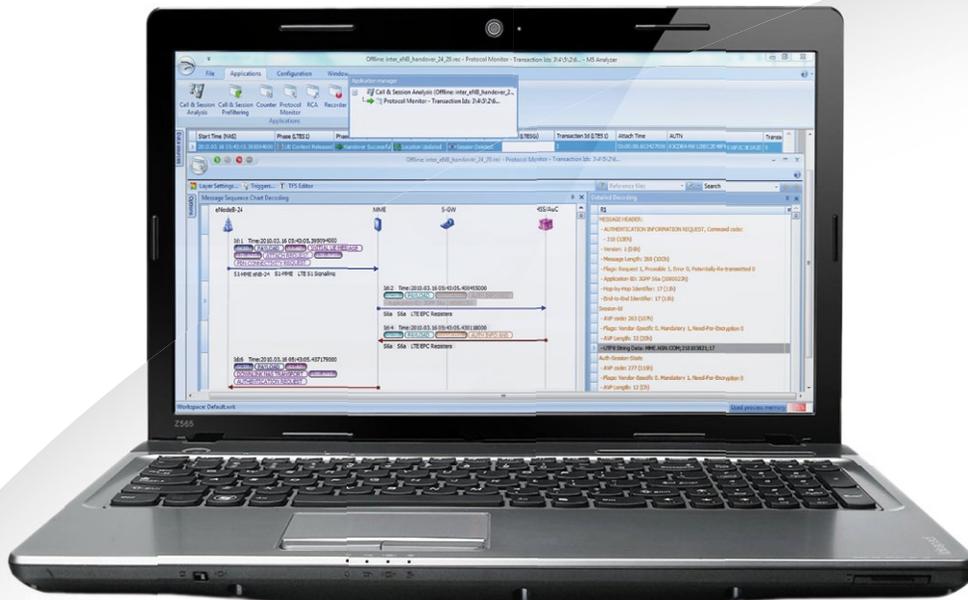


M5分析仪

软件版移动网络协议分析仪



易于使用、分析以太网传送的多技术协议分析仪。

规格表

主要功能和优点

用于功能测试和故障诊断的网络分析仪

以最快方式让您的测试团队拥有协议分析仪，
仅需下载并安装软件即可，适用于任何采用
Windows系统的PC

具有实时分析的独特功能，无需探针；直接连接
到被监测的网元（厂商私有）或使用PC的接口采
集卡来采集数据

支持多种技术：带有以太网接口的
2G、3G、LTE、IMS、CS和PS核心网；可对所有移
动网络协议执行离线分析

多技术和多接口关联的呼叫与事件分析

支持开放格式（PCAP）文件和EXFO分析仪.REC文
件格式，实现详细的离线分析

EXFO

简介

网络测试阶段中的网元或系统行为分析并不总是需要大型或昂贵的测试系统。对于许多团队而言，通常仅需要易于使用的工具，能够对最新的多技术网络执行实时和离线测试即可。M5软件可满足该需求。它是网络设备功能测试、系统测试和客户支持团队理想解决方案。

M5分析仪用武之地

EXFO的M5分析仪是一款纯软件协议分析仪，可安装在运行Windows 7操作系统的任何PC上。该解决方案可进行：

- ▶ 在线和离线详细分析
- ▶ 基于以太网的信令功能测试
- ▶ 无线信令系统验证
- ▶ 实时网络故障诊断，连接到NSN eNB、MSC、CS-MGW、SGSN或GGSN

M5分析仪可基于以太网接口对GERAN、UTRAN、LTE、PS和CS核心网以及IMS和传统核心网进行实时的分析。所有无线技术，包括E1/T1或STM-1物理接口，均支持离线分析。由于采用Windows式图形用户界面(GUI)和自动化配置，M5分析仪可快速、简便地完成设置，以便执行分析。系统会在图形中清晰、实时显示网络流量分析结果，并突出显示待解决的问题。M5分析仪的最新功能可通过从互联网直接下载软件更新轻松安装——您只需购买EXFO Wireless Care服务，即可将工具持续更新至最新版本。

