



区教育局 云桌面集中部署实践分享

甘肃省张掖市高台县教育局副局长 魏亮

2022年5月



目录

- 高台县教育信息化简介
- 信息化管理中碰到的痛点
- 高台县云桌面集中部署方案及其落地成效
- 方案建设经验分享



01

Part

高台县教育信息化简介

加强顶层设计，形成全县教育信息化发展“一盘棋”“齐步走”的良好格局



高台县教育信息化简介

《推进专递课堂建设 促进教育均衡发展》入选全国基础教育信息化应用典型案例

2018

2019

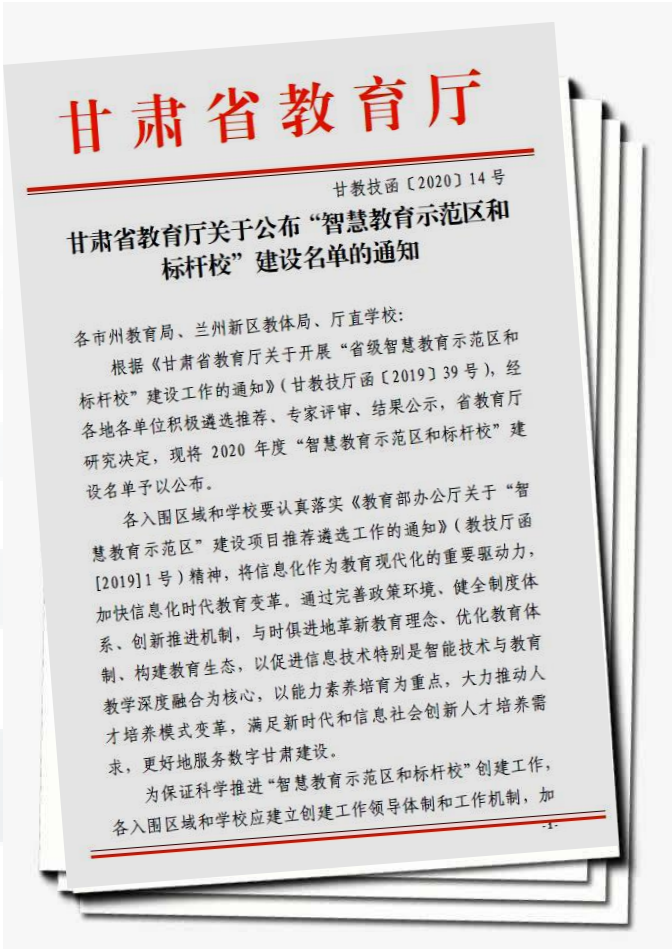
我县被评为“甘肃省省级教育示范区” 解放街小学被评为“省级智慧教育标杆校”

全省“三个课堂”应用模式研究试点示范县

2021

2022

一起期待.....



甘肃省智慧教育示范区创建名单		
序号	立项单位	立项类别
1	兰州市教育局	建设单位
2	武威市天祝藏族自治县教育和科学技术局	建设单位
3	张掖市高台县教育局	建设单位
4	平凉市静宁县教育局	建设单位
5	酒泉市玉门市教育局	培育单位
6	金昌市金川区教育局	培育单位
7	白银市白银区教育局	培育单位
8	嘉峪关市教育局	培育单位
9	定西市安定区教育局	培育单位
10	陇南市宕昌县教育局	培育单位
11	甘南州卓尼县教育和科学技术局	培育单位
12	陇南市文县教育局	培育单位
13	庆阳市正宁县教育局	培育单位
14	临夏州永靖县教育局	培育单位

