



奥工科技

专业的HPC服务商
HPC案例300+

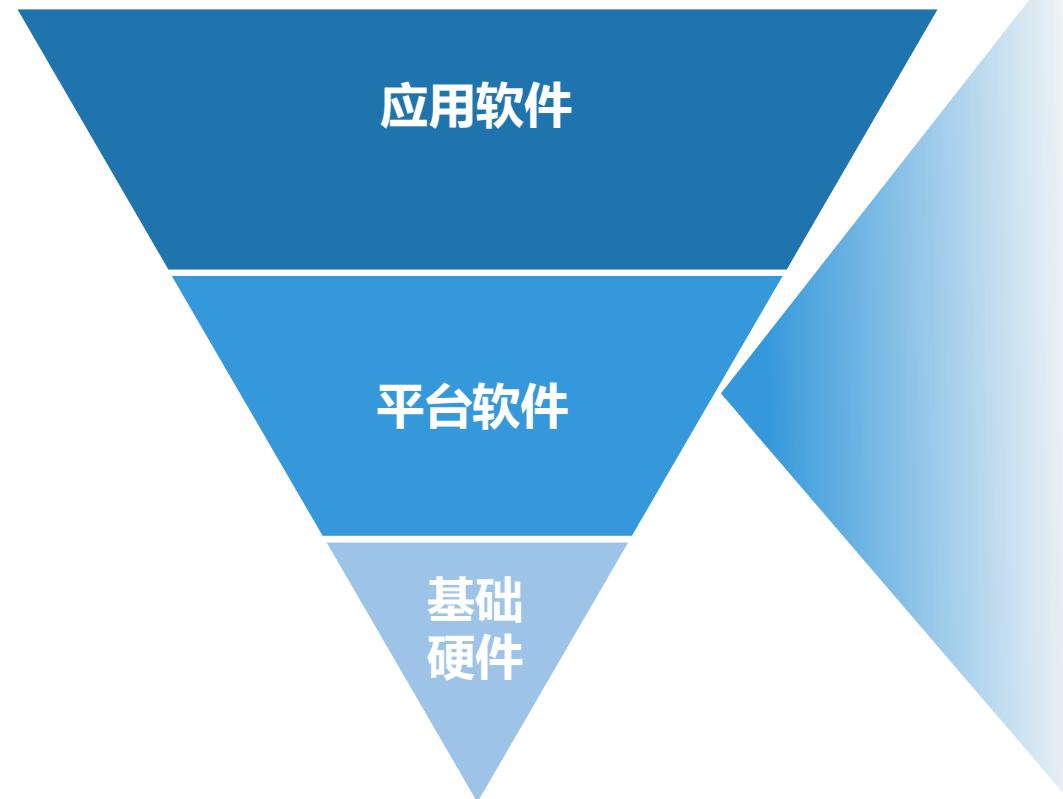
Lustre服务的实践与展望

汇报人：郑光奇

汇报时间：2020年10月



HPC服务





用户看待Lustre

01 优化部署

标准化优化配置
标准化部署脚本

02 运维支持

DDN团队
Lustre社区
以及其他途径

05 场景支持