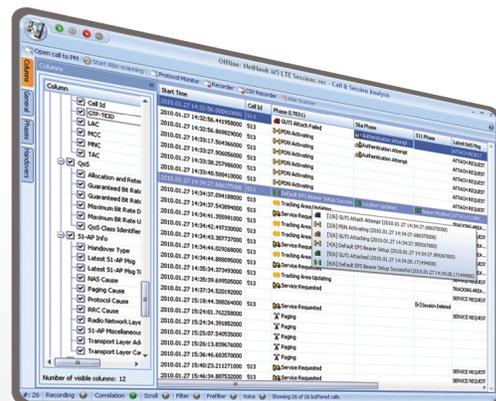
M5分析仪——无需探针的独特解决方案，用于实时网络故障诊断

M5分析仪的一项独特功能在于其可实现实时分析，无需任何探针。例如，在诺基亚西门子通信(NSN)环境中，M5分析仪可直接连接到eNodeB，对LTE执行完全监测(S1/LTE空中接口、X2接口)或连接到分组交换和电路交换核心网元(如MSC服务器、SC-MGW、SGSN和GGSN)，以及用于对实时网络执行故障诊断。如欲了解详情，敬请参考M5 SiMo产品说明。

M5分析仪应用

M5分析仪应用程序支持多种技术。例如，如果系统支持GSM、UMTS和LTE技术，会话分析和协议监测应用程序会支持多技术关联。呼叫和会话分析(Call and Session Analysis)应用程序是一种关键的故障诊断工具，可使您迅速了解网络内是否存在问题。

- ▶ 跟踪被监测接口上的呼叫和会话
- ▶ 完整关联LTE、UTRAN、GERAN、核心网和IMS网络之间的呼叫
- ▶ 使用特定UE或网络相关的参数实时预过滤原始数据，仅显示需要分析的呼叫或会话
- ▶ 在一个视图中显示呼叫和会话的总体状态；每个呼叫和会话都分行显示，并提供不同阶段的图标显示
- ▶ 提供至少500个3G/2G/LTE呼叫/会话信元；信息的任意部分均可用于在GUI中过滤数据
- ▶ 一键式操作：可以打开呼叫的所有信令详情，也可以将呼叫/会话相关的数据保存至文件
- ▶ 只需一键，便可详细比较呼叫和会话，这种独特应用可将任何呼叫与预定义的参考呼叫进行比较



M5分析仪选项

LTE (4G) 协议包

支持多接口关联会话分析 (eUTRAN、EPC、Diameter)	支持LTE和EPC接口分析、详细解码、会话分析以及LTE和EPC接口会话关联。支持到3GPP REL9。 ^a
NAS解密 (EEA0 Null、128-EEA1 SNOW 3G和128-EEA2 AES算法)	根据定义的算法进行全自动NAS解密。可实时对数量不限的LTE会话进行NAS解密，可从S6a接口自动获取密钥或人工添加到文件中。
NAS解密 (ZUC算法)	根据定义的算法进行全自动NAS解密。可实时对数量不限的LTE会话进行NAS解密，可从S6a接口自动获取密钥或人工添加到文件中。
NSN eNB内置接口跟踪 (支持NSN eNB的LTE空中接口)	支持LTE空中接口分析 (RRC和NAS消息以及RLC/MAC包头)、LTE S1-MME信令和X2信令的会话分析。将M5分析仪直接连接到一个或多个eNB的内置接口端口 (支持NSN eNB)。
3GPP LTE R10	增加对3GPP REL10协议各个LTE/EPC接口的解码和会话分析功能。
3GPP LTE R11	增加对3GPP REL11协议各个LTE/EPC接口的解码和会话分析功能。

UMTS (3G) 软件包

支持多接口关联呼叫和会话分析	支持所有UMTS RAN和核心网接口分析、详细解码、会话分析以及接口会话关联。支持到3GPP REL7。 ^a
支持Iub f8解密	提供完全自动的Iub解密功能。从IU-PS和IU-CS接口提取密钥，并将其与正确呼叫相关联。可同时分析数量不限的呼叫。
私有的UTRAN解码/DoCoMo	支持在UTRAN接口根据DoCoMo规范进行解码。 ^a
私有的UTRAN解码/NSN	支持在UTRAN接口根据NSN规范进行解码。 ^a
3GPP UMTS R8	支持3GPP UMTS Rel8规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a
3GPP UMTS R9	支持3GPP UMTS Rel9规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a
3GPP UMTS R10	支持3GPP Rel10规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a

