

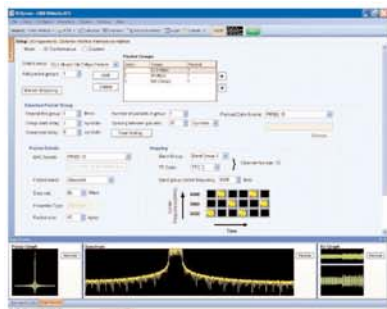
# 泰克 UWB WiMedia 测试挑战

技术资料

## 支持物理层测试：认证无线 USB、下一代蓝牙和其它 WiMedia 实现方案

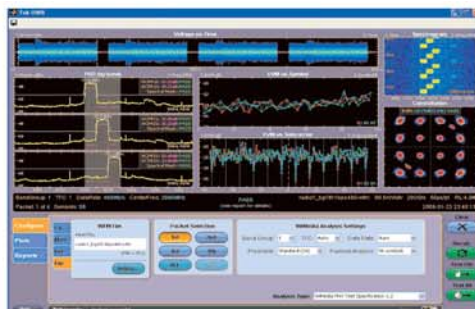
泰克为超宽带技术提供了完善的一系列工具，可以直接生成高达 5.8GHz 的信号，合成所有频段组和时频代码，为接收机余量测试创建实际环境损伤，使用 UWB – WiMedia 自动测量全面分析信号，导出信号进行调试和后期处理，使您能够迅速高效地解决设计挑战。

UWB WiMedia 测试要求是当前串行数据标准中最复杂的测试要求。设计人员必需检验大量的物理层参数之后，才能确定能否冻结设计。满足这些要求的强大灵活的测试解决方案改善了 UWB 设计的产品开发周期。



### Tx/Rx 信号生成挑战

- 在所有频段组中及以所有时频代码速率，生成受控的可复现的 WiMedia 信号
- 增加实际环境损伤，测试强健的接收机设计，确定接收机灵敏度及对带内和带外干扰的抗扰度
- 确定对表现为选通宽带噪声的其它 UWB 设备的灵敏度
- 使用 Detect and Avoid (检测和避免)测量验证功能，面向未来测量验证设计



### 物理层 C&I Tx/Rx 一致性测试

- 简化信号状态测量(调制类型、数据速率、时频编码)
- 简化为已知测试码型生成信号
- 数据多域分析(查看时域、频谱、功率谱密度和调制质量)
- 一次采集，全面编制所有一致性测量结果文档



### 干扰和调试

- 对漂浮在空中的调试信号的测试来确定干扰的条件
- 确定最优测试设置条件和通道频响
- 在设计早期阶段，把捕获信号导出到开发工具中，进行离线处理
- 检测及分析 RF 信号损伤根本原因

# 泰克 UWB WiMedia 测试挑战

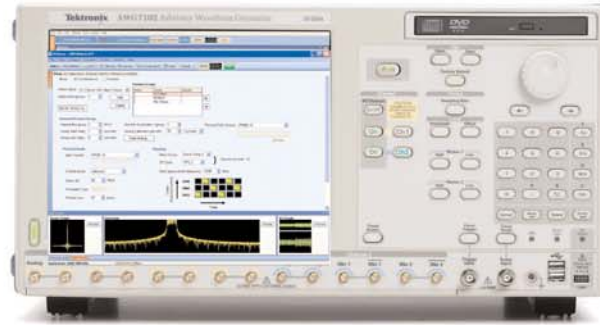
支持物理层测试：认证无线 USB、下一代蓝牙和其它 WiMedia 实现方案



## UWB WiMedia 发射机分析

### DPO/DSA70000 系列实时示波器，带有选项 UWB 应用软件

- RF性能最优异的示波器，在所有通道上保持业内领先的单次带宽
- DPX技术迅速识别空闲和分组业务信息，确定正确的物理层测试功能
- 高性能触发，能够触发数据包，简化了UWB无线电分析
- 深存储器选项，分析长记录
- 选项UWB应用软件提供了自动化一致性测量和报告功能，包括PSD、自动速率检测、时频编码、EVM、星座、EVM随时间变化，简化了物理层测试



## UWB WiMedia 接收机测试

### AWG7000/RFXpress - RFX100 选项 UWB 合成软件

- 业内领先的采样率和带宽，直接生成UWB WiMedia频段 Groups 1 和 2
- 能够生成所有时频代码，包括直接跳频序列
- 能够播放示波器捕获的波形，增加常见损伤，如干扰、非线性失真及仿真其它UWB设备的选通噪声
- 使用UWB WiMedia定义，简化用户界面
- 自定义帧编码用户界面，能够测试UWB WiMedia接收机的细节模块
- 能够使用音频清零技术生成UWB信号(未来的检测和避免 DAA 技术)



## UWB WiMedia RF 调试

### RSA6114A/RSAVu - 发现干扰，调试环境

- 业内领先性能的频谱分析仪，拥有最广泛的实时带宽和动态范围
- 使用实时RF技术发现信号，每秒更新48,000次，比最快的扫频分析仪快近500倍
- 对漂浮在空中信号的测试来确定UWB WiMedia RF响应
- 能够在存在UWB信号的情况下查看带内干扰
- 能够使用RSAVu迅速检测和调试带外信号
- 使用从DPO/DSA示波器导出的RF信号，在RSAVu中进行处理

[www.tektronix.com.cn/wimedia](http://www.tektronix.com.cn/wimedia)

版权©2008, 泰克公司。泰克公司保留所有权利。泰克公司的产品受美国和国外专利权保护，包括已发布和尚未发布的产品。以往出版的相关资料信息由本出版物的信息代替。泰克公司保留更改产品规格和定价的权利。TEKTRONIX 和 TEK 是泰克有限公司的注册商标。所有其他相关商标名称是各自公司的服务商标或注册商标。5/08 FLG/WOW 37C-22082-0