利用已建的系统进行教学督导活动，提升教学水平的时候，还可节省人力物力，提高效率。



- ▶ 课堂纪律
- ▶ 学生出勤率
- ▶ 教师授课态度
- ▶ 教师是否停调课
- ▶ 教师是否准时开课
- ▶



电子巡考

采集

利用教室内的学生摄像机和拾音器，可采集考试过程中全部考生的画面和声音。

巡查

在巡考中心，可以实时巡看各考场情况，并可设定分组和轮询机制，增加巡查效率。

存储

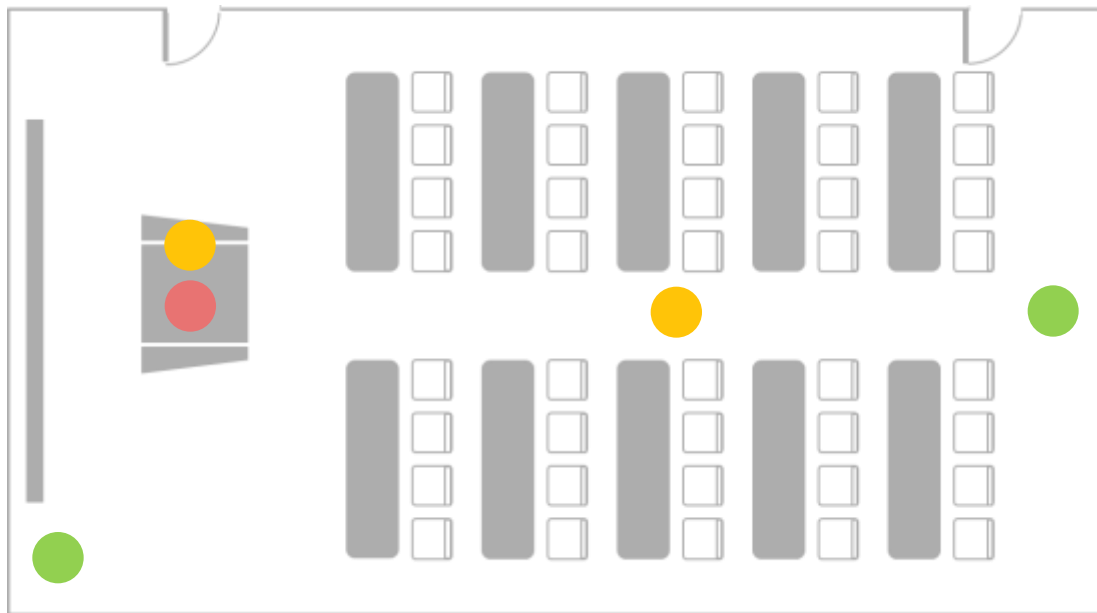
通过前端存储、负载均衡、自动备份、模式切换、ANR技术等多种技术手段保障考试视频的安全存储。