除了HPC、AI场景以外，
云计算
大数据
传统业务

03 性能监控

存储硬件监控
性能监控
状态预警

04 安全可用

同步副本
纠删码



奥工科技Lustre实践

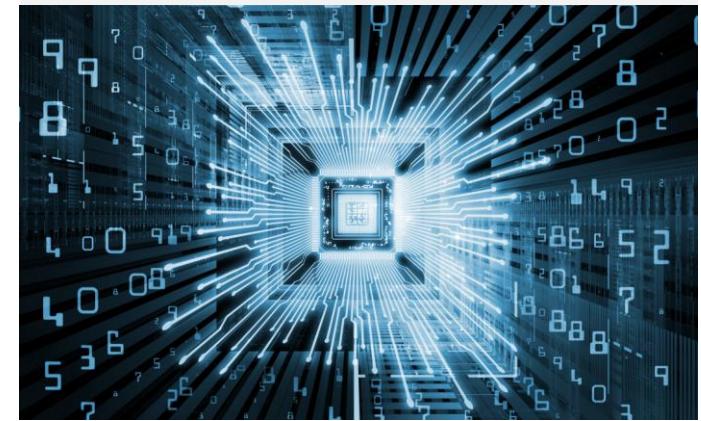
I

生产环境中的
Lustre项目实践



II

基于公有云的
Lustre项目实践

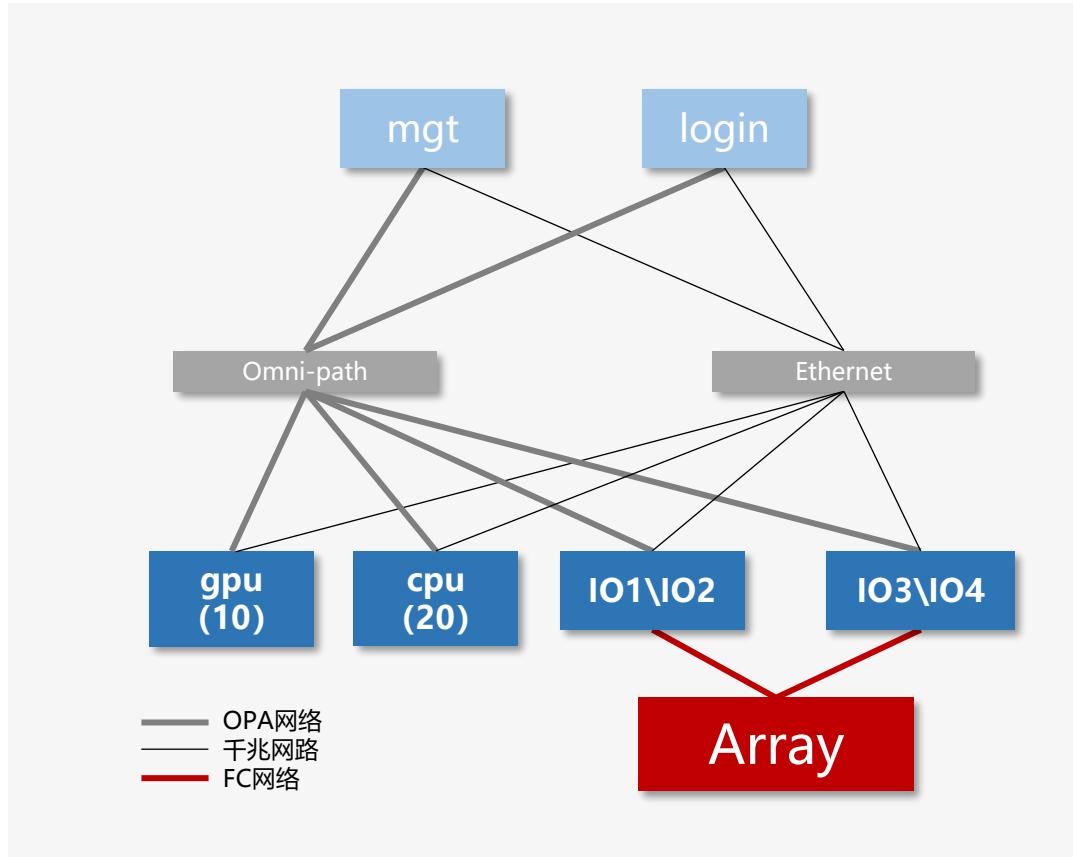


