

增强高效生产和表征

高吞吐量是实现高效操作的关键生产指标。提高测试速度有助于降低每台设备的成本。R&S®PVT360A性能矢量测试仪针对高速生产测试进行了优化。采用和开发装置相关的方法，有助于在整个价值链中确保测试结果具有相关性。



R&S®PVT360A性能矢量测试仪

您的任务

测试工程师或经理执行射频前端和功率放大器的生产和表征测试时，需要保证正确快速地进行测量以验证产品质量，同时尽可能降低测试成本。开发和测试工程团队通常会界定性能限值和功能性测试范围，以便尽快高效地完成工作。测试速度和并行化操作是两个重要因素，既能够提供合适的表征解决方案以确保产品适时上市，也可以提供灵活可扩展的生产解决方案。

罗德与施瓦茨生产型解决方案

罗德与施瓦茨的调制解决方案在业内闻名遐迩，能够在较大的频率和调制带宽范围内提供出色的误差矢量幅度(EVM)测试功能，非常适合开发和具有挑战性的表征任务。

生产过程中需要保证和开发与表征测试相关联。采用更加快捷、紧凑、经济高效的相关方法，可以在整个价值链中确保所需的相关性。

罗德与施瓦茨的生产型R&S®PVT360A性能矢量测试仪满足这些要求。这款测试仪集成参考测试台装置的矢量信号生成和分析功能，能够提供同步一致的测试方法。仪器利用罗德与施瓦茨的专业技术提供针对性的生产解决方案，同时也是卓越的表征解决方案，具备出色的测试速度和所需射频性能。



R&S®SMW200A和R&S®FSW组成的参考测试台，可在宽频率和带宽范围内满足严格的EVM性能要求。

产品手册 | 版本01.00

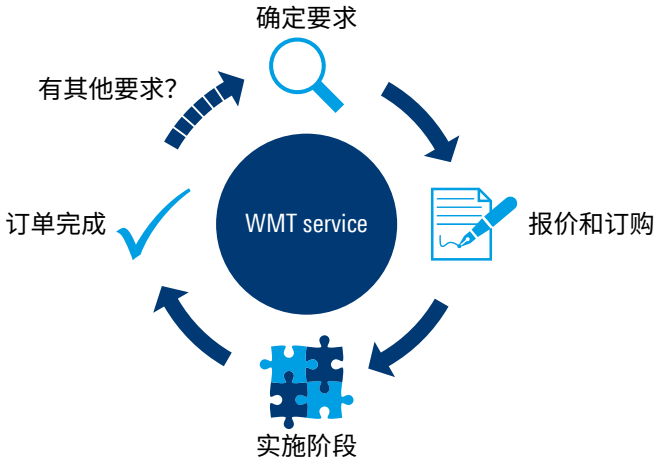
ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



完整的解决方案通常包含多个仪器,因此罗德与施瓦茨提供实施服务,可以将测试计划转为测试脚本,从而根据需要优化测试流程和展现测试结果。这可以整合多台仪器并控制测试设备。

罗德与施瓦茨 WMT 软件服务



应用

多重优化提高了测试速度。可以结合考虑硬件优化和测试流程精简这两个重要方面。R&S®PVT360A不仅提供快速硬件平台,还集成基于硬件加速的排序功能来控制内部信号生成和分析。设定程序并启动测量后,测试仪输出内部测量的测试结果,无需任何外部操作,因此不会减慢测试流程。测试仪为信号生成和分析提供单独的命令列表,可确保操作灵活;内部校正的信号生成和分析流程在短时间内针对电平、频率和其他参数进行测量。

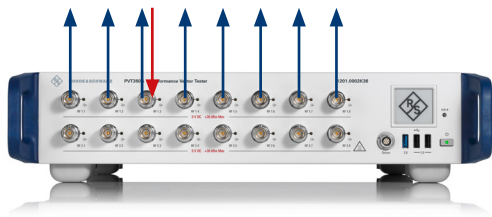
并行操作可以进一步提高测试吞吐量。仪器内部执行射频测量,同时处理上一次测量的数据。测量采集和数据评估同步运行,二者之间存在灵活的缓冲区。此外,R&S®PVT360A支持两个内部收发信机,能够提供两组独立的信号发生器和分析仪以同时测试两个设备。

对于将测试设备放入测试夹具的生产装置,将设备放在测试台的搭载基板上所用的处理时间(即转位时间)会显著影响整体生产测试时间。测试夹具通常可支持功能性测试和性能测试前同步加载的多个设备。为了将夹具连接至测试仪器,使用开关矩阵将夹具端口和仪器的测试端口相关联。R&S®PVT360A具有16个射频端口和一个全集成式固态开关矩阵,能够快速、无磨损地切换不同的端口和测试设备。

信号输出可以同时路由到一个或多个端口以对测试设备进行预处理,但分析功能一次只能针对一个端口获取数据。配备两个收发信机时,两个信号分析仪可以并行工作,并同时记录来自两个不同设备的信号。

