



## APM 电子负载的说明及选择

电子负载是一种模拟真实负载的电子设备，常用于电源等电力驱动设备的设计验证与品质检验。

1. 可以通过恒电流、恒电压、恒功率及恒电阻等加载模式，来模拟各种静态负载；
2. 可以通过动态、可编程序列等加载模式，来模拟现实中复杂的动态负载；
3. 可以测量电压、电流、时间等参数，实现智能分析及自动测试等复杂应用。

电子负载选型注意事项：

1. 必须确认选择机型的额定输入电压、额定输入电流、额定输入功率，能满足测试需求，并略有余量。
2. 有动态测试需求的，应确认电流斜率是否具有可编程能力，以及斜率控制范围。
3. 对动态测试要求比较高的，应确认最大电流斜率是否满足测试要求。一般而言满量程电流爬升时间越小，动态性能越优越。
3. 对测试环境比较恶劣的，应当选择环路带宽比较高的负载，一般而言，满量程电流爬升时间越小，环路带宽越高，恶劣条件下的表现越优越，可靠性也越高。
4. 对智能应用及自动化测试要求比较高的用户，应当选择高采样率的负载，高采样率才能保证输入信号的还原、保证应用的精准、为智能应用的扩展提供条件。全天科技大功率直流电子负载系列采用 500Khz 同步采样技术，可以测量显示瞬态过冲  $V_{p+}$ 、瞬态跌落  $V_{p-}$ 、电源上升/下降时间等一般负载无法提供的功能。
5. 对生产线应用而言，应优先考虑自动测试功能的系统性与便捷性，全天科技大功率直流电子负载系列提供强大的自动测试能力，支持动态操作、OCP、负载效应、时间量测等众多扩展操作模式，同时，可翻转的前面板与彩色触摸屏，也非常适合生产线应用。