III

ARM架构
Lustre项目实践



I 实践项目案例：中科院XX研究所



硬件配置

- 磁盘阵列
- IO节点
- 客户端

软件版本

RedHat-7.2
Lustre-2.7

用户受益

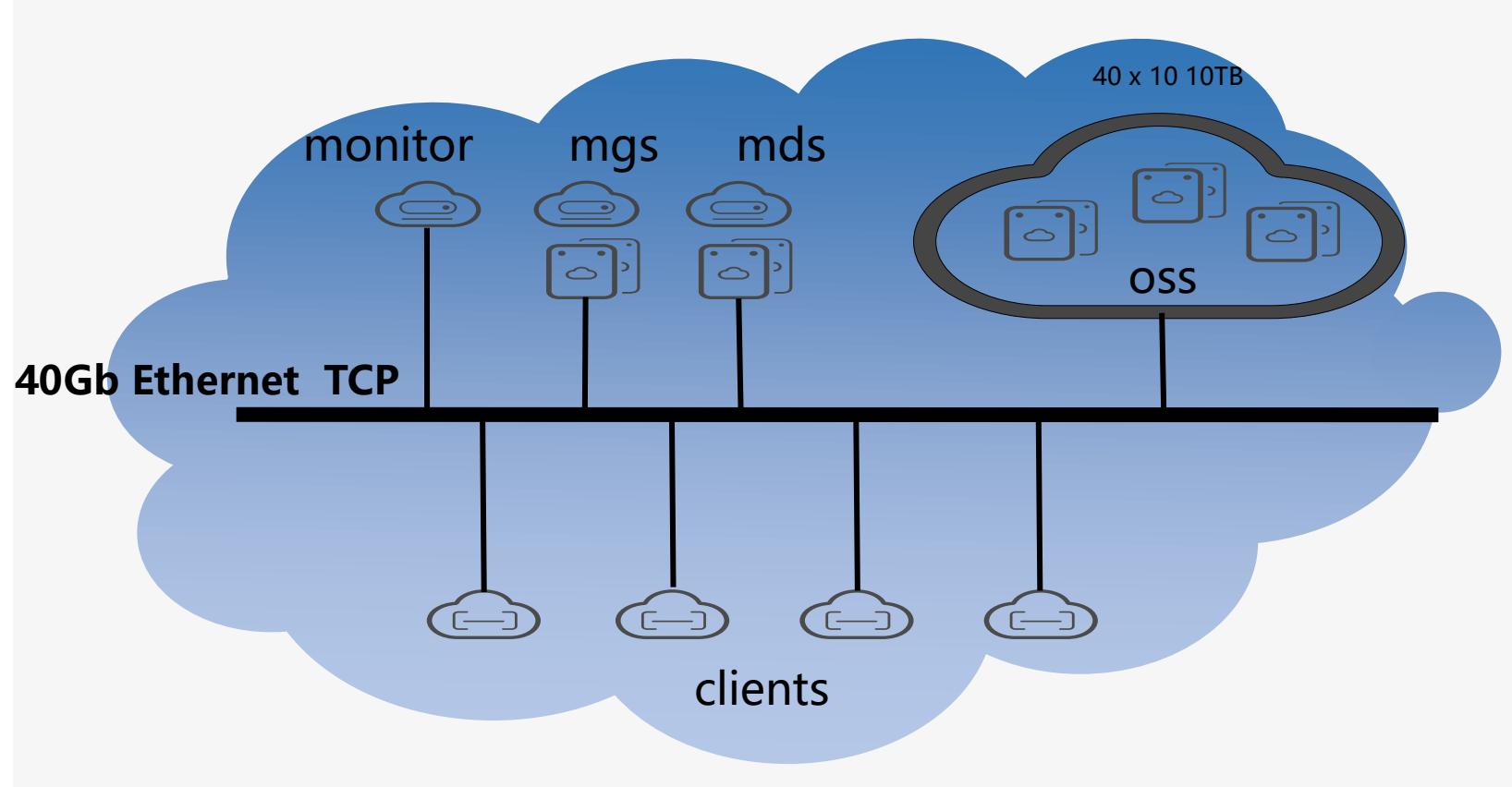
- 开源，性价比高
- 安全稳定
- 高IO并发
- 高扩展性
- 硬件依赖性小