要实现这么多应用，教室里是否需要很复杂的部署呢？



教室里只要三样设备，即可实现以上应用的资源采集。



摄像机

教师和学生摄像机，其中教师跟踪摄像机为科达自主研发的特色产品。



拾音器

教师和学生拾音器，如教室里原有拾音设备，如领夹麦，可以直接利旧。



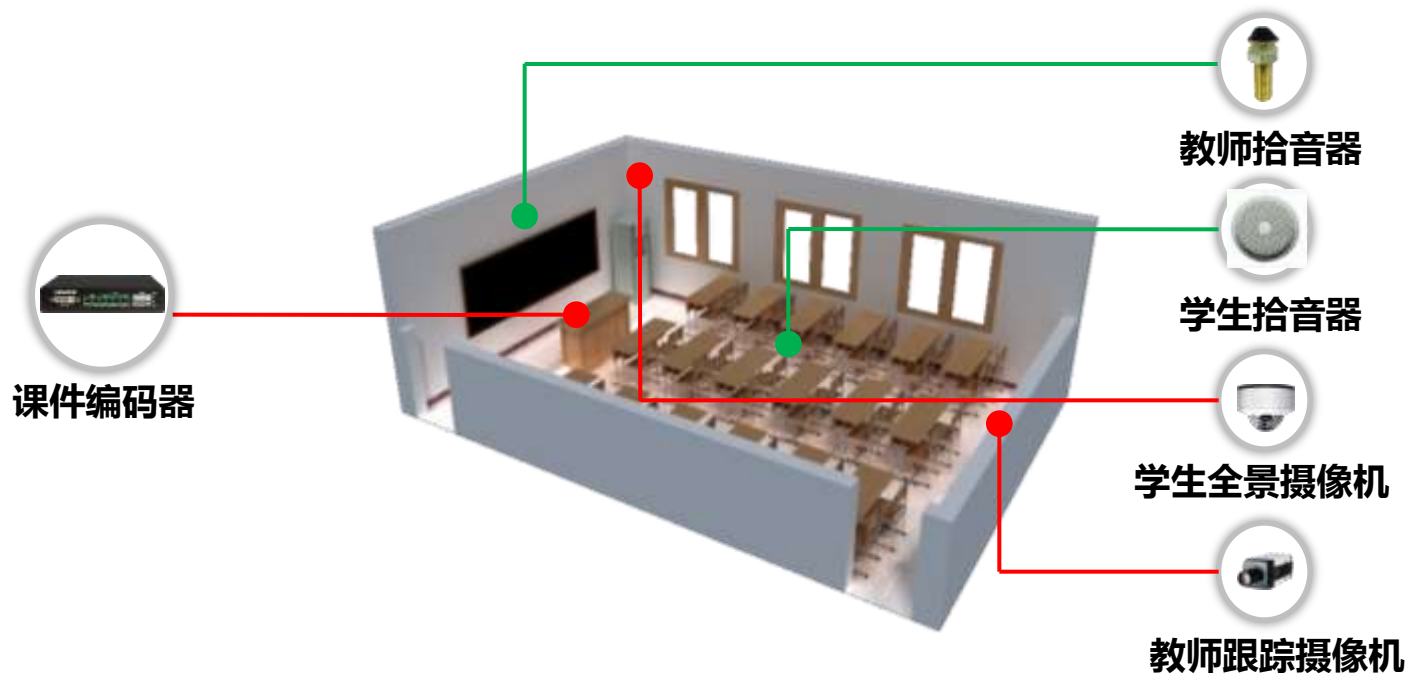
录播主机

教师和学生摄像机，其中教师跟踪摄像机为科达自主研发的特色产品。



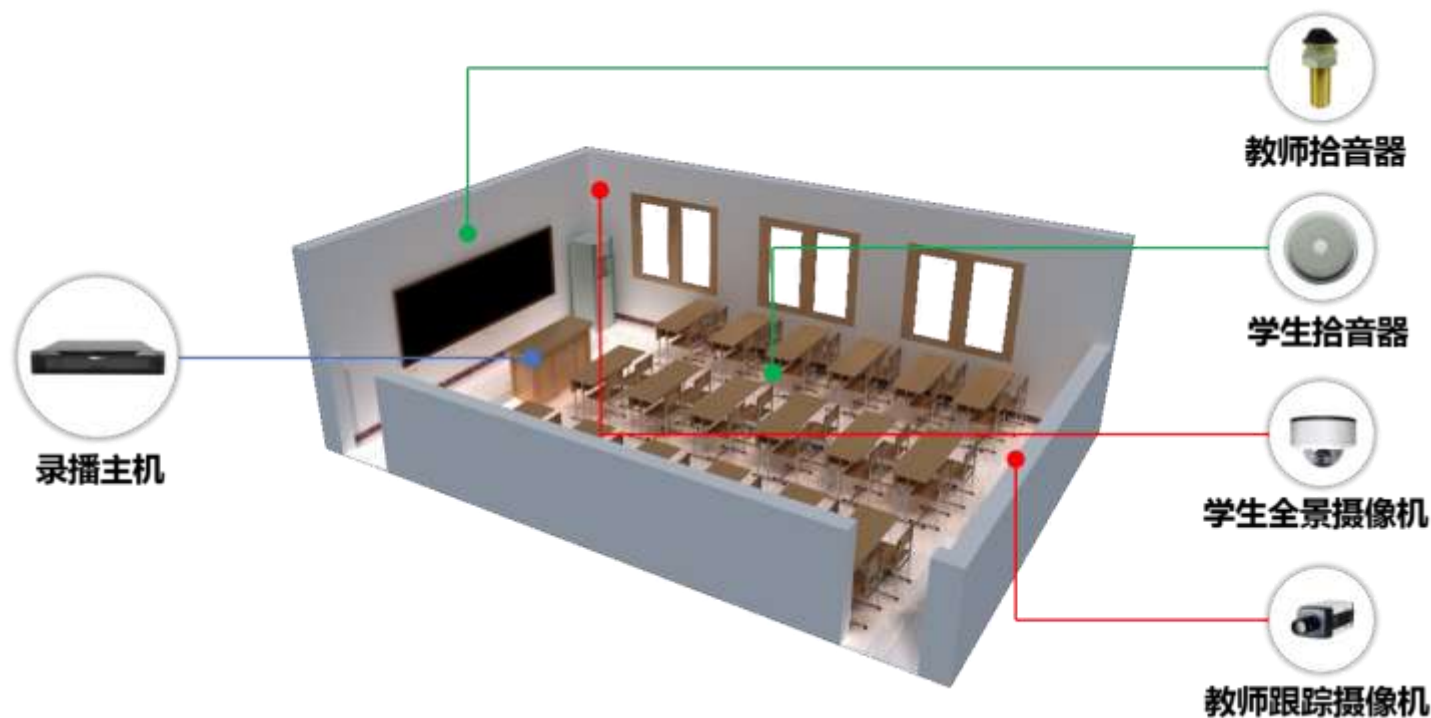
云可视教室

KEDACOM
感知世界 · 科技百年



中国职业技术教育网
www.chinazy.org

用智慧的方式传授智慧



EPTZ教师跟踪摄像机

KEDACOM
感知世界 · 科技世界

利用图像分析算法实现教师跟踪

更**好**的效果

不受摄像机物理特性影响，跟踪平滑稳定。

更**少**的设备

单个摄像机完成传统多个设备完成的功能。

更**省**的成本

不需要配备昂贵的辅助设备，节省成本。

更**高**的可靠性

设备少，故障节点少，安全可靠性强。

传统方案



云台摄像机

辅助摄像机

跟踪主机

EPTZ方案

VS

固定摄像机

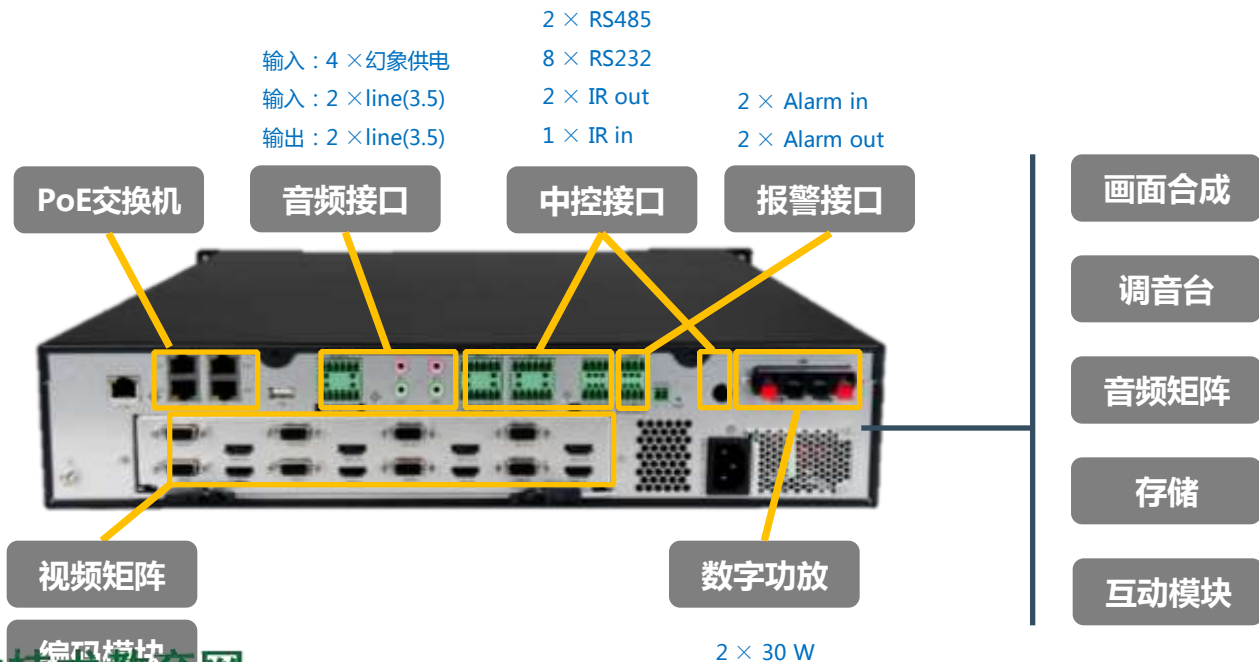


