

CHT3544X

通讯接口

Operation Manual

简体中文版

Simplified Chinese

May, 2018

第一版 Rev1.0.0



通讯接口

CHT3544X有两种通讯模式，一种是RS232C通讯，另一种是LAN（网络协议采用TCP协议）通讯模式。通讯协议两种模式都采用SCPI协议。

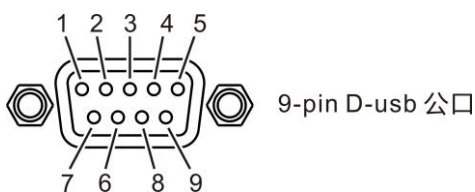
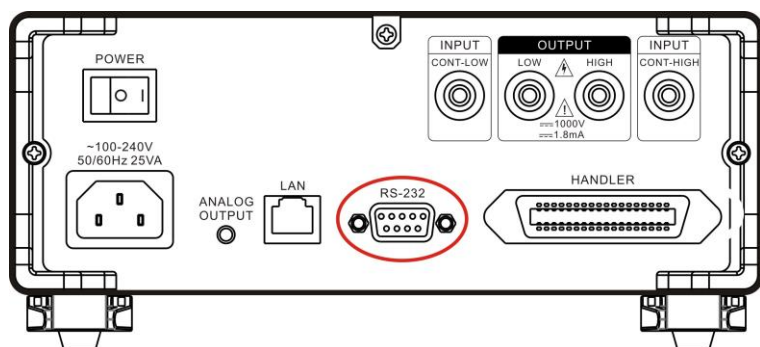


禁止将通讯端口和测试端口相连接，否则会损坏仪器。

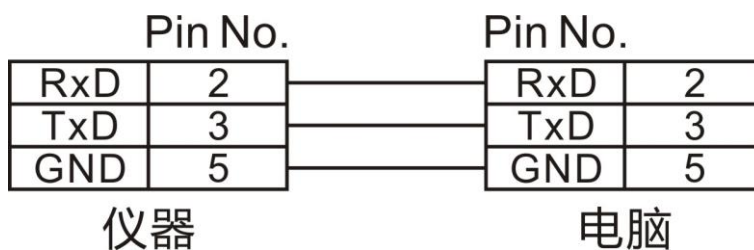
7.1 RS232C 通讯方式

RS232C通讯方式采用3线通讯方式。

接口与电缆



连接方式



7. 3 SCPI指令

7. 3. 1 通用命令

仪器命令分为两种类型：公用命令和 SCPI(可编程仪器标准命令)命令。
公用命令由 IEEE488.2-1987 标准定义，这些命令适用于所有仪器装置，但本仪器并不支持全部公用命令。SCPI 命令是树状结构的。

1. *IDN? 指令

功能:查询版本号

举例:

发送: *IDN?

