

经典案例

宝钢集团有限公司中央研究院高性能计算集群建设项目

■ 项目背景

宝钢集团有限公司中央研究院(技术中心)是宝钢集团技术创新的主体和研发共享平台，自主研发一系列处于国际先进水平的高端钢产品，是高层次、高水平、多学科、多功能、开放型的集研究开发和成果应用一体的研发基地，承担宝钢集团新产品、新技术、新工艺的研究与开发。

■ 客户需求

用户需要新建一套成熟、完善的高性能计算集群，配置与业务相匹配的应用环境，用于机器学习及人工智能相关应用，以满足研发部门在人工智能、机器学习领域的研究和开发工作。

■ 项目内容

- ◆ 用户采购基于GPU架构下的机器学习服务器集群，采用CHES高性能计算集群软件实现对nvidia-docker容器的支持及Anaconda框架的支持
- ◆ 采用Lustre搭建并行文件系统，提高IO吞吐带宽
- ◆ 集成Harbor搭建私有容器仓库

经典案例

宝钢集团有限公司中央研究院高性能计算集群建设项目

■ 项目亮点

- ◆ 用户分三期进行建设投入，为用户提供全流程、高可靠的高性能计算集群管理解决方案
- ◆ 由于扩容周期时间延长，CHESS还提供操作系统乃至整个平台软件及驱动的升级维护工作
- ◆ 在运行过程中，系统故障率极低，体现了CHESS系统平台的高稳定性和高可靠性

■ 客户收益

- ◆ 用户搭建了一套完整的HPC/AI集群，提供了高性能的敏捷性服务和突破性功能，实现作业与训练任务的流程统一调度
- ◆ 通过使用CHESS高性能计算平台，解决用户的集群监控与管理难题，将用户的机器学习节点统一管控起来，实现用户的作业权限分配和限制，更好地服务科研研究院