项目亮点

- VM server提高并发
- OPA网卡优化编译
- 目录条带化



II 公有云Lustre实践



节点功能划分

- 管理服务器-MDS
- 元数据服务器-MGS
- 对象存储服务器OSS
- 客户端-Client

Lustre监控

Grafana性能及节点监控

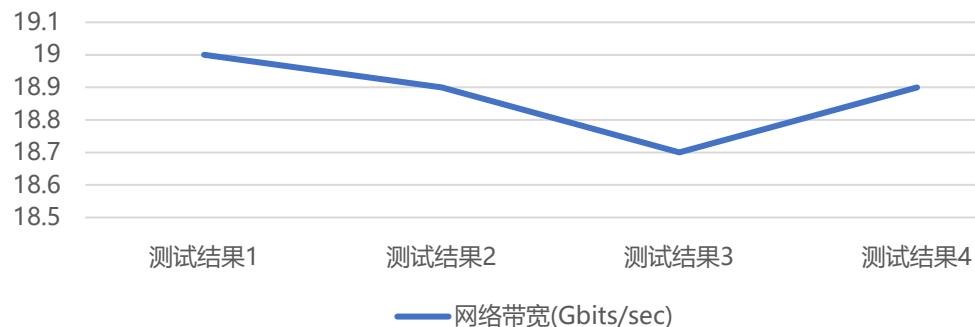
Lustre架构安全

基于云平台高可用

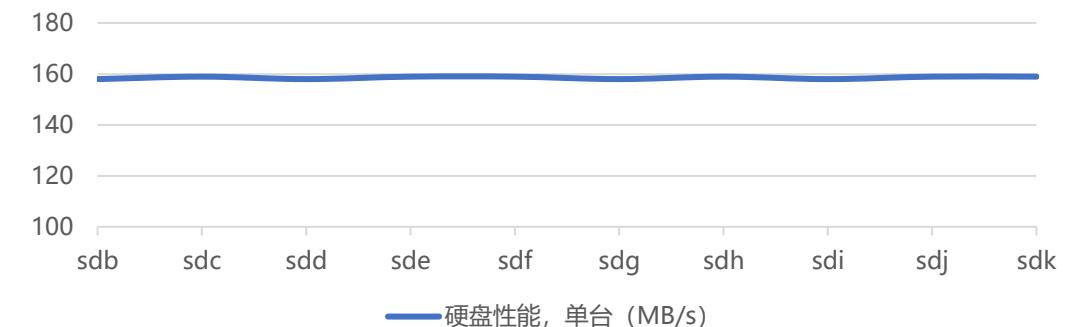


II 公有云Lustre实践

网络带宽



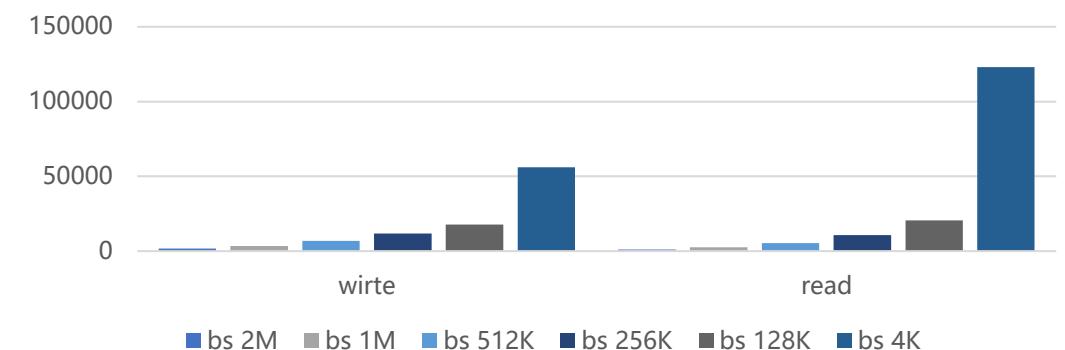
硬盘性能



IO性能 (GB/sec)

