本文档为记录当前上位机与 IMX6 之间通信的 SCPI 指令格式。

目前电子负载 IMX6 主要作为数据交换功能,将用户的数据转换为千兆网络链路转发给 FPGA。

IMX6 与 FPFA 之间通信协议使用 pssbinv3 协议,具体协议格式见《pssbinv3 协议文档》中电子负载部分 sheet。

实现指令如下:

- 1、用户设置扫描参数值:
 - :SOUR:LIST:VOLT:%1 <space>" %2, %3, %4, %5" ...
 - %1 为用户设置的波形数据,格式为十六进制字符串,如 0x12,0x34,每次数据为一个字节
- 2、用户追加扫描参数值:
 - :SOUR:LIST:VOLT:APP:%1 <space>" %2, %3, %4, %5" ...
 - %1 为用户追加的波形数据,格式为十六进制字符串,如 0x12,0x34, 每次数据为一个字节
- 3、用户控制输出开关:
 - :OUTP %1\n
 - %1 为开关控制, ON 为开; OFF 为关
- 4、用户设置模式:
 - :SOUR:FUNC %1\n
 - %1 为模式, VOLT 为静态拉载; CURR 为动态拉载
- 5、用户设置模式:
 - :SOUR:VOLT:MODE %1\n
 - %1 为模式, SWE 为扫描模式;
- 6、用户设置电流幅值:
 - :SOUR:CURR:LEV %1\n
 - %1: 为电流幅值
- 7、用户设置扫描点数:
 - :SOUR:SWE:POIN %1\n
 - %1 为扫描点数
- 8、用户设置扫描参数类型:
 - :TRIG:ILIN %1\n
 - %1 为扫描参数类型, 1(高电平个数), 2(低电平个数), 4(上升沿个数), 8 (步进值)
- 9、用户读取回采波形数据:

:TRAC:DATA?\n