

联想极速低时延方案

Lenovo
Tech World^{'20}
联想创新科技大会

联想极速低时延平台方案

- 针对快速交易及内存交易业务, 联想专业定制的超低时延方案, 能够有效提高效率, 是**业内领先的方案**。
- 针对低时延业务, 联想专业做了硬件定制化的服务, 包括**高主频CPU 出厂预装低延迟网卡、操作系统等**。并对驱动、参数等进行了一系列的设置优化, 最终大幅降低网络延迟时间。
- 针对低时延系统联想专业**定制的uEFI 微码**, 实现了CPU 长期运行在固定高主频状态。
- 联想超低时延方案具备**定制化和业界独有两大特点**, 能够帮助客户轻松实现速度第一的目标, 高效抢夺资源。

联想极速低时延平台方案



联想低延迟方案优化步骤

硬件基础架构

uEFI设置

操作系统

网卡驱动

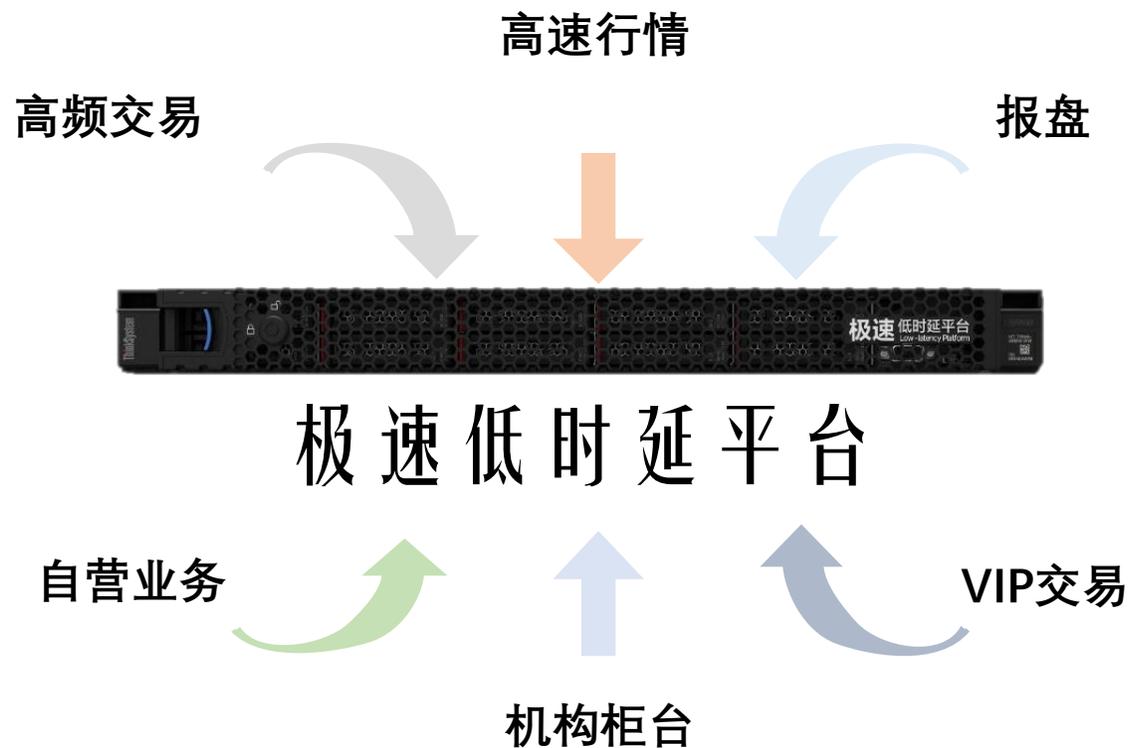
- 高主频处理器
- 低延迟网卡

- 处理器设置
- 内存设置
- 电源设置

- 系统参数设置
- 系统服务设置

- 更新驱动版本
- 修改驱动参数

Market Information



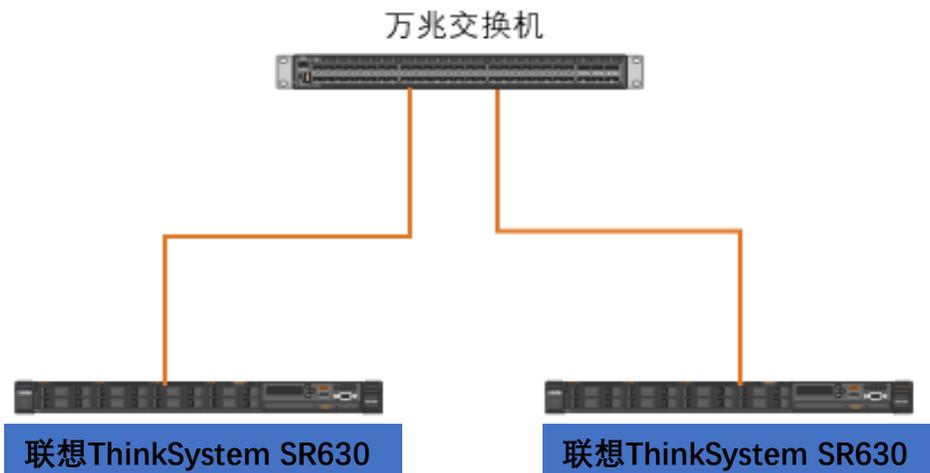
超低延迟方案优化效果

调优前数值

Ping本机ip地址平均延迟: $90\mu\text{s}$

两台机器互ping对方ip地址平均延迟: $100\mu\text{s}$

服务器连接拓扑



调优后数值

Ping本机ip地址平均延迟: $5-10\mu\text{s}$

两台机器互ping对方ip地址平均延迟: $7-15\mu\text{s}$

较调优前
延迟降低85%