



普教

www.ruijie.com.cn

三擎超融合 赋能云教育

锐捷普教三擎云桌面解决方案



如有疑问
扫一扫在线咨询

传统数字终端四大困境，影响中小学教育信息化向“三全两高一大”建设目标迈进

在新课改的普及下，中小学信息技术课增加AI、编程、多媒体应用等新的教学内容；语言类课程特别是英语教学也在改变着传统的教学模式，逐步开始普及听说教学和训练。教师办公场景随着移动互联网的发展，办公的边界在不断延展。这些变化都对传统数字终端带来了新的挑战。



运维管理难



电脑机房软硬件维护工作占管理人员工作量超60%，硬件配件多，故障高；系统部署、更新升级需要用到同传，费时费力；肆虐的病毒导致系统故障。



教学体验差



不同年级、不同课程需要使用的教学环境不同，传统一间PC机房通常只部署一个教学镜像，无法灵活支持；大量教学软件安装在同一个镜像环境下，导致冲突，环境不稳定，还会出现蓝屏等问题。

主机孤岛化

主机性能及数据均为碎片化存储，过剩性能无法得到有效利用，数据孤岛无法有效打通，影响教师教学、办公效率。



拥有成本高

传统PC管理维护和更换配件的成本较高。同时，系统频繁升级也带来硬件的新一轮升级，硬件升级又会带来新一轮采购成本。



锐捷普教三擎云桌面解决方案

助力终端全云化 赋能云教育

锐捷“三擎云桌面解决方案”通过三擎融合技术，将VDI、IDV、TCI三种技术架构统一纳管，实现中小学终端全云化建设。满足中小学信息技术课、语音教学及人机交互考试、多媒体教室、教师办公等多种场景接入需求，带来便捷的终端管理、有趣的课堂教学、轻松的办公体验、智慧的数据决策。



计算机教室场景

英语听说场景

教师办公场景

老旧PC利旧应用场景

教育局集中部署场景

计算机教室场景： 简运维、高效率、强互动，满足新课改要求

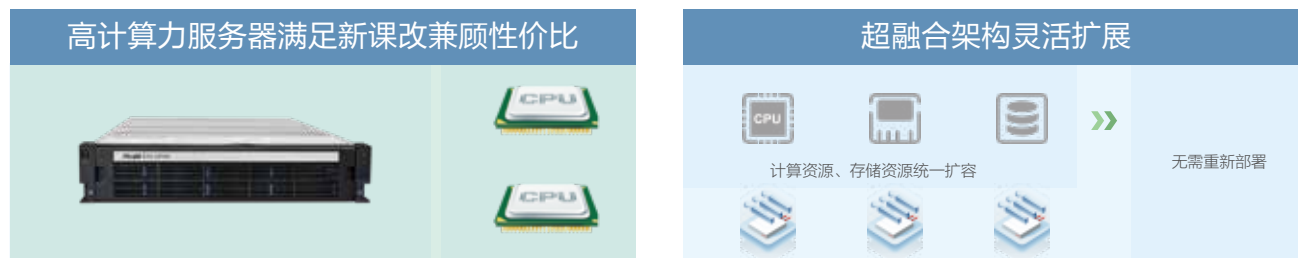
在计算机教室场景下，传统的PC方案由于硬盘、风扇、电源、还原卡接插件多，造成故障率高，故障定位困难等问题，同时教学环境部署、更新升级依靠同传或逐台安装，耗时10+小时，难以支撑课程的灵活转换。而采用传统的VDI方案，在新课改要求下，难以兼顾性价比，计算资源和存储资源需要分别扩容，扩容繁琐。锐捷三擎云桌面解决方案在计算机场景下通过高算力云服务器+ARM终端的部署形式，搭配CMR教学管理软件，可以实现如下三大价值：