高台县教育信息化简介

网络：“万兆核心、千兆到校、千兆到桌面”的教育城域网，实现有线无线“双覆盖”；

智慧教室：53间“云教室”、创客教室和机器人教室等各类智慧教室；

管理平台：视频资源服务平台、安防监控集中管理平台、“班班通”智能管理与分析平台7个。

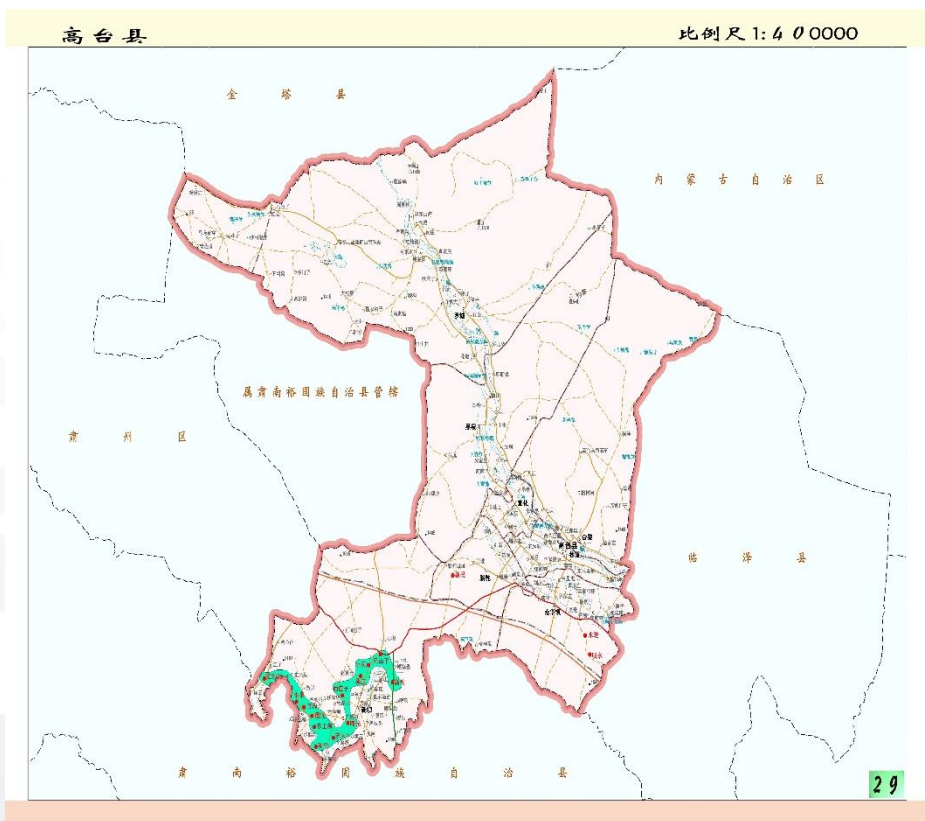




Part

02

教育信息化建设中碰到的 问题与痛点

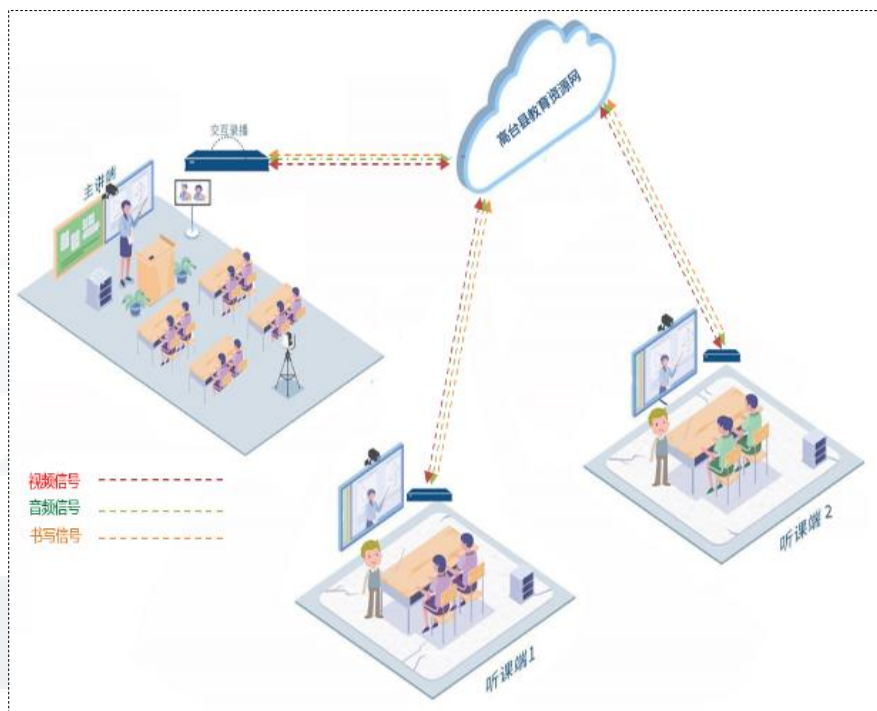


- 学校数量多，分布广
- 学校要同步发展，缺乏数据支撑
- 软硬件越来越多，管理难度逐步增加
- 教师信息素养有待进一步提升
- 专业的信息技术人员紧缺

辖内学校信息化落地情况难掌握

教育信息化建设中碰到的问题与痛点

努力构建教育资源的优质均衡



网络互动课堂



听讲课室



主讲课堂

教育信息化建设中碰到的问题与痛点

县管校聘、校际轮岗、支教授教目前已是常态，资料不能随身而困扰着广大教师；

智慧教室：53间“云教室”、创客教室和机器人教室等各类智慧教室；

管理平台：视频资源服务平台、安防监控集中管理平台、“班班通”智能管理与分析平台7个。



有没有一套解决方案

能解决上述问题？



Part

