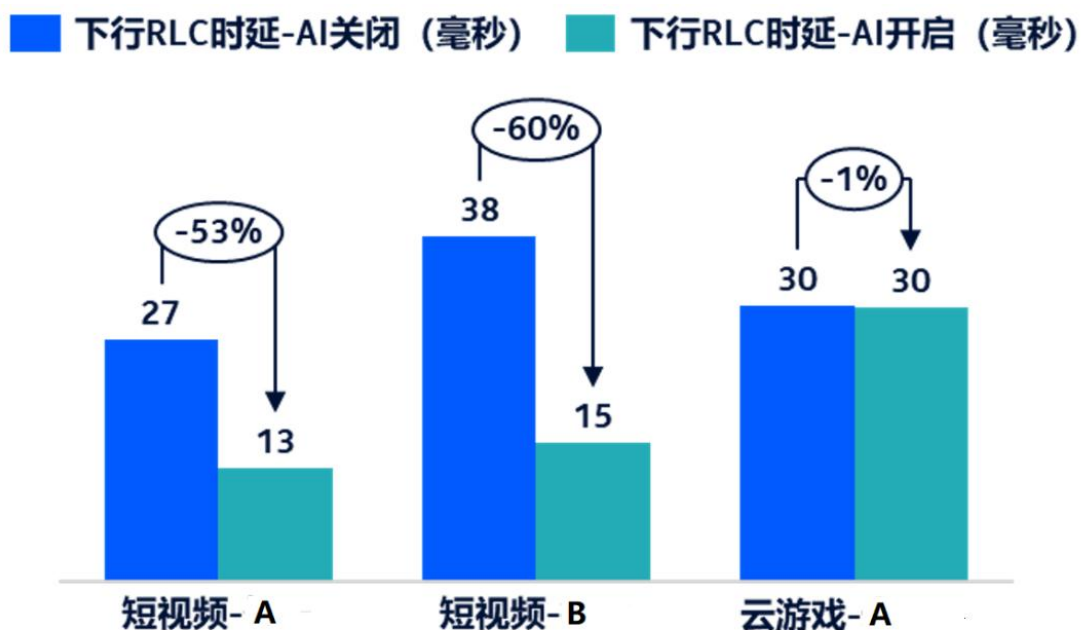


近日，在 IMT-2020（5G）推进组的组织下，诺基亚凭借业界创新的内置 AI SoC 基带板方案，完成 5G-A 技术研发试验 RAN AI 测试。该方案将 AI 算力深度集成至基站基带板，实现业务特征的实时本地处理与毫秒级策略响应，相较外挂服务器架构可大幅降低部署成本与处理时延，为 5G-A 网络智能化演进提供高性能、低功耗的端到端解决方案。