中国职业技术教育网
www.chinazy.org

用智慧的方式传授智慧

瞭望视讯教室终端

All In One 教室只要部署这一台设备就可以完成常用的数字化处理



一套平台

以教室为单位接入平台，实现设备统一管理，资源统一整合。



使用

存储：可以存储海量的视频数据

应用：可以提供丰富的教学应用



保障

嵌入式：Linux嵌入式架构

高并发：保障海量并发浏览请求



业务平台

完成直播点播等工作，B/S架构，支持主流浏览器访问。



管理平台

完成信令传输、视频预览等工作，也可接入校园监控系统。



流媒体服务器

完成媒体转发工作，可满足大规模视频并发浏览请求。



存储磁阵

存储视频资源，支持RAID备份，保障资源安全。



总而言之，瞭望视讯教室解决方案是利用视频技术和通讯技术，实现的融合多种教务相关的综合性解决方案。可以概括为：

1

套平台

3

样设备

5

种应用



02

方案优势

采用先进的设计思路及产品技术，方案拥有诸多领先于市场的方案特点，而这些特点又恰到好处地帮助用户。



监控级架构

方案采用监控级架构，经过长期的市场检验，成熟、稳定、可靠，且
成本低，适合大规模建设





应用全面，高性价比

时间维度：课前、课后、课中；业务维护：教学、教研、考试；人员维度：学生、老师、管理者
