



戴尔直销
成长驱动
戴尔直销制造业 IT 解决方案

高性能计算解决方案

为智能硬件产品设计和研发加速

无人机在飞行过程中能自动避开障碍，自动根据电池余量计算返航时间，在飞行过程中能与地面实时通信，并完成一系列规定任务；机器人行走中在视觉上具有识别功能，能辨识物体或避免冲撞，并能进行语音识别，与人交互；智能音箱能与家庭中的各种智能设备互联，并通过语音指令或远程控制，开启/关闭、调节智能设备。

无人机/机器人/智能音箱等智能设备，其智慧的核心在于有一个像人类一样工作的“大脑”，而对于“大脑”的训练开发是智能设备设计研发的关键所在，这需要通过模型计算反复进行优化和迭代。为了确保智能硬件能有效采集数据、增加安全性和准确性，还需要设置更多的传感器，并对这些数据进行分析。

如果你是一个：

制造型小微企业，从事以下产品的研发和制造：

- 无人机、机器人
- 智能穿戴设备，包括智能手环、智能手表、智能耳机
- 智能音箱、智能车载设备
- 智能医疗健康设备、AR/VR 设备
- 智能门锁、智能防丢设备
-

正在面临以下问题：

- **产品研发数据的分析、模型计算：**在产品的设计研发中，对智能“大脑”的设计需要通过采集的数据进行分析，并通过模型计算反复优化和迭代，往往数据量大、运算时间长，可 IT 设备不给力，计算能力差，计算速度慢，工作效率低下。你需要提升 IT 设备的计算能力，以此优化流程、提高效率。
- **小批量、定制化、产品快速更迭：**智能硬件产品市场竞争激烈，产品升级换代迅速，需要缩短产品设计和研发周期，缩短产品上市时间，定制化、小批量的产品订单越来越多，需要柔性生产，满足个性化需求，快速设计研发、快速交付。因此，在研发设计中承载计算任务的计算平台要具有强大的包括计算、存储、网络的高性能计算能力，并支持多数应用软件，同时易部署、易管理，以满足产品研发设计对速度的需求。
- **资金不足，产能受限：**产品竞争压力大，企业资金有限，IT 预算不足，亟需提升效率、提升产能、提升持续盈利模式。你需要选择性价比高的端到端的 IT 解决方案，选择了解行业应用特点、售后服务完善的专业的 IT 提供商。

如何破局

高性能计算解决方案

- **实现超强计算力和存储力：**戴尔高性能计算方案为智能硬件设计与研发中的深度学习提供可依托的计算平台和海量数据存储，同时简化从数据准备到分析训练结果的完整深度学习流程。戴尔方案采用 GPU 技术，计算能力超强，搭配高性能存储，能满足智能硬件产品研发设计对计算和存储的需求。
- **快速部署，易于应用：**使用戴尔高性能计算系统，可实现快速部署，并简化应用，以缩短产品研发周期。戴尔高性能计算方案成熟，在深度学习方面有许多成功案例和参考架构，并支持多数深度学习 / 机器学习框架和学习库，能帮助用户简单快捷应用高性能计算。
- **端到端解决方案：**戴尔高性能计算方案提供端到端的打包方案，性价比高，戴尔的行业专家能提供完善、专业的服务，方便用户配置系统，解决后顾之忧。



戴尔产品推荐

支持 GPU 的服务器 + 大容量存储，满足智能硬件研发设计中对计算性能和存储容量的需求。

入门级

Dell PowerEdge R740



一款针对工作负载加速

进行了优化的 2U 双路通用服务器，提供 GPU 卡、存储和计算能力的卓越组合，可最大限度地提高应用程序性能。可利用英特尔至强可扩展处理器扩展计算资源。

进阶级

Dell PowerEdge R940xa



一款功能强大的四路服务器，

结合了 4 个 CPU 和 4 个 GPU，实现工作负载的加速。可配多达 6TB 内存，提供一致且快速的响应速度。适合计算密集型应用程序、机器学习和人工智能、GPU 数据库加速等应用。

普通级

Dell PowerEdge T640



一款用途广泛的高性能双路服务器，提供 GPU 加速卡，具有出色的计算性能和巨大的内部存储容量，可随工作负载变化而扩展，非常适合中小型企业、远程站点和数据中心高性能计算等应用，可利用灵活的存储、性能和 I/O 选项处理一系列工作负载。

存 储

Dell PowerVault ME4084

经济实惠的 PowerVault ME4084 经过专门构建和优化，可实现简便性并提升性能，非常适合提升高性能计算等许多应用程序的性能，提供多项功能，支持各种驱动器类型和多协议，具有一应俱全的软件功能。