极简运维，省心省力：管理时间节省90%



- 终端“0”维护：云终端采用全表贴设计，极大降低了硬件故障率；云终端通过服务器统一运维管理，远程操控，轻松实现教室终端集中化运维；
- 课程环境部署维护，创建新系统只需10分钟；
- 一课一镜像，教学/考试环境极速切换：针对不同年级、学科、考试设计不同镜像，课间休息即可快速完成环境切换，一键开启上课/考试，教学环境简化70%。

高性价比，灵活扩展：扩容时间节省60%



- 高算力云服务器+ARM终端，单台服务器可满足60点新课改应用无忧使用；
- 可灵活扩容服务器或配件，多间机房可轻松组成的资源池支撑，满足未来扩展；
- 对比传统VDI方案（集群部署模式），扩容时间节省60%。

管理有序，互动有趣：CMR教学管理软件，让课堂动起来

CMR教学管理系统，让课堂管理更有序

学生端

教师端

□ 提供锁屏、禁网、禁用USB、监控学生桌面等管理功能帮助维护课堂秩序

□ 高频管理功能重点打造，易操作，零学习成本，让老师不再手忙脚乱

互动教学更有趣，快速掌握学习情况

选择答题方式

统一测试

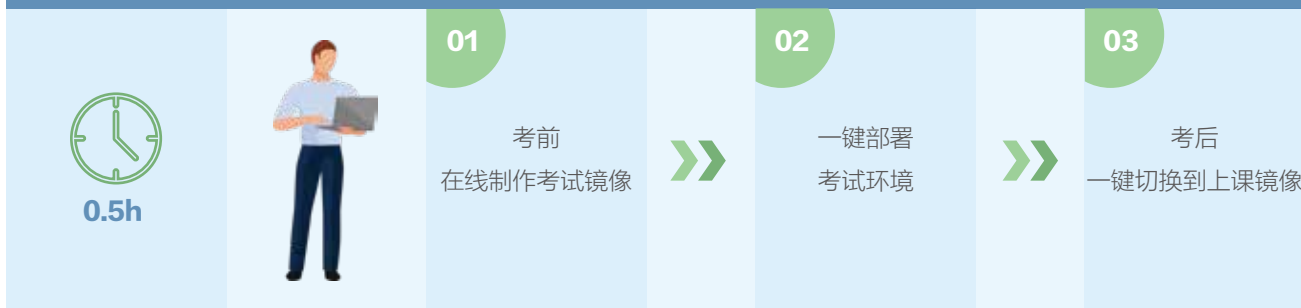
- 云桌面软硬件高耦合，不易破解，不用担心学生擅自脱离管控
- 广播教学、随堂测试、文件收发、分组教学等有效的教学手段增强课堂互动
- 随机点名、击鼓传花、微课空间、语音对讲等功能，唤醒课堂活力

04

英语听说场景： 高效率、高可靠、高音质，英语听说考无忧

传统的英语听说教室面临着考试环境部署耗时耗力，语音环境差，影响教学及考试等问题。锐捷三擎云桌面解决方案，相比传统PC方案，机房考试、教学环境部署及切换时间降低90%，更大提高老师的环境部署工作效率；相比传统云桌面方案，可保证语音效果与PC无异，考试断网可用，数据多级备份更安全，一间锐捷三擎云桌面机房即可上信息技术课，又可以作为语音类课程的教学考试机房，帮助学校节约建设成本。

考试环境准备30分钟，考后环境恢复1分钟



考试、教学环境部署及切换时间降低90%

音频不失真，无延时、不卡顿



本地计算，语音1次编解码，体验与PC一致

一室多用，提高排课率



既是英语听说教室，也是信息技术课教室

断网可用，数据安全可回溯



断网可用，不影响考试

终端数据留存

教师办公场景： 桌面随身，数据随行，高效办公

目前，教师移动办公已经成为常态，教师在移动办公中常遇到不同电脑，安装软件不同，甚至系统不同，无法打开文件；由于换电脑PPT字无法显示体、动画无法运行以及U盘携带数据麻烦等问题，锐捷三擎云桌面解决方案通过UWS统一工作空间及CMS云盘，帮助老师轻松实现移动办公。