智能信道选件提供多达八个虚拟仪器,简化了集成式开关矩阵的编程和处理。端口之间的所有处理、调度和切换操作均自动完成,尽可能提高了资源利用率和测试速度。

集成式开关矩阵对多个被测设备端口快速排序



八个虚拟仪器,支持装置的并行化操作



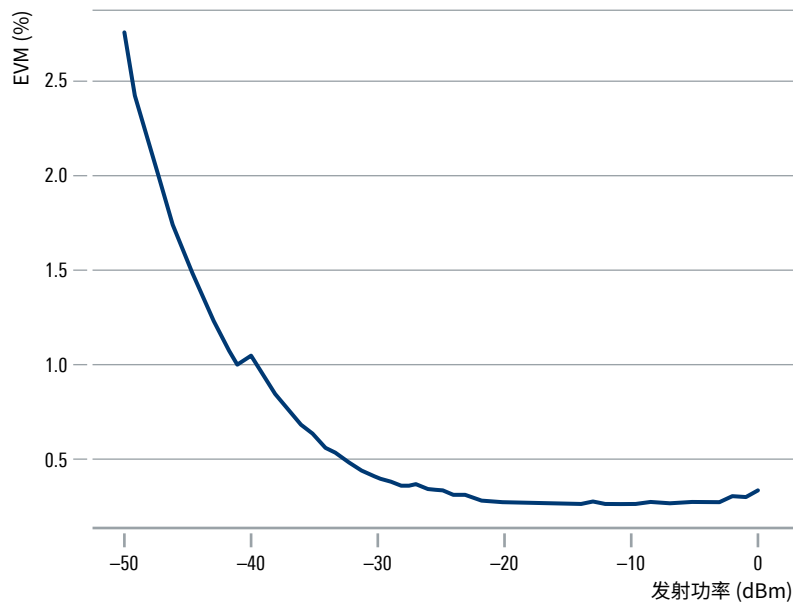
摘要

罗德与施瓦茨利用专业的参考测试台开发技术开发出生产型解决方案R&S®PVT360A, 提供一流的吞吐量和速度。

另见

www.rohde-schwarz.com/products/test-and-measurement/vector-testers/pvt360a

EVM 浴盆曲线结果



基于硬件加速的内部排序, 便于快速进行信号生成和分析

GPRF Gen1: 重启标记

Create/ Fill List		Fill List	
Start Index	Stop Index	Start with	Increment by
0	11	3500.000000 MHz	0.000000 MHz
		Level: -30.00 dBm	1.00 dBm
		Digital Gain: 0.00 dB	0.00 dB

Sequencer List							
No.	Frequen...	Level (R...	Digital G...	Signal	Sample ...	List Incre...	List Tran...
0	3500.00...	-30.00	0.00	SGNR_U	122.880...	MEASUF	IMMEDI
1	3500.00...	-29.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
2	3500.00...	-28.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
3	3500.00...	-27.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
4	3500.00...	-26.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
5	3500.00...	-25.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
6	3500.00...	-24.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
7	3500.00...	-23.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
8	3500.00...	-22.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
9	3500.00...	-21.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI
10	3500.00...	-20.00	0.00	CONTIN	---	MEASUF	IMMEDI

```
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM1:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM2:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM3:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM4:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM5:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM6:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM7:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM8:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM9:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM10:SET<...>
CONF: NRSub:MEAS:LIST:SEGM11:SET<...>
Trigger source: GPRF Gen1: rest marker
```



测量完成

基于硬件加速的内部排序, 实现出众的测试速度

每秒执行50多次符合标准的5G NR测量, 可以快速记录完整的浴盆曲线, 显示设备在50多个电平测量点上的EVM性能。

罗德与施瓦茨的服务 你会得到很好的照顾

- ▶ 遍及全球
- ▶ 立足本地个性化
- ▶ 可订制而且非常灵活
- ▶ 质量过硬
- ▶ 长期保障

关于罗德与施瓦茨公司

作为测试测量、技术系统以及网络安全方面的行业先驱, Rohde & Schwarz technology group通过先进方案为世界安全联网保驾护航。集团成立于85年前, 致力于为全球工业企业和政府部门的客户提供可靠服务。集团总部位于德国慕尼黑, 在全球70多个国家和地区设有分支机构, 拥有广阔的销售和服务网络。

罗德与施瓦茨(中国)科技有限公司

www.rohde-schwarz.com.cn

罗德与施瓦茨公司官方微信

可持续性的产品设计

- ▶ 环境兼容性和生态足迹
- ▶ 提高能源效率和低排放
- ▶ 长久性和优化的总体拥有成本

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

罗德与施瓦茨培训

www.training.rohde-schwarz.com

罗德与施瓦茨客户支持

www.rohde-schwarz.com/support



R&S® 是罗德与施瓦茨公司注册商标

商品名是所有者的商标 | 中国印制

PD 3683.9570.95 | 01.00版 | December 2023 (ja)

增强高效生产和表征

© 2023 文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改

3683.9570.95

3683.9570.95_01_00_PDF/PDF_V1_zh_CN