03 高台县云桌面集中部署方案 及其落地成效

高台县云桌面集中部署方案及其落地成效



- 特点：将提供云服务的所有服务器都集中部署于当地运营商机房。
- 目的：实现县域内资源共享、县域内终端用户漫游、教育局统一管控
- 效果：账号随身，手机、PC等多终端随时随地登录，县域内跨校无缝使用

高台县云桌面集中部署方案及其落地成效



- 即时掌握所有学校的机房使用情况和办公电脑使用情况
- 县域内有1-2名管理员即可管理县域内所有终端

高台县云桌面集中部署方案及其落地成效



新坝中心小学云教室开展英语教学



城区学校云教室混合应用



黑泉中心小学黑泉教学点线上教学

高台县云桌面集中部署方案及其落地成效

中心机房端

超融合服务器
集中部署于
当地运营商机房



UWS
统一工作空间



CMC
云桌面大脑

通过教育城域网连接
(万兆核心千兆到校到桌面)

学校端



VDI终端



IDV终端



设备利旧



- 该方案包含17台三擎云桌面服务器，部署于当地运营商机房；
- 770点VDI终端，110多点IDV终端，共部署于全县35所中小学；
- 达到了助力教育均衡、满足统一管控、减轻运维负担和便捷教师办公等目的；
- 可应用于信息技术课、教师办公和集中阅卷等多个场景。