UWS统一工作空间，环境随身，办公无界



三擎全云化，随时随地获取个人办公桌面环境和数据；支持移动终端接入，更符合移动办公使用习惯。

CMS云盘，数据随行，轻松共享

CMS个人云盘与X盘互通，数据随账号而行

数据随行，免除U盘易丢易坏易中毒的困扰

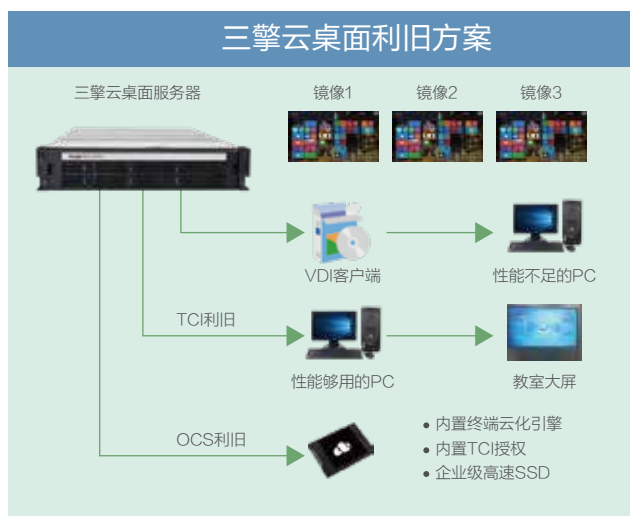
CMS校园云空间-公共云盘，轻松共享

部门组-组内共享，跟随学校组织架构
学科组-定向共享，可由老师自行创建

基于CMS打造的共享云空间，能够为每位老师提供一个业务数据、文档、资料的分享平台，不但能帮助老师推广自身创造的业务成果，同时也能帮助学校建立一个校本类的优质资源空间。

老旧PC利旧场景： 异构终端统一管理，利旧资产，保护投资

中小学教学、办公场景中存在着不同采购年限的老PC，不到报废年限的终端，资源难以利用，造成资源浪费。同时，系统频繁升级也带来硬件的新一轮升级，硬件升级又会带来新一轮采购成本。教学和办公终端经过多年的采购，存在品牌、类型的异构，异构终端的统一管理和维护便成为急需面对的挑战。锐捷三擎云桌面解决方案可实现校园异构终端的统一纳管，帮助学校实现老旧PC的利用和管理，达到保护投资的建设效果。



- VDI软件客户端，实现老PC机房与新云机房统一管理；
- 异构终端通过TCI刷机，实现异构终端统一管理；
- OCS利旧无需刷机、兼容性强、体验提升。

教育局集中部署场景：构建“区县一朵云”

锐捷“教育局三擎云桌面解决方案”通过三擎融合技术，将VDI、IDV、TCI三种技术架构统一在一个平台管理，满足不同场景的接入需求，并通过在教育局或运营商中心机房集中部署云服务器，实现教育局云桌面统一纳管的“一朵云”。

