

支持 LTE-Advanced Pro 上行 64QAM 和 LTE-Advanced 上行载波聚合验证的射频一致性测试系统 R&S TS8980

2016年5月12日,伴随着 LTE-Advanced Pro 上行 64QAM 和 LTE-Advanced 上行链路载波聚合验证成功,罗德与施瓦茨公司为无线网络运营商在全球范围内部署 LTE 新特性铺平了道路。这两个新特性将使得个人用户享受更高的上行传输速率,同时也提高了所有用户的平均上行数据传输速率。由各主要无线网络运营商和移动设备制造商共同赞助的最新一期的 GCF 会议 CAG# 46 在美国新泽西举办,并通过了此次验证。

LTE 上行载波聚合(LTE UL CA)是 3GPP Rel12 规范的新特性,通过聚合两个 LTE 上行链路信道为一个用户使用,使得上行链路数据传输速率翻倍。单个用户上行理论最大传输速率从 50 Mbit/s 提高至 100 Mbit/s(LTE 上行链路中采用传统的 16QAM 调制)。

3GPP Rel13 引入了 LTE 上行 64QAM 作为 LTE 上行链路一个新的调制方案。通过每个 LTE 上行符号传送 6 bits,而不是目前 16QAM 调制方式中每个上行符号传送 4 bits,来提高上行吞吐量。上行传输速率可以提高 50%。

LTE 64QAM 是 LTE-Advanced Pro 的一部分,旨在应对新的市场同时增加功能来提高效率。

当组合 LTE 上行 CA 和 LTE 上行 64QAM 这些特性时可以达到一个新的最大上行数据速率 150 Mbit/s,这是 LTE-Advanced 的一个新的水平,LTE 上行下行和上行峰值速率均超过 100 Mbit/s。高数据速率是 LTE 上行最后解决的一个主要由社交和云服务对更高速率要求所致的瓶颈问题。

罗德与施瓦茨公司的 R&S TS8980 是一个可扩展的并且经过 GCF 和 PTCRB 验证的测试系统。它提供了对 REL. 8 至 REL. 13 的 3GPP 36.521-1(TX,RX 和性能)和 36.521-3(无线资源管理—RRM)的测试以及无线网络运营商特定的射频/RRM 测试计划的覆盖。罗德与施瓦茨公司一直以来秉承成为业界领先的一致性测试设备制造商的宗旨,致力于帮助网络运营商、芯片厂商和移动终端制造商验证他们的用户设备,以保持在线蜂窝网络中的高质量服务。最近的这项验证正是这一宗旨的具体体现。

NI 发布进阶版分布式设备大规模在线监控方案

通过 NI InsightCM™与工业物联网技术降低操作与维护成本

2016年5月9日,NI(美国国家仪器公司,National Instruments,简称NI)作为致力于为工程师和科学家提供解决方案来应对全球最严峻的工程挑战的供应商,近日推出 NI InsightCM Enterprise 软件进阶版,这项解决方案有助于深入掌握企业的资产设备状态,以便进行机位的维护和操作。

NI 具备 30 年以上的量测经验,持续积极为工业物联网(IIoT)技术做出贡献,现在开发了新版 NI InsightCM Enterprise 端对端软件解决方案,能够解决设备监控产业日趋复杂的难题。种类繁多的传感器、测量速度需求与大量已启用设备产生了模拟数据量巨大(Big Analog Data)的问题。NI InsightCM,DIAdem 与 CompactRIO 等 NI 工业物联网技术平台具备了分布式传感器测量、智能终端处理、分析与开放式通信、数据管理等功能,可以提供实时信息(而非大量未过滤的数据)给相关主题专家,进而解决巨量模拟资料问题。

“M&D 致力于预知维护与状态监控应用超过 15 年的时间,而 NI 平台总是能为我们提供灵活、耐用且稳定的软硬件解决方案。这版 NI InsightCM 的架构强大,可以通过有效的整合、简便的部署与实用的数据管理方式来提升系统性能,进而让我们的创新产品更加完整、产能更高,并且更加智能” M&D Monitoração e Diagnóstico Ltda 经理暨巴西工程学院(Brazilian Academy of Engineering)成员的 Hélio Ricardo Azevedo 表示。

这种在线大规模监控解决方案适合多种产业,包含石油与天然气、发电、矿业、铁路与工业制造。通过 NI InsightCM,可以帮助企业降低维护成本、提升机台效能、延长运作时间。

主要优势

- 1) 产能优势:以相同的人员维护更多的设备。
- 2) 整合多种测量工具:通过单一企业软件,结合物理振动与温度量测和 MCSA 电子量测功能。
- 3) 完整存取:完整存取自己的数据,并且链接至第三方企业软件组合,例如 CMMS、SCADA、数据库记录器与预测性分析软件。
- 4) 扩充性:通过 NI InsightCM Server,从最关键、最可能发生问题的设备开始处理,接着继续扩充至厂内上百个次要设备。
- 5) 便捷性:通过新的 NI InsightCM 软件开发工具组链接第三方硬件,并且针对 CompactRIO 硬件平台提供的 100 多个传感器模块中的任何模块,进行定制化的分析或支持。
- 6) 调整性:NI InsightCM 以开放式技术平台为基础,能够有效针对您的企业营运方式进行调整,而非让您去配合供货商。

如需进一步了解 NI InsightCM Enterprise,请前往 www.ni.com/insightcm