

构建BIM三维可视化 多人协同平台

广西建筑科学设计院借助于NVIDIA GRID™
虚拟GPU解决方案，转变工作流程，
简化IT管理，进一步提升工作效率



NVIDIA GRID™ 将 NVIDIA GPU 的强大性能带入虚拟桌面和应用程序中，使用户和数据摆脱 PC、工作站、办公室和距离的束缚，在任何地点都可以办公和协作，同时简化IT 管理并降低成本。

简介

客户档案

公司：广西建筑科学研究设计院

行业：建筑、工程设计

区域：广西

摘要

- > 广西建筑科学研究设计院是广西区内唯一的省级综合性建筑科研设计单位，实践出整套“BIM正向设计”的经验和成功案例。
- > 选项目遍布各地，协同成本增加，数据安全性受到挑战。
- > 采用基于NVIDIA GRID™ 图形虚拟化技术的私有云解决方案，转变工作流程，简化IT管理，进一步提升工作效率。

软件

管理程序：Citrix & VMware

客户主要应用程序：

Revit、Naviswork、鸿业BIMSpace

硬件

NVIDIA® Tesla® M10 & M60

建筑信息模型（Building Information Modeling）是以建筑工程项目的各项相关信息数据作为基础，建立起三维的建筑模型，通过数字信息仿真模拟建筑物所具有的真实信息。它具有信息完备性、信息关联性、信息一致性、可视化、协调性、模拟性、优化性和可出图性等大特点，利于项目可视化、精细化建造。

广西建筑科学研究设计院成立于1958年，是广西区内唯一的省级综合性建筑科研设计单位。近年来，该院绿色建筑设计研究所应用BIM相关技术从行业最高要求出发，摸索实践出了一整套的“BIM正向设计”的经验和成功案例，在广西的绿色建筑与建筑信息化技术领域上攻克了一批关键技术难关，参与编制了广西BIM技术标准，建设了一批示范项目，推广普及了一批新技术，带动了相关产业的发展，为广西的绿色建筑与建设领域的科技创新工作的深入开展发挥了重要作用，同时企业也得到了长足发展。



通过NVIDIA GRID™ GPU虚拟化解决方案，可以让传统的云桌面具备强大的图形处理能力，并应用到BIM行业三维可视化设计上，为设计类企业提供了新的选择。

挑战

广西建筑科学研究设计院的BIM设计项目遍布在很多省市，包括海南、深圳、桂林等不同地域，经常需要携带工作站奔赴各地与客户进行交流，数据安全性往往不能得以保证。同时驻场项目人员不能及时的更新项目进度，容易造成沟通成本的增加以及信息的不对称。

基于BIM技术，业主、设计院、施工单位等不同建设环节的参与者需要在不同地理环境位置实现信息共享，多地协同共享计算资源和服务平台，并且需要计算密集型的应用，对于任何企业的IT部门，管理企业内的所有物理设备都是个巨大的挑战，更不用说还要为设计师远程自带的设备提供支持以及高性能、高移动性和高灵活性的管理。

解决方案

针对广西建筑科学研究设计院面临的挑战，飞云科技有限公司为其提供了基于NVIDIA GRID™ 图形虚拟化技术的私有云解决方案。通过NVIDIA GRID™ GPU虚拟化解决方案，将广西建筑科学研究设计院所有设计工作站采用虚拟化技术，并将所有设计数据集中在数据中心，提供图形加速的虚拟工作站，保证了数据安全。得益于NVIDIA GRID™集成的NVENC编码器，可以快速压缩动态画面，减少画面延迟，增加画面在互联网上传输的效率，设计师出差展示的时候，只需要一台便携笔记本或者平板电脑即可进行有效地办公与协作，极大的提升工作效率，图形计算能力的动态调整，也大大提高了计算资源的利用率。

借助于NVIDIA GRID™ GPU虚拟化解决方案以及Tesla M10及M60 GPU，飞云科技推出的V3000可使协同服务器数量最大扩展至1024个，支持企业级BIM工程数据库备份与容灾，根据设计施工进行的项目管理实现标准定制与执行，同时针对设计、施工全程图档资源按时间点自动回溯，做到过程文件按版本进行管理；实现物业管理的可视化、集约化、智能化、并且做到资产台账清单与BIM模型有机整合，并做到智能分析，并支持跨公司、跨城市的工程项目全周期数据管理。



▲上图为广西建筑科学研究设计院获奖作品



了解更多有关 NVIDIA GRID™
请访问

www.nvidia.com/vdi

欢迎关注我们，了解更多GPU资讯：



英伟达NVIDIA企业解决方案



丽台科技

加入NVIDIA 企业用户俱乐部，享粉丝
专属福利：



成果

通过NVIDIA GRID™ GPU虚拟化解决方案，可以让传统的云桌面具备强大的图形处理能力，并应用到BIM行业三维可视化设计上，为设计类企业提供了新的选择。

1. 通过应用虚拟化平台调配虚拟或远程桌面和应用，从而精简管理并轻松为终端用户授权；保护数据并简化合规性管理；
2. 将终端用户计算资源的控制、交付和保护工作，与可动态适应终端用户计算环境的策略整合在一起；
3. 能够跨设备、位置、介质和连接为知识型员工、移动员工、3D开发人员持续提供出色的终端用户体验；简化桌面与应用管理；
4. 利用虚拟网络连接简化并动态保护数据中心基础架构和工作负载，支持丰富的自适应用户体验。