

# 一、嘉拓负载九大创新

## 1.1. 多机同步时序控制

主机同步参数设置	
Sync. Mode	
Sync. Run	: ON
Parallel	: OFF
Role	: Master
*Scan Slave	

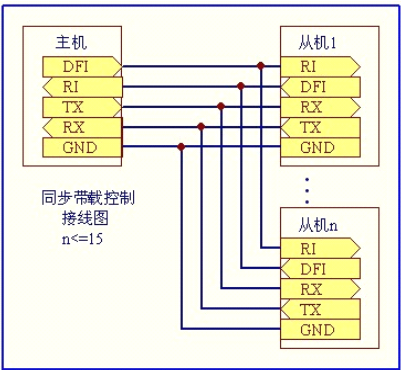
从机同步参数设置	
Sync. Mode	
Sync. Run	: ON
Parallel	: OFF
Role	: Slave
*Address	: 1

多机同步时序控制，可以实现最多 16 台负载的同步带载，在多路输出电源的测试中具有重要意义。  
从机地址范围 1~15。

## 1.2. 多机并联智能

功率分配	
并联合机同步参数设置	
Sync. Mode	
Sync. Run	: ON
Parallel	: ON
Role	: Master
*Scan Slave	

并联合机同步参数设置	
Sync. Mode	
Sync. Run	: ON
Parallel	: ON
Role	: Slave
*Address	: 1



使能并联模式，便可以用任意一台负载做主机，智能控制最多 15 台从机，轻松实现功率扩展。

## 1.3. Vpp/Ipp/Vp+/Ip+/Vp-/Ip-量测

实时显示 Vpp/Ipp, 用户可摆脱示波器，直接观察 PARD 或震荡幅度。  
实时显示 Vp+/Vp-, 在动态模式下，用户可直接摆脱示波器，直接观察电压过冲与跌落，并判断电路可能不良。

显示第 2 屏		
CC	ON	Sense
Vpp	=	0.044 V
Vp+	=	5.045 V
Vp-	=	5.001 V
Iset	=	30.0000 A

显示第 3 屏		
CC	ON	Sense
Ipp	=	0.059 A
Ip+	=	30.033 A
Ip-	=	29.974 A
Iset	=	30.0000 A

## 1.4. 负载效应量测

用户可以摆脱繁琐的计算，直接测试负载效应及电源内阻等信息。

负载效应测试参数设置	
Load Set	
Imin	: 0.0000 A
Imax	: 30.0000 A
Inormal	: 15.0000 A
*Delay	: 0.5 S

负载效应测试结果显示	
Load Effect	
Regulation	= 1.219 %
ΔV	= 0.0616 V
Rs	= 2.1 mΩ
1:Start	2:Exit

## 1.5. OCP 及 P<sub>MAX</sub> 点

### 检测

用户可以摆脱示波器，并自动递增电流，自动捕捉过流保护点，及最大功率输出点。

OCP 测试参数设置 1	
OCP Set	
*Istart	: 3.0000 A
Iend	: 4.0000 A
Steps	: 1000
*Dwell	: 10.00 mS

OCP 测试参数设置 2	
OCP Set	
Steps	: 1000
Dwell	: 10.00 mS
Vtrig	: 11.000 V
*Return	

OCP 测试结果显示	
OCP Test	
OCP	= 3.1033 A
Pmax	= 37.105 W
@ 12.002V 3.101 A	
1:Start	2:Exit .

## 1.6. OVP 检测

用户可以摆脱示波器，直接捕捉过压保护点，及 OVP 响应时间。

启动测试后，用户应当模拟电源输出电压的上升过程，比如调节反馈环电位器，或直接断开电压反馈环等。

OVP 测试参数设置	
OVP Set	
Vtrig	: 11.000 V
*Return	

OVP 测试结果显示	
OVP Test	
OVP	= 15.812 V
Time	= 83 uS
1:Start	2:Exit .

## 1.7. 变频动态扫描

用户可以摆脱示波器，并自动测试在不同频率点下得过冲或跌落严重程度，以捕捉最恶劣的扫描频率点。

变频动态扫描参数设置	
Sweep Set	
*Imin	: 0.2000 A
Imax	: 3.0000 A
Fstart	: 0.01 Hz
Fend	: 1000 Hz

变频动态扫描参数设置	
Sweep Set	
Fstep	: 50.00 Hz
Dwell	: 0.100 S
Duty	: 50%
*↗Rate	: 3.0000 A/uS

## 1.8. 时间量测

用户可以摆脱示波器，直接测量电源建立时间、保持时间、编程响应时间、保险丝通断时间。

变频动态扫描参数设置	
Sweep Set	
*↘Rate	: 3.0000 A/uS
Return	

变频动态扫描结果显示	
Sweep Test	
Vp+	= 5.001V @ 350.01Hz
Vp+	= 4.947V @ 350.01Hz
1:Start	2:Exit .

时间量测带载参数设置	
Load Set	
*Mode	: CC
Value	: 30.0000 A
Return	

起始触发参数设置	
Trig. Start	
*Signal	: Ext. TRIG
Return	

建立时间测试参数设置	
Trig. End	
*Signal	: Voltage
Edge	: Rise
Level	: 4.8000 V
Return	

## 1.9. 数字化波形输出功能

负载可输出 500Khz，4096 点，16 位精度，同步取样的电压电流信号，用户可藉此数据分析各种瞬态数据，实现更智能的分析应用。

## 二、 嘉拓负载七大优势

### 2.1. 高速环路技术

10uS 满量程电流上升时间

- 失调冲击能量减低，系统抗冲击能力更强，可靠性更高。
- 对电源的纹波抑制比更高，带载更精确。
- 同额定电流机型，电流上升率更高，瞬态测试置信度更高。
- CV 模式带载更稳定，支持小输出电容 CC 源应用（比如充电器及 LED 电源）。

### 2.2. 高速同步采样技术

500Khz 同步采样

- 软件保护响应时间更短，系统可靠性更高。
- 测量带宽更高，动态带载或高纹波电源测试时，测量置信度更高
- 同步采样，保证 CP、CR 等软件伺服模式带载精度更高
- 支持瞬态分析，提供更多智能应用

### 2.3. 增强单机自动测试能力

- 支持 8 种工作模式，14 个测量项的智能带载与合格判定
- 支持 8 个文件，每个文件支持最多 50 步自动测试
- 支持硬件触发输入，及触发输出
- 支持单步手工测试
- 支持完整测试报告

### 2.4. CP/CR 模式支持 CC 源应用

- 可选 CP 算法，支持 CV 源及 CC 源测试，满足 LED 电源及充电器等应用
- 可选 CR 算法，支持 CV 源及 CC 源测试，满足 LED 电源及充电器等应用

### 2.5. CR 模式下 CC/CV 源自动匹配

- 特有算法，自动侦测被测源类型，自动匹配 CR 算法，保证 CR 模式全程无震荡。
- 特有硬件拓扑结构，保证 CR 算法的无缝衔接

### 2.6. 可编程滤波速度支持高纹波电源应用

- 15Hz、4Hz、1Hz 三种滤波速度选择
- 15Hz 高速滤波，保证快速测量，提高生产效率
- 1Hz 低速滤波，保证恶劣环境下得精确测量

### 2.7. 高亮度全视角图形点阵显示屏

- 高亮度全视角显示，方便生产线应用
- 大屏幕图形点阵，人机界面更友好
- 可调亮度，适用不同工作环境
- 个性化显示设置，适用不同应用需求