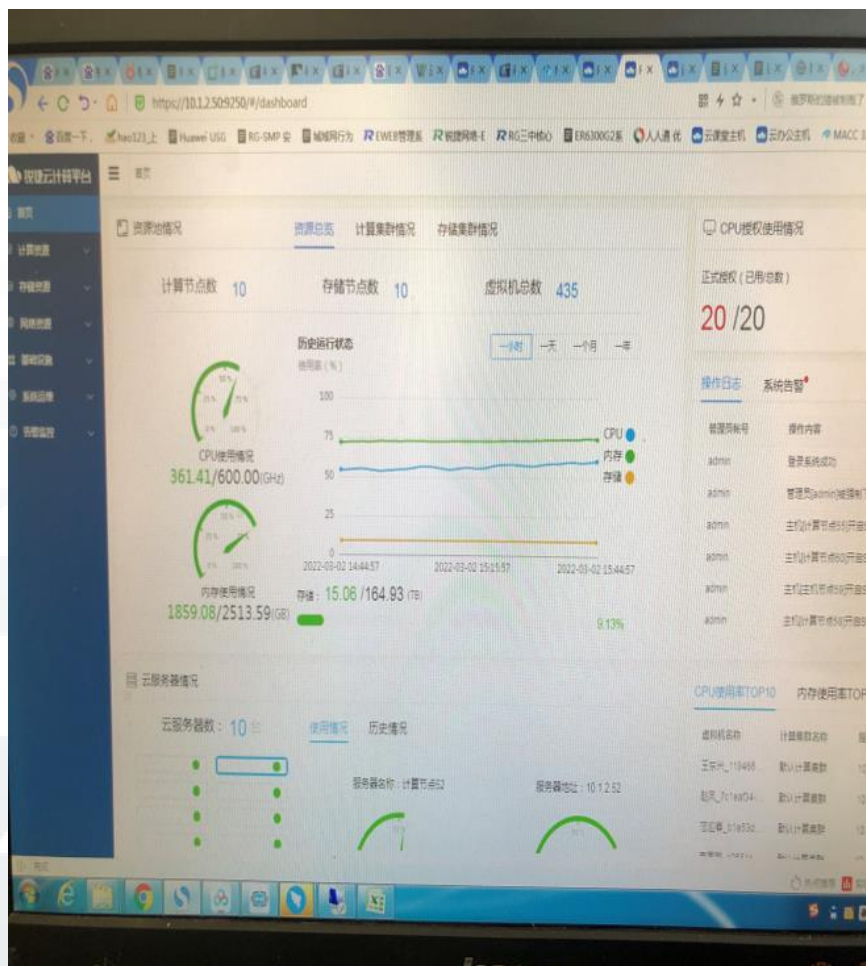
高台县云桌面集中部署方案及其落地成效



教育城域网“桌面云”服务器

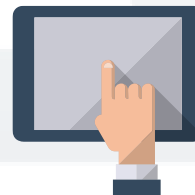
- ✓ 云桌面集中部署，算力县域内动态分配
- ✓ 云桌面集中部署，动态扩展升级服务器
- ✓ 远程协助和一键还原为运维老师减负

高台县云桌面集中部署方案及其落地成效



✓ 老师一个个人账号数据随身

✓ 传统PC、云终端盒子、触控一体机、手机等终端均可登陆





Part

04 高台县云桌面集中部署方案 经验分享

高台县云桌面集中部署方案经验分享

终端和地域全方位漫游



高台县云桌面集中部署方案经验分享

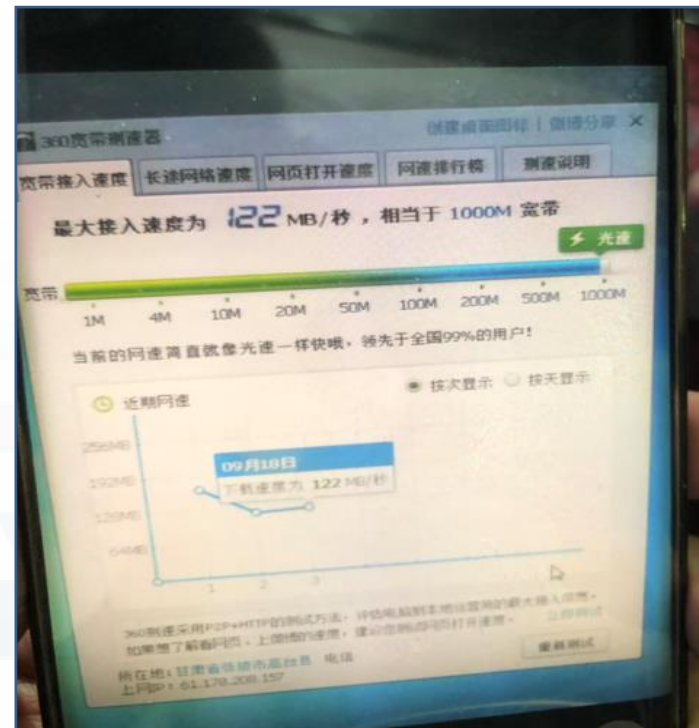
虚拟机运行于云端



高台教育城域网



服务器托管



千兆到桌面

与当地运营商深度合作

高台县云桌面集中部署方案经验分享



✓ 瘦终端大范围使用

✓ 胖终端适当补充

IDV与VDI混合配置

高台县云桌面集中部署方案经验分享



PC功率约220w

电费计算: $0.22\text{kw} \times 7\text{小时} \times 200\text{天} \times 0.5\text{元} = 154\text{元}$



瘦终端功率约20w

电费计算: $0.02\text{kw} \times 7\text{小时} \times 200\text{天} \times 0.5\text{元} = 14\text{元}$

单台全年节省电费 $154\text{元} - 14\text{元} = 140\text{元}$

目前全县配备880台

全县全年可节省电费 $880\text{台} \times 140\text{元} = 12.3\text{万元}$

感谢聆听！