

## 算力效率两不误

# 英特尔®超能云终端加速广州南方学院数字化教学

数字化教学已经是大势所趋，而如何保障教学效果与IT设备运维效率之间的平衡，也是每个高校都要面对的问题。广州南方学院借助于英特尔超能云终端解决方案，实现了算力应用与高效运维的统一，实现了性能、安全、体验、节能等多因素的兼顾，更提升了教学互动能力，探索出一条数字化教育的新道路。



在高校信息化建设的推进过程中，新兴技术如何更好地服务于教育科研，让教学更高效、让研究更深入，是现阶段各高校面临的痛点与难点。

广州南方学院（原中山大学南方学院）是2006年经教育部批准设立的综合性应用型普通本科高等学校。学校学校立足于粤港澳大湾区，构建管理学、经济学、医学、文学、艺术与工学交叉渗透、协调发展的学科专业体系，一直致力于建设国内一流的应用型大学，成为广东高等教育多样化发展的旗帜。

为助力广州南方学院更好地实现智能化教学的目标，人工智能教育服务商联合伟世携手英特尔，将英特尔®NUC产品与英特尔®超能云终端相结合，为广州南方学院提为师生带来了更优质的教学体验，并降低了IT部门的维护压力，大大提升了教学环境的智能化水平。

### 挑战

《教育部2022年工作要点》明确指出，要实施教育数字化战略行动，强化需求牵引，深度融合、创新赋能、应用驱动，积极发展“互联网+教育”。在此背景下，广州南方学院积极推动数字化校园建设，加速全新IT设备管理解决方案落地。然而，在拥抱信息化的同时，学校IT系统建设也暴露出不少历史问题，亟待解决。一方面，学校传统的信息化教室普遍采用“PC设备+局域网连接”的方式部署，存在配置复杂、故障率高、运行维护困难等弊端；另一方面，校内各种信息化课程越来越多，依靠IT人员逐一现场维护软硬件设备，已经不适用当下的教学需求。

### 解决方案

在经过前期的深入调查和多方对比之后，广州南方学院最终采用了英特尔®超能云终端解决方案，并选择搭基于新一代英特尔®酷睿™处理器的英特尔®NUC产品作为硬件平台。一改传统PC的硕大“身躯”，摇身变为性能强劲，可灵活部署的“超能云终端”，既实现了所有终端的集中管理，又提供了有高性能的本地计算，同时在安全性上也实现了完全独立于操作系统的远程控制以实现全方位的设备管理，免除后顾之忧。

在广州南方学院深度学习实训室和智能机器人实训室，英特尔®超能云终端所具备的强劲性能，确保了教师和学生可通过不同设备进行实时互动，从而突破教师授课原有的讲台空间束缚，让老师真正地走到学生中进行移动演示教学。

英特尔®超能云终端能够通过不同的课程镜像灵活切换和一系列互动教学方式，为师生提供灵活丰富的教学过程。以实现对多个工作场景的灵活适配，进而满足不同教师不同教学场景的个性化需求。

在运维方面，英特尔®超能云终端解决方案大大简化了原有操作，桌面系统的更新、切换均通过后台远程配置等都以镜像的方式推送到NUC终端。无论是在广州南方学院的防火墙内部，或者是通过外部的有线或者无线连接，学院的IT管理人员能够在服务器端对深度学习实训室和智能机器人实训室中的上百台NUC终端实施完全独立于操作系统的远程控制以实现全方位的设备管理，实现唤醒和修补、恢复以及其他维护工作。

例如，广州南方学院各实训室中的终端发生宕机等故障，IT人员都可以远程对其实时恢复而无需现场处理，不仅大幅提高了实训室的利用效率，而且有效节约了人力成本。

当操作出现故障时，英特尔®超能云终端平台仍可支持系统通信和系统操作执行远程发现和恢复，如远程启动、系统的升级更新。甚至在电脑处于关机状态时，也能向管理员发出系统警告，确保设备可以及时获得检修，从而减少维护时间。在发现故障之后，IT人员只需要通过浏览器，即可直接远程检查维修，整个过程只需几分钟时间。

英特尔®超能云解决方案包含了IDV与TCI架构，通过本地计算、云端管理，兼顾用户对于性能、融合性、灵活性和稳定性的要求，具备了对复杂业务进行管控的能力，为不同应用场景提供平衡的云端与本地计算力，实现卓越的用户体验。

intel  
ultra cloud client  
超能云终端



而且，借助英特尔®超能云终端的远程开关机、定时自动更新等功能，终端设备的能耗也得到了控制，两个实训室开放时间也有了保障。而且作为硬件平台，英特尔®NUC的基础功耗仅为28W，极大的降低了实训室在教学过程中消耗的能源，从长远来看，节省的运营成本更加可观。

## 总结

借助于英特尔®超能云终端解决方案和英特尔®NUC，广州南方学院化解了传统信息化教学中系统性能不足、运维人手不够、电力资源浪费、安全防护能力差等诸多难题。通过使用英特尔超能云解决方案，广州南方学院的数字化教学无论在效率还是体验上都有了明显的提升。无论对算力有高要求的教育科研场景还是对稳定性有要求的日常教学场景都可以实现应用适配，保障了教学任务的有序、顺利进行，也使得整个信息化课程教学质量得到了质的飞跃。

## 关于英特尔

英特尔（NASDAQ: INTC）作为行业引领者，创造改变世界的技术，推动全球进步并让生活丰富多彩。在摩尔定律的启迪下，我们不断致力于推进半导体设计与制造，帮助我们的客户应对最重大的挑战。通过将智能融入云、网络、边缘和各种计算设备，我们释放数据潜能，助力商业和社会变得更美好。如需了解英特尔创新的更多信息，请访问英特尔中国新闻中心 [newsroom.intel.cn](http://newsroom.intel.cn) 以及官方网站 [intel.cn](http://intel.cn)。

## 关于联合伟世

联合伟世从2003年以来，一直从事高科技技术的研发与应用，是中国领先的人工智能教育服务商，国家高新技术企业。作为英特尔教育行业整合服务商，秉承“把未来带进课堂”的发展理念，为人工智能课堂教育提供全栈式解决方案。基于英特尔人工智能技术，自主研发了AINUC开发部署套件、Learacing自动驾驶教学套件、AEA系列人工智能教育套件、人工智能实验平台等产品和方案。覆盖人工智能教学方案、教学装备、师资培训、技术支持、行业竞赛、水平测试和等级认证的服务体系。

intel®

实际性能受使用情况、配置和其他因素的差异影响。更多信息请见 [www.Intel.com/PerformanceIndex](http://www.Intel.com/PerformanceIndex) 具

体成本和结果可能不同。

英特尔未做出任何明示和默示的保证，保证但不限于，关于适销性、适合特定目的及不侵权的默示保证，以及在履约过程、交易过程或贸易惯例中引起的任何保证。性能测试结果基于配置信息中显示的日期进行测试，且可能并未反映所有公开可用的安全更新。详情请参阅配置信息披露。没有任何产品或组件是绝对安全的。英特尔并不控制或审计第三方数据。请您审查该内容，咨询其他来源，并确认提及数据是否准确。

英特尔不保证任何成本或成本降低。

©英特尔公司版权所有。英特尔、英特尔标识以及其他英特尔商标是英特尔公司或其子公司在美国和/或其他国家的商标。文中涉及的其他名称及品牌属于各自所有者资产。