

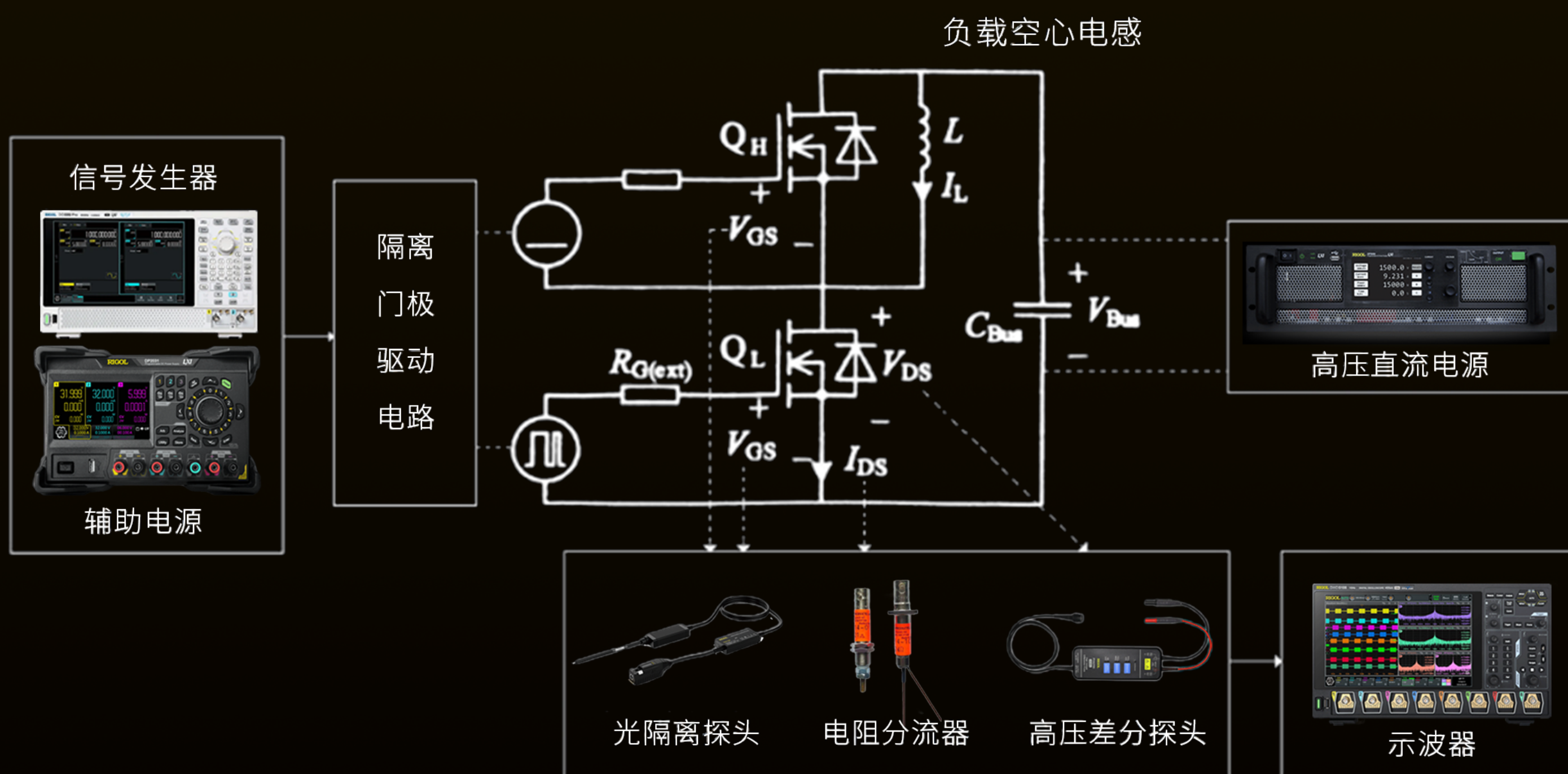


RIGOL

RIGOL 功率半导体动态测试解决方案

以SiC、GaN为代表的第三代半导体正在为新能源汽车、光伏、储能等领域带来颠覆性变革。然而，其超高的开关速度和严苛的测试条件，也给设计工程师带来了前所未有的挑战。如何精准、可靠地评估高速功率器件的动态性能？普源精电为您提供专业的功率半导体动态参数测试解决方案，助力工程师实现高效评估与优化器件性能。