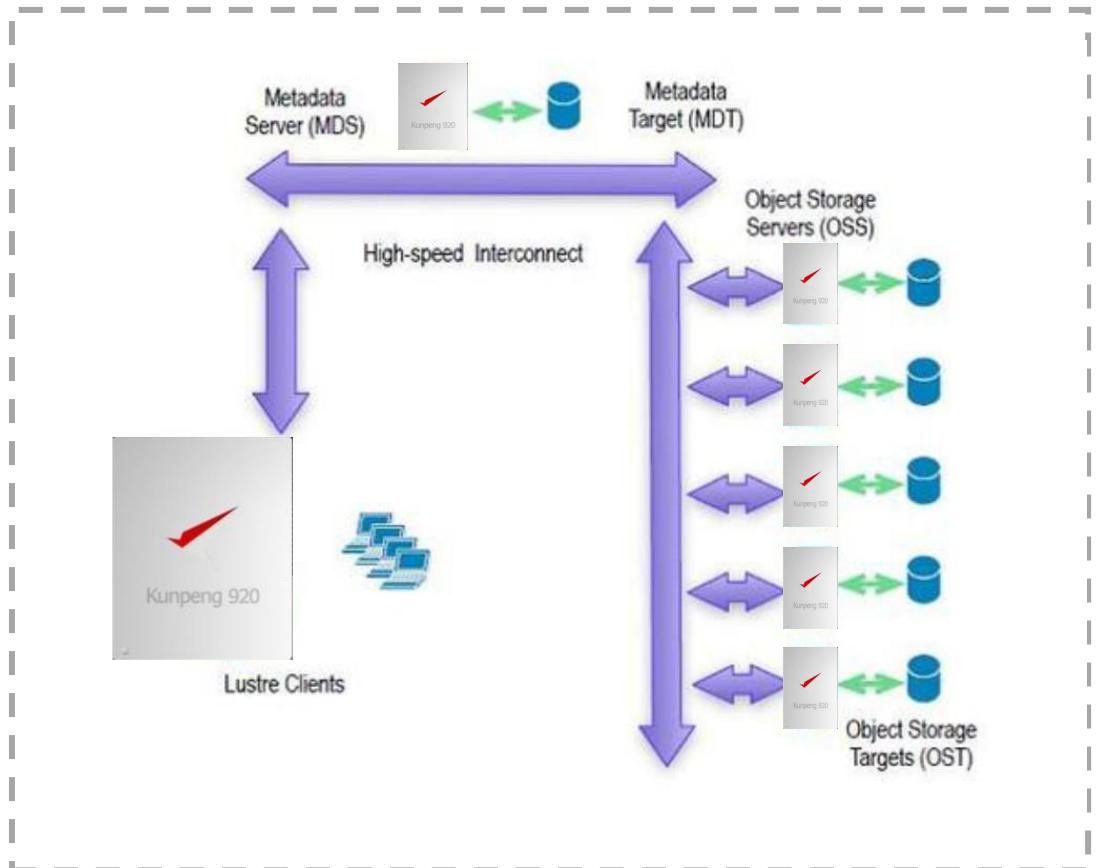


IOPS性能



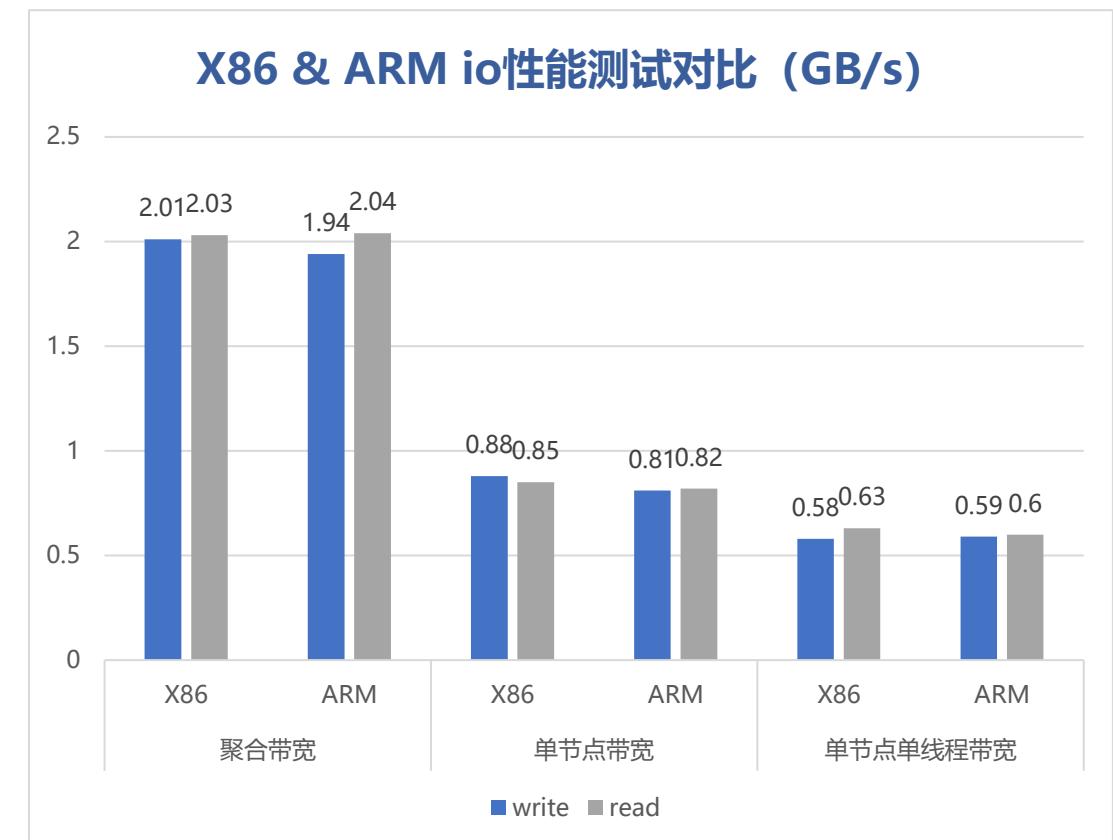
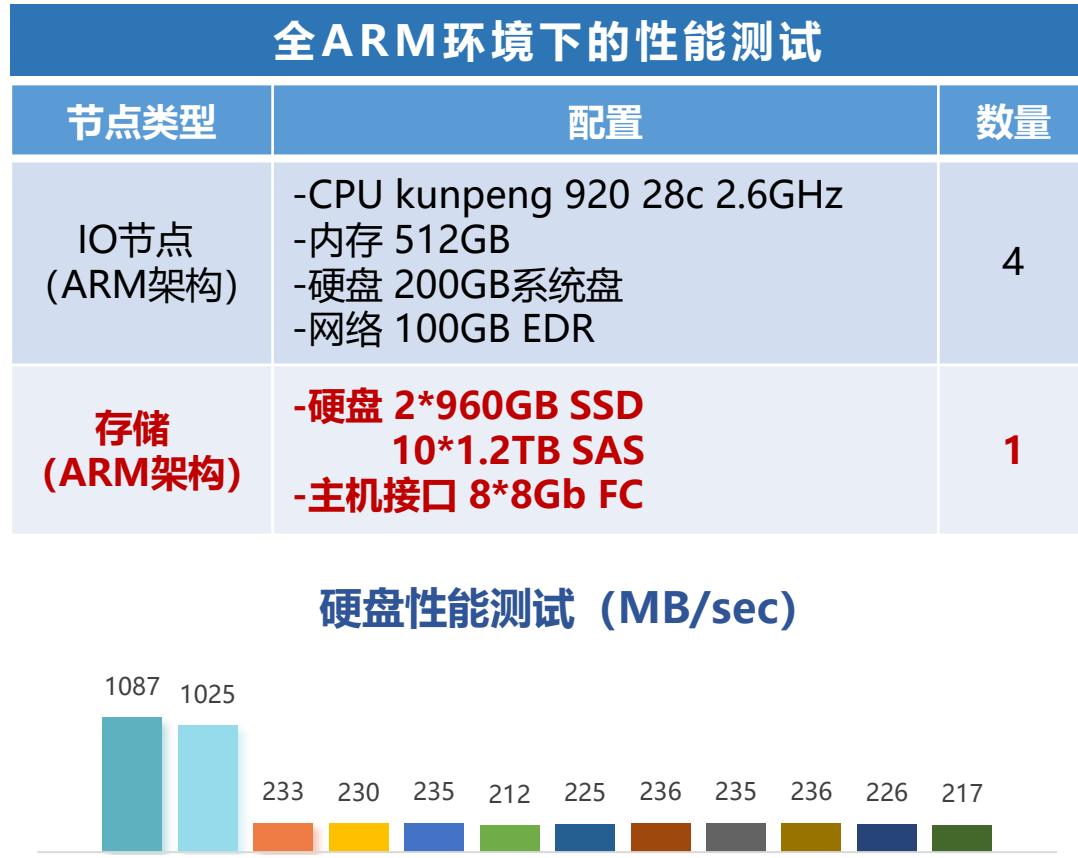


III ARM环境下实践





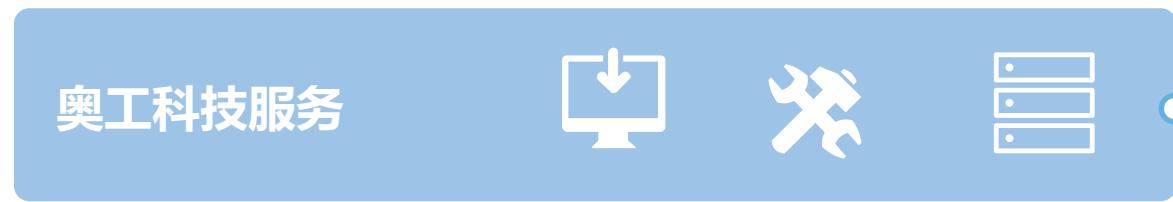
III 全ARM环境下的Lustre安装部署



SSD1 SSD2 HDD1 HDD2 HDD3 HDD4
HDD5 HDD6 HDD7 HDD8 HDD9 HDD10



III 并行文件存储服务愿景



THANK YOU

OG 奥工科技
专业的HPC服务商