AI 赋能 5G-A 网络智能保障，短视频时延降幅超 50%

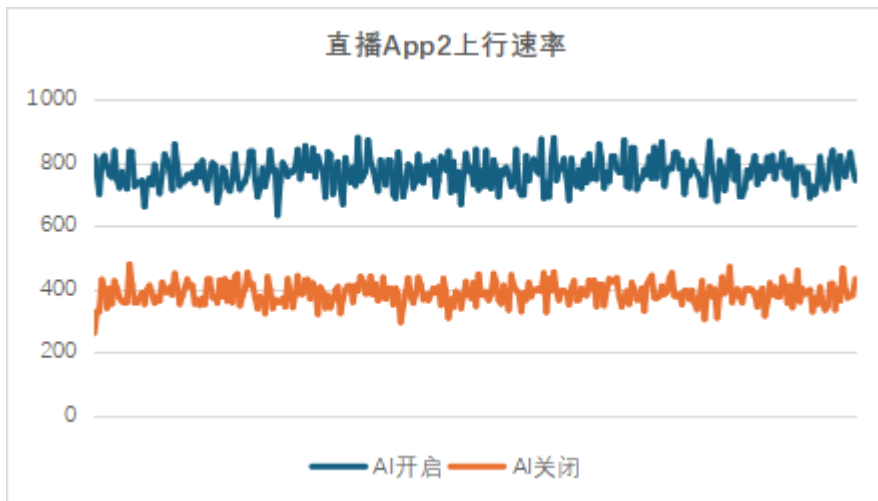
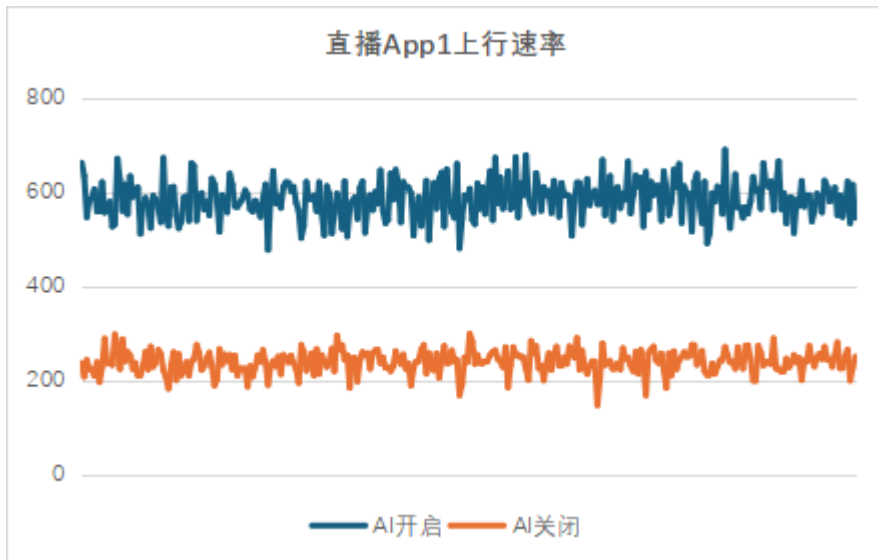
基于 AI 业务感知的 5G-A 网络智能保障方案完成实验室验证，实现业务体验与网络资源的动态匹配。该方案通过基站侧实时采集的协议类型、端口、数据间隔等多维数据包特征，采用随机森林等机器学习模型离线训练、在线推理，可精准识别直播、短视频、云游戏等业务类型。测试数据显示，开启 AI 保障后，保障业务-短视频业务下行时延降低超 50%，而非保障业务-云游戏时延仍保持稳定。该方案能根据体验评估结果自动触发保障策略，实现网络资源精准投放，为 5G-A 差异化服务提供技术支撑，助力运营商提升用户体验与网络价值。



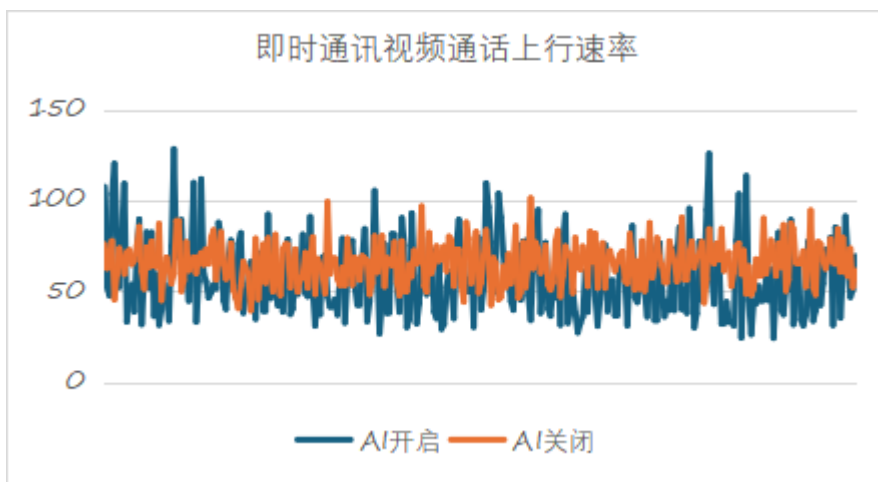
AI 赋能 5G-A 直播保障，重载场景下上行速率提升超 100%

基于 AI 业务感知的 5G-A 上行直播保障方案完成实验室测试，验证其在高负载网络环境下显著提升用户体验的能力。测试模拟小区重载场景，通过 AI 模型精准识别上行直播业务。

结果显示，开启 AI 保障功能后，直播 App1 上行速率增幅达 145%；直播 App2 上行速率增幅达 99%。



与此同时，非保障业务（即时通讯视频通话）资源占用合理受限，速率下降 11.5%，体现精准调度能力。



此次测试表明，该方案通过 AI 识别+体验评估+资源保障的全流程自动化，实现关键业务在 5G-A 复杂网络环境中的差异化服务，为该方案在 5G 直播、视频通话等场景的商业部署进行了技术验证。

未来，诺基亚将持续深化 AI 与 5G 融合创新，助力运营商打造极致业务体验。