双脉冲测试平台结构



典型应用场景



电动汽车

逆变器中IGBT/SiC模块的损耗与热稳定性验证。



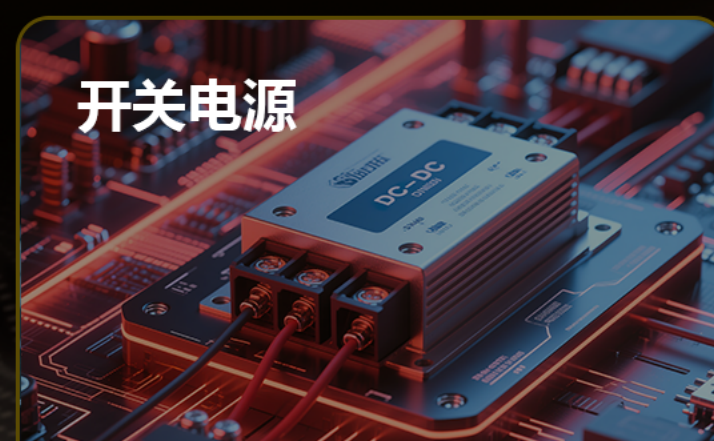
可再生能源

光伏逆变器和储能变流器(PCS)的可靠性测试。



工业驱动

工业变频器中电机驱动电路的动态响应评估。



开关电源

高频DC-DC变换器的效率与EMI特性优化。

测试项

类别	测试参数项	英文/符号表示
开关参数	开通/关断延迟	td(on) / td(off)
	上升/下降时间	tr / tf
	开通/关断时间	ton / toff
	开通/关断能量损耗	Eon / Eoff
反向恢复参数	反向恢复时间	trr
	反向恢复电流	Irr
	反向恢复电荷	Qrr
	反向恢复能量损耗	Err
	电流变化率（反向恢复过程）	di/dt
其他关键参数	电压变化率	dv/dt
	电流变化率	di/dt