GSM (2G) 软件包

支持多接口关联呼叫和会话分析	支持所有GSM (EDGE) RAN和核心网接口分析、详细解码、会话分析以及接口会话关联。支持到3GPP REL7。 ^a
Gb解密	提供完全自动的Gb接口解密 (需要PSTN和寄存器技术支持)。自动从Gr接口提取密钥。
私有的GERAN解码/Ericsson	支持在Geran接口根据Ericsson规范进行解码。 ^a
私有的GERAN解码/NSN	支持在Geran接口根据NSN规范进行解码。 ^a
NSN的Abis over IP功能	支持NSN的Abis over IP功能。需要“私有的GERAN解码/NSN”包。
3GPP GSM R8	支持3GPP GSM Rel8规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a
3GPP GSM R9	支持3GPP GSM Rel9规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a
3GPP GSM R10	支持3GPP GSM Rel10规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a
3GPP GSM R11	支持3GPP GSM Rel11规范的所有功能、新协议及最新的协议版本。 ^a

IMS协议包

支持SIP会话分析	支持所有IMS接口解码和会话。 ^a
-----------	------------------------------

核心网协议包

支持呼叫和会话分析	支持所有CS和PS核心网、PSTN和寄存器 (SS7、MAP、CAP、CAMEL、Diameter等) 接口解码和会话分析。 ^a
私有的核心网解码/Ericsson	支持根据Ericsson规范进行核心网解码。 ^a
私有的核心网解码/NSN	支持根据NSN规范进行核心网解码。 ^a

SiMO、NSN PS和CS核心网信令支持

支持CS SiMo呼叫和会话分析	可将M5分析仪软件直接连接到实时网络的NSN M-GW或MSC服务器上。可跟踪CS核心网的实时数据。 ^b
支持PS SiMo呼叫和会话分析	可将M5分析仪软件直接连接到实时网络的NSN SGSN或GGSN网元上。可跟踪PS核心网的实时数据。 ^b
Gb解密	为PS SiMo提供Gb接口分析解密选项。

备注

a. 如欲了解详情，敬请参考“分析仪技术覆盖范围”规格表。

b. 如欲了解详情，敬请参考M5 SiMo产品说明。

硬件要求

M5分析仪——最低硬件要求

- › CPU: 2 GHz奔腾或更高
- › 内存: 最少2 GB, 建议4 GB
- › 可用磁盘空间: 10 GB (建议2 GB用于每个分析的离线曲线)
- › SVGA彩显 (1280 x 1024), 颜色质量最少24位
- › USB dongle: 一个USB端口

EXFO中国 > 中国北京 东城区北三环东路36号 环球贸易中心C栋1207室 邮编: 100013
电话: +86 10 5825 7755 | 传真: +86 10 5825 7722 | info@EXFO.com | www.EXFO.com

EXFO为100多个国家的2000多家客户提供服务。如欲了解当地分支机构联系详情, 敬请访问EXFO.com/contact。

扫描EXFO二维码,
获取通信网络优化解
决方案



EXFO产品已获得ISO 9001认证, 可确保产品质量。EXFO始终致力于确保本规格表中所包含的信息的准确性。但是, 对其中的任何错误或遗漏, 我们不承担任何责任, 而且我们保留随时更改设计、特性和产品的权利。本文档中所使用的测量单位符合SI标准与惯例。此外, EXFO制造的所有产品均符合欧盟的WEEE指令。有关详细信息, 请访问www.EXFO.com/recycle。如需了解价格和供货情况, 或查询当地EXFO经销商的电话号码, 请联系EXFO。

如需获得最新版本的规格表, 请访问EXFO网站, 网址为www.EXFO.com/specs。

如打印文献与Web版本存在出入, 请以Web版本为准。

请保留本文档, 便于将来参考。