部分设备，如音视频采集设备、存储管理设备，都可以共用，达到高性价比的效果



单枪机跟踪

行业内创新性使用一只枪机实现教师跟踪，部署方便，运行稳定，可靠性高，维护量少





智能设计，操作便捷

上课自动开始录制；课堂自动导播；课后自动发布
设计理念即不影响正常教学秩序，减少老师对系统操作



科达·教育行业解决方案之 平安校园解决方案



- ▶ 不仅对意图破坏和谐校园的犯罪分子起到了威慑作用。
- ▶ 结合智能分析技术“以防为主，取证为辅”，将威胁校园安全的隐患消灭于萌芽状态。



平安校园—操场、道路枪球联动

对于这些相对独立，空旷场所，枪球联动方案能够对该空旷区域人员、车辆进行重点监控，对于一些重要事件实时防范，及事后取证既有重大帮助。



平安校园——校门出入口管理系统

- 人流量大
- 车流量大
- 来访登记工作量大
- 存在高安全隐患
- 事故难以查询根源



平安校园——校园出入口主要问题得到解决

高清实时监控



所有出入口现场情况实时显示

车牌自动识别



出入口	东大门出口
通行时间	2016-09-16 10:00:41
车牌号码	京A-12345
车辆类型	小型车
车辆状态	正常车辆
通行状态	自动放行
出入口	东大门入口
通行时间	2016-09-16 10:00:21
车牌号码	京A-12345
车辆类型	小型车

