

培养VR数字新精英， 抢占元宇宙人才高地

戴尔为哈尔滨职业技术学院打造面向元宇宙视觉生态的VR动画制作平台，让教师的动画教学效率提升3-4倍



教育行业 | 中国

业务需求

哈尔滨职业技术学院需要打造虚拟现实VR和视觉制作技术移动化教学终端平台，帮助教师以专业化、标准化、品牌化的方式，结合虚拟仿真技术，构建面向包括3D动画、艺术创作、沉浸式互动在内的教学新体系，在通过XR打造实践教学仿真平台的同时，实现教学创新、学科融合及延伸，让学习更有趣、更高效、更主动，让学生可以全面掌握VR技术，在虚拟实训、虚拟仿真校园、课堂教学、元宇宙情景化测试等各种教育场景下，提升技能。

解决方案概览

- [Dell Precision工作站](#)
- [面向客户端的Dell ProSupport技术支持服务](#)

收益

- 营造良好学习环境，让教师的动画教学效率提升3-4倍
- 为VR、元宇宙等产业相关学科发展提供有力支撑，3D动画制作效率提升2-3倍
- 突破传统课堂教学模式，构建面向元宇宙体系下的综合化VR知识体系
- 实现教学内容的探索创新，成为国家级政府主导型双创实践育人基地

“我们学校一直坚持‘与时俱进、学以致用’的人才培养思路。近年来移动互联网、新媒体、元宇宙等行业迅速发展，同时带来了对VR，AR和AI等技术人才的巨大需求。我们与戴尔合作构建面向元宇宙视觉生态的VR动画制作平台，是在新趋势下的必然选择。戴尔Precision工作站具有先进的架构设计、卓越的计算性能、稳定的运行状态，可以帮忙我们快速构建新的包括VR工程教育、VR大空间多人协作互动体验教育、BIM VR Lab教育在内的新一代教学体系，去提升学生的视野，让学生站得更高看的更远，让教师的动画教学效率提升3-4倍，对此我们感到十分满意。”

哈尔滨职业技术学院信息相关项目负责人

程，总线速度为8GT/s，支持英特尔®傲腾™内存、英特尔®温度自适应睿频加速、英特尔®身份保护等先进技术。工作站还内嵌了Dell Precision Optimizer AI性能优化软件，通过自动调整教师的工作站使各类程序可以获得更快运行速度，也让常用ISV程序的性能配置文件可以与工程系统和VR制作系统无缝融合，教师也可以对各类应用程序进行自定义优化。Precision工作站还配置了NVIDIA Quadro® P620显卡，让浮点运行和图形处理能力大幅提升，可以更好地为模拟仿真、光线追踪、动画渲染、3D和VR运算提供支持。戴尔还提供了3年Prosupport专业技术支持服务，包括12×5专业的电话技术支持热线和次日带备件上门故障修复服务。

为VR、元宇宙等产业相关学科发展提供有力支撑，3D动画制作效率提升2-3倍

元宇宙是人类的另一个新世界，入口就是虚拟现实VR系统。在这个系统之内，每个人都拥有着一个身份，变成另外的自己，人生重启，人设重立，成为新人类居民。在元宇宙内，新人类居民可以去赚钱、消费、学习、工作、娱乐，如果不想在元宇宙世界里面花钱还可以切换回现实世界去换成钱。

为实现以上场景下的角色扮演和状态切换，哈尔滨职业技术学院的老师，利用Precision 3551 移动工作站，有效配合元宇宙内虚拟现实和动画造型的特点，以开放式的模式完成设计内容教学，培养学生真正地具备为动画造型设计人物内涵的技术能力和思维方法，此外不断升级动画专业的基础课内容，优化训练方法，持续强化元

宇宙场景下的思维训练，帮助学生更有效地完成人物动画造型从外貌、性格、体态等多方面的设计，帮助学生自然地形成元宇宙人物与动画造型设计的有效衔接，为VR、元宇宙等产业相关学科发展提供有力支撑，3D动画制作效率提升2-3倍。

突破传统课堂教学模式，构建面向元宇宙、BIM等场景下的综合化VR知识体系

哈尔滨职业技术学院全面拓展元宇宙场景下的技术教学内容，通过对VR动画专业本身的特殊性、目标要求、课程设置特点和学生学习过程的整体研究分析，对动画基础课的授课内容做出了科学的规范性改变，加强了基础课与动画造型设计之间的内在关联。在VR动画的角色设计中，除了人物外，各种自然场景、江河湖海、城市楼宇、动物植物、工程机械类、日常用品类造型多以理想化的科幻形态出现，在全方位、多角度地把握元宇宙世界生态系统内各组成子系统的造型基础上，完成对人物神情、性能、语态、形态的概括和动态运动规律的把握，成为了学院VR教学的重中之重，其中对形体几何性简化和结构性提炼是教学的基础与核心，教师需要指导学生对复杂的人物形态做出合理的简化，并提炼情感展现要素，并真正地把握元宇宙空间中形体的动态模式和特征规律，切实地为VR动画设计中的生态系统打下基础。

哈尔滨职业技术学院还构建了BIM VR(Building Information Model VR)建筑技术教学内容，通过引入建筑工程项目的各项相关信息数据构建系统教学模型，帮

帮助学生完成建筑模型的模拟建立，在教学中通过数字信息仿真模拟建筑物，将建筑设计过程信息化、三维化，让VR在BIM的三维模型上建立可视性和具象性内容，让学生可以学习快速构建虚拟展示场景的各类技能，在交互性设计和可视化印象方面建立新的知识架构。总体来说，哈尔滨职业技术学院有效突破传统课堂教学模式，构建了面向元宇宙、BIM等场景下的综合化VR知识体系，并在日常教学实践中取得良好效果。

实现教学内容的探索创新，成为国家级政府主导型双创实践育人基地

哈尔滨职业技术学院全面推进教学内容创新，把重心放在对学生VR技术掌控力、VR形象想象力的培养上，培

养学生对个性化VR造型的深度挖掘。这种先进的教学理念探索和教学内容创新，极大地激发了学生的热情，学生积极主动地探索VR技术应用的多种可能性和各种形象结合产生的联想空间，全方位、多层次地去感受元宇宙内创造的无限自由，也创造出更多的具有生命力和个性特征的新形象。哈尔滨职业技术学院在既定教学目标和思想的要求下，系统全面地训练学生对VR技术架构的理解、构建、执行、衔接等高端能力，实现教学内容的探索创新，成为国家级政府主导型双创实践育人基地。



了解更多关于
Dell EMC解决方案



联系
Dell EMC专家



社交媒体互动

版权© 2022年Dell Inc.或其子公司。保留所有权利。Dell EMC和其他商标是Dell Inc.或其子公司的商标。Intel、Intel标识、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Intel Inside、Intel Inside标识、Intel vPro、Celeron、Celeron Inside、Core Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Ultrabook、vPro、Xeon、Xeon Phi和Xeon Inside是Intel Corporation在美国和/或其他国家的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。本案例研究仅用于提供信息。本案例研究中提及的内容和人员职位在2022年2月发布之日是正确的。Dell EMC在本案例研究中不做任何明示或暗示的保证。