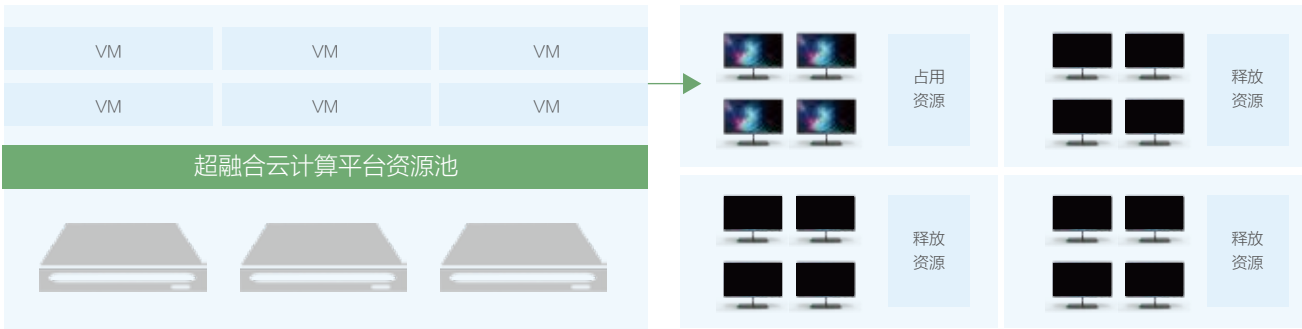


精细化分级分权管理，高效灵活



- 针对有管理员的学校，分配管理权限，设置管理范围和功能，实现分级分权管理；
- 管理权限细化至功能按钮，管理范围细化至教室、镜像。

资源复用，分时共享



- 统一建设资源池，多个学校可基于课程表规划开课安排，分时共享，提高资源利用率

CMC云桌面服务中心：多维度终端数据可视化 辅助智慧决策



- 支持VDI/IDV/TCI三类桌面，1个账号即可一目了然看到采购的云桌面运行情况，时刻掌握运行情况；
- 分级分权提供个性化数据：教育局、学校多级管理视角，账号划分权限，为不同层级管理者提供整体及单机构的设备及使用情况收集和报表展示。

三擎云桌面应用案例

华中师范大学第一附属中学——支撑教学与竞赛场景



华中师范大学第一附属中学，是湖北省首批示范高中，在1962年被确定为湖北省首批重点中学，全国百强校，湖北省人民政府唯一命名的“窗口学校”。

建设效果

通过云课堂增强版解决方案，建设了4间教学机房建设，云课堂IDV终端232点，针对特殊场景诉求，建设了奥林匹克数学竞赛机房，适用于NOILinux。运行稳定，维护简易，完全支撑学校教学和特殊竞赛场景使用。

高台县教育局——集中部署打造区县教育桌面一朵云



高台县是甘肃省级智慧教育示范区，有多所省级智慧教育标杆校和重点学校；县域内有小学、初中和高中20多所，广泛分布于全县多个街道和村镇。

建设效果

在师生终端方面统一规划建设了云课堂/云办公的集中部署。教育局可以轻松掌握辖区内所有学校的设备运行情况，1-2名管理员即可管理县域内所有终端，还能通过远程协助和一键还原功能帮助偏远学校快速解决技术问题。云桌面集中部署方案可以动态分配算力，乡村学校无需单独购买服务器，遇到应用瓶颈，只要通过升级服务器就满足实际需要。在办公方面，校内移动、搬迁工位、跨校教研、轮岗调动、居家远程都可以登录个人办公桌面，做到桌面随身，随时随地办公。

持续领跑的市场表现



连续7年中国企业级终端VDI市场占有率 第1位

数据来源：IDC中国企业级终端VDI市场跟踪报告，2021年



中国企业级终端IDV市场份额 第1位

数据来源：CCW 2019-2020年中国IDV市场研究报告，2021年



连续8年中国云课堂解决方案市场排名 第1位

CCW《2021-2022年中国云课堂产品市场研究报告》2022年



深度覆盖终端 出货量超过200万台

云办公客户超过3000家，30000间云课堂上课人次2.0亿

全国名校

华中师范大学第一附属中学	雅礼实验中学	长沙市一中	人大附中翠微学校
北京四中	清华大学附属中学	山东省实验中学	西安市高新区一中
贵阳一中	广东省实验中学	北京市大兴一中	连云港新海高级中学
陕西师范大学附属中学	西安高新国际学校	四川省双流中学	...

教育局大规模部署

• 河北张家口市教育局

集中管理5000+台云办公终端 2000+台学生终端

• 山西洪洞县教育局

集中管理3000+台云办公终端 5000+台学生终端

• 山东东明县教育局

集中管理10000+台学生终端

• 广东海丰县教育局

集中管理1500+台云办公终端

• 福建惠安县教育局

集中管理5000+台云办公终端

• 湖北红安县教育局

集中管理1200+台云办公终端



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。