无需人工登记，车辆信息自动记录，安全可靠

司乘人脸抓拍



核对驾驶员身份，确定是否为车主本人驾驶

道闸联动控制



无卡管理，降低成本，车辆可快速通行

车辆布控管理



欠费车辆受控进入，督促车主缴费

非机动车、行人抓拍



行人、非机动车通行时也可抓拍记录



平安校园——综合安防



监控系统



电子围栏



巡更系统



门禁系统



报警系统



对讲系统



针对普教的专递课堂解决方案

一套设备兼具互动与录播的功能，解决农村薄弱教学点缺师少教的情况，用信息化的方式，帮助教学点开齐、开足、开好课。

- ◆ 不是录播主机+会议终端的简单搭配，一台终端可以实现互动与录播
- ◆ 专递课堂终端支持回声抵消、噪声消除等音频处理功能，音频效果好
- ◆ 可实现专递课堂、直点播课堂、名师课堂、教研课堂、督导课堂“五个课堂”，多维度帮助学生，提高学校教学水平



科达·教育行业解决方案

典型案例





上海交通大学

关键词：云可视，分批次，电子考场

项目 情况

前期大规模建设电子考场，1000个点左右
后期再已建设基础上建设瞭望方案

应用 情况

实现校内优秀资源共享
丰富教师教学方式





东南大学

关键词：智慧教室，规模大，利旧

项目 情况

一期155间教室，其中108间为考场教室改建
二期在丁家桥新建40间教室
三期建设109间教室
成功与原有电子考场系统对接

应用 情况

校领导通过电脑实时督导各教室上课情况
利用录制的课程对教师进行评价
利用海量视频资源进行教学分析





唐山市开平区教育局

关键词：专递课堂，局校模式，四个课堂

项目 情况

在教育局建设1套视频资源中心平台
一期在6所学校各建设1间教室
二期新增26间教室

应用 情况

直播课堂
教研课堂

点播课堂
互动课堂





华东理工大学

关键词：平安校园，4K，视频摘要

项目 情况

700个校园监控点
部署枪球联动与视质轮巡系统
利旧原来学校原来监控点

应用 情况

应用科达视频监控领域最新技术：

4K	拼接	视质轮巡
摘要	枪球联动	高空瞭望



教育行业其它成功案例

上海交通大学	太原电力专科学校	南宁市师范学院
东华大学	晋州一中	深圳市罗湖小学
华东理工大学	宁夏中卫中学	昆明医学院
同济大学	江西司法警官职业学院	兰州大学
上海戏剧学院	北京中科院	内蒙古财经大学
上海中医药大学	南京邮电大学	沁阳市永威学校
上海剑桥学院	沈阳市汽车工程学校	株洲技术学院
上海立达职业技术学院	沈阳市计算机学校	河北工程大学
上海电力学院	山西电力高等专科学校	河北广播电视大学
大同中学	新乡医学院	河北经贸大学
华东师范大学	安徽电子工程学院	河北科技大学
华东政法大学长宁校区	许昌学院	河北体育学院
上海第二工业大学	齐齐哈尔医学院	河北鹿泉一中
上海商学院	桂林工学院	河北省教育考试院
长宁教育局	黑龙江省八一农垦大学	河北正定中学
湖北民族学院附属医院	徐州丰县中学	邮政专科学校
西南大学育才学院	沈阳市万人职教园	唐山车轴山中学
石家庄市财会学校	唐山八中	石家庄新华区教育局下属所有学校
沈阳工业大学	海军工程大学兵器工程系	





关注科达官方微信