方案配置

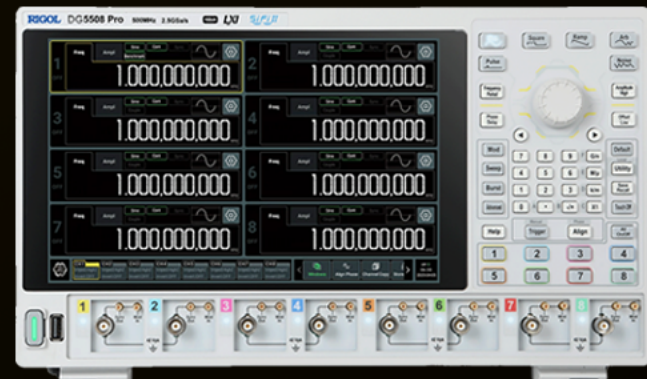
设备



MHO/DHO5000系列
高分辨率数字示波器



PIA1000系列
光隔离探头



DG5000 Pro系列
函数/任意波形发生器

性能指标

- 6/8通道
- 1GHz带宽
- 4GSa/s采样率
- 500Mpts存储深度

- 最高1GHz带宽
- 共模抑制比最高可达180dB
- 多个可选差模电压范围，最高可达±2500V

- 支持单通道任意脉宽的多脉冲输出
- 支持双通道带有死区时间控制的多脉冲输出

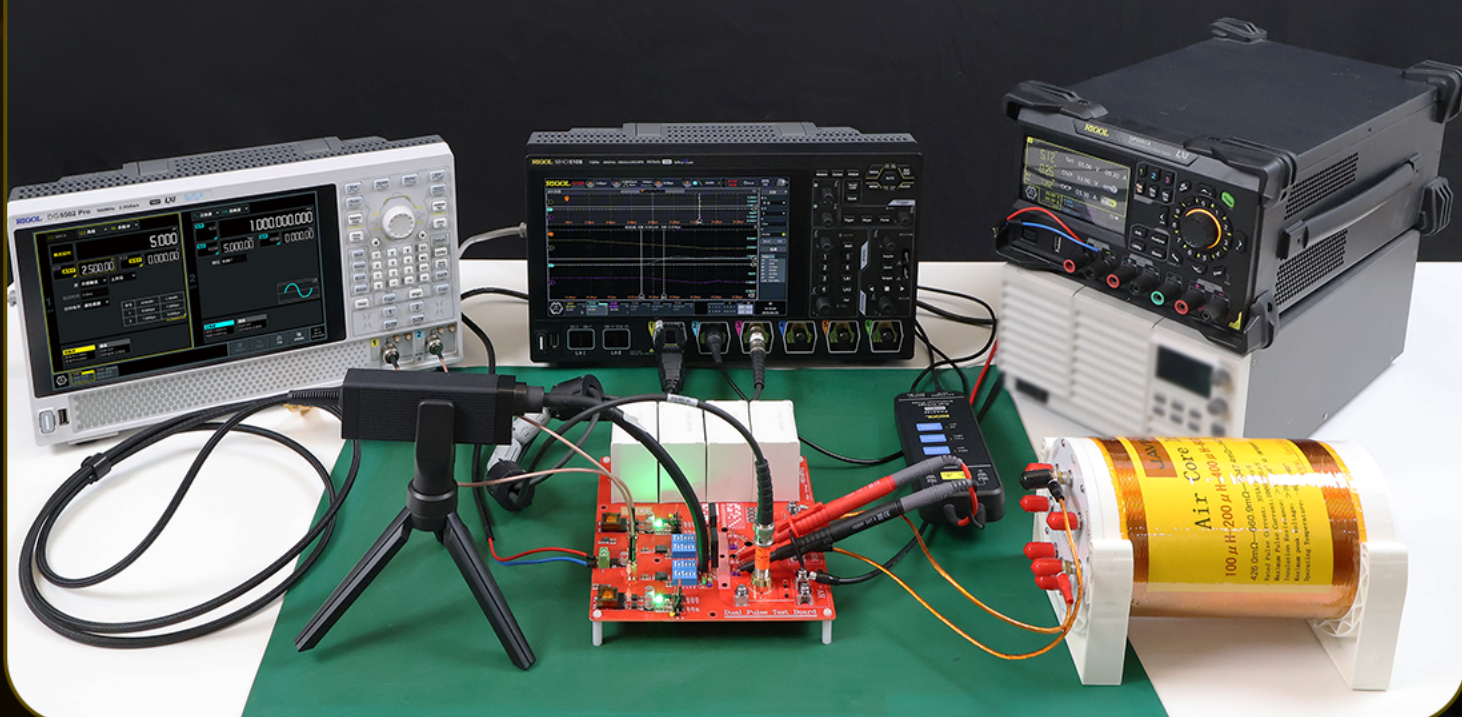
应用优势

同步捕获开关管Vgs、Vds、Id，陪测管栅极串扰Vds、Id等多路信号，支持长时间波形记录与高精度触发

消除地环路干扰，精准测量浮地小信号（如上管Vgs，上管串扰，以及栅极电压信号）

独特的UI设计，方便快捷的生成任意脉宽的多脉冲信号

双脉冲测试桌面系统



扫码了解详细方案



RIGOL 服务与支持热线：4006 200 002
RIGOL 官网网址：www.rigol.com

版权所有 ©2025 普源精电科技股份有限公司