Ceyear 5201M助力RoCEv2无损网络测试，赋能智算产业发展

电科思仪 2026年11月11日 09:00 山东



AI算力集群正加速向万卡、十万卡级规模迭代，RoCEv2凭借低时延与以太网兼容性，已成为智算网络的主流落地技术。但该协议对丢包极度敏感，拥塞引发的丢包重传极易导致AI训练任务中断甚至失效。面对智算网络无损传输的严苛要求，专业RoCEv2测试仪已成为研发与验收环节的刚需标配。针对上述业务挑战，电科思仪基于Ceyear 5201M平台推出400G RoCEv2测试模块，依托RoCEv2全协议栈深度仿真与AI集合通信测试能力，为大规模智算网络性能验证与无损传输保障提供可靠支撑。



图1：Ceyear 5201M产品实物图

Ceyear 5201M三大核心能力，还原RoCEv2网络真实运行状态

第一，有状态RoCEv2仿真。不同于传统无状态流量测试，Ceyear 5201M具备完整的RoCEv2协议栈，支持RC可靠连接、QP会话保持和拥塞控制验证。**第二，CCL集合通信仿真。**Ceyear 5201M通过模拟All-reduce、All-to-All等AI通信算法，验证被测设备在多打一、一打多等复杂流量模式下的负载分担与冲突解决能力。**第三，协议模糊测试与安全验证。**Ceyear 5201M支持基于会话的RoCEv2流量攻击测试，帮助运维人员提前发现潜在问题。

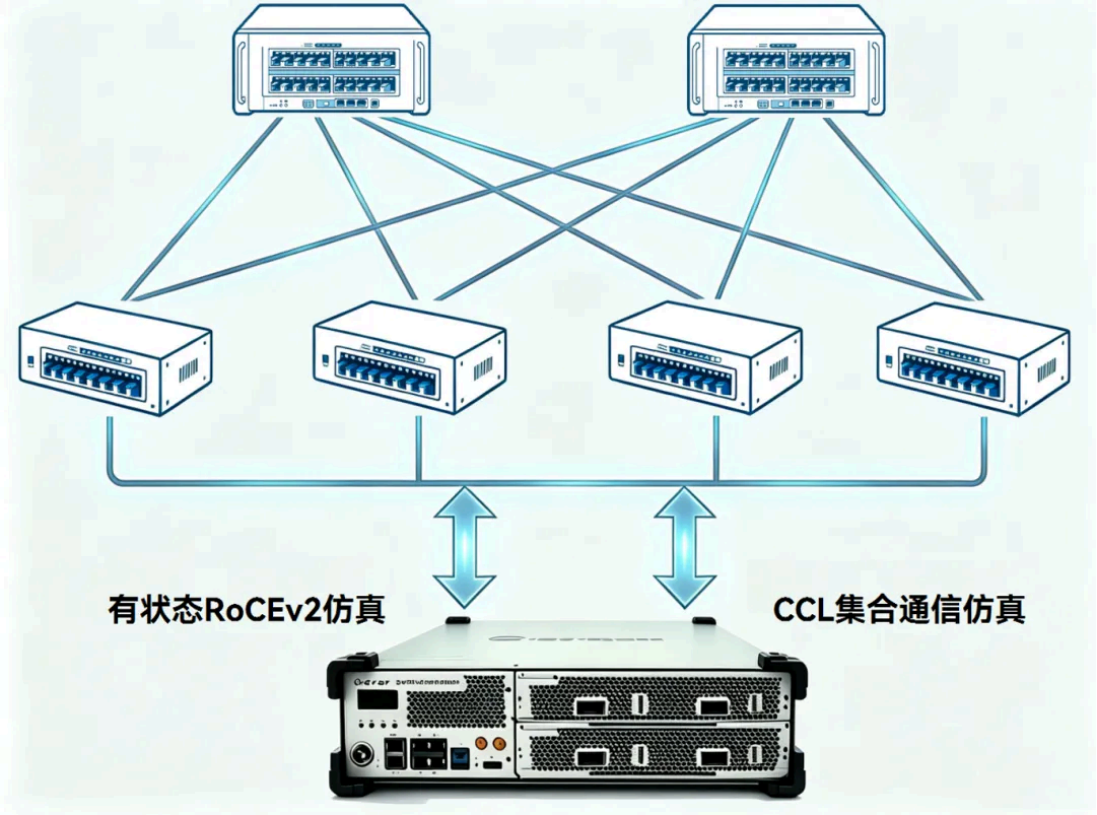


图2：RoCEv2测试拓扑图

差异化优势凸显，适配多场景落地与长期技术迭代

相较于海外进口测试设备高昂的采购成本、冗长的交付周期、滞后的本地化技术服务，Ceyear 5201M具备三大核心竞争优势。**其一，全自主可控内核，**协议解析、流量生成、统计分析底层代码全部自研，可根据客户定制需求快速迭代新增测试用例，深度对接国产化验证项目；**其二，一体化多协议兼容，**同一硬件平台除支持RoCEv2之外，未来可拓展TSN时间敏感网络等其他测试模块，一台设备可服务于高端数据中心、工业实时网络、智能网联汽车三大应用场景，提升固定资产投入回报率；**其三，全流程自动化测试体系，**提供API二次开发接口，支持集成客户自动化测试平台，实现7×24小时不间断压力测试，大幅缩减研发迭代周期。



图3：RoCEv2测试界面截图

锚定产业长期趋势，依托硬核测试实力护航无损网络国产化进程

未来Ceyear 5201M将持续迭代800G、1.6T超高速端口，优化拥塞仿真算法，完善以太网测试套件，以国产化高端测试仪器为支点，助力上下游合作伙伴严把RoCEv2网络产品质量关口，共同夯实我国算力网络底层硬件自主安全根基，在全球智算基础设施技术竞争中赢得主动优势。

Ceyear 思仪

免费客服热线：

400 1684 191

http://www.ceyear.com

电科思仪 微信公众号

电科思仪 官网二维码

电科思仪 云服务二维码

上述内容用于公司宣传，不构成任何投资建议，详见免责声明！

CETC 中电科思仪科技股份有限公司 CEYEAR TECHNOLOGIES CO., LTD

技术文章 · 目录 ≡

< 上一篇 · 电科思仪推出新一代3673系列矢量网络分析仪