返回: Hopetech,CHT3544X,V1.0

7. 3. 2 SCPI指令结构

树状结构的指令最顶端为根命令（root command），或简称根（root）。
如果要到达低层的指令时，必须按照特定的路径才可以到达。

命令结束符：命令输入的结束符，例如NL（换行符，ASCII 码十进制为10）。

冒号（:）：冒号是命令的层次，表示进入命令的下一层。

分号（;）：分号表示开始多重命令。

问号（?）：问号表示查询。

逗号（,）：逗号是多重参数的分隔符。

空格（ ）：空格是命令和参数的分隔符。

图6.1表示了如何通过使用冒号、分号达到低层的指令。

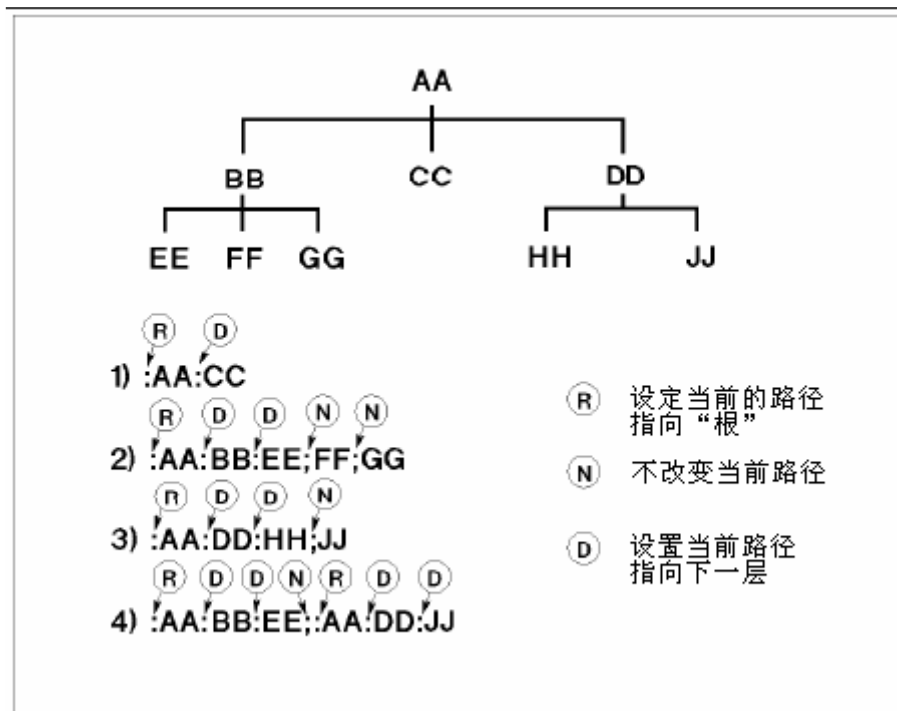


图6.1 SCPI指令树形结构

7. 4 SCPI 子指令系统

数据格式

NR1: 整数 (example: +12, -23, 34)

NR2: 实数 (example: +1.23, -23.45, 3.456)

NR3: 浮点数科学计数法 (example: +1.0E-2, -2.3E+4)

1. TRG

功能: 触发测试

单路模式 返回: 电阻值, 温度值, 量程

多路模式 返回: 通道号, 电阻值, 判定

2. MODE

功能: 关闭/开启广播模式

返回: 无

设置值: ON (开启), OFF (关闭)

MODE?

功能: 查询广播模式

返回: ON (开启), OFF (关闭)

3. FUNCtion:TERMinal

功能: 切换单路/多路

返回: 无

设置值: FRONT (单路), MUX (多路)

FUNCtion:TERMinal?

功能: 查询单路/多路

返回: FRONT (单路), MUX (多路)

4. FUNCtion:RATE

功能: 设置测试速度

返回: 无

设置值: FAST (快速), MED (中速), SLOW (慢速)

FUNCtion:RATE?

功能: 查询测试速度

返回: FAST (快速), MED (中速), SLOW (慢速)

5. FUNCtion:DELAY

功能: 设置测量延时

返回: 无

设置值: 0ms~999ms

FUNCTion:DELAY?

功能：查询测试延时

返回：0ms~999ms

6. FUNCTion:OVC

功能：开启关闭 OVC

返回：无

设置值：ON（开启），OFF（关闭）

FUNCTion:OVC?

功能：查询 OVC 状态

返回：ON（开启），OFF（关闭）

7. FUNCTion:300MA

功能：开启关闭 300MA

返回：无

设置值：ON（开启），OFF（关闭）

FUNCTion:300MA?

功能：查询 300MA 状态

返回：ON（开启），OFF（关闭）

8. MUX:Channel:ONOFF

功能：开启关闭测试通道

格式：MUX:Channel:ONOFF 通道号, ON|OFF

MUX:Channel:ONOFF? 通道号

功能：返回通道是否开启

9. MUX:Channel:RANGe

功能：设置通道量程

格式：MUX:Channel:RANGe 通道号, 量程号

MUX:Channel:RANGe? 通道号

功能：返回通道量程

10. MUX:Channel:UPPer:ONOFF

功能：设置通道上限是否启用

格式：MUX:Channel:UPPer:ONOFF 通道号, ON|OFF

MUX:Channel:UPPer:ONOFF? 通道号

功能：返回通道上限是否启用

11. MUX:Channel:UPPer:VALue

功能：设置通道上限值

格式：MUX:Channel:UPPer:VALue 通道号, 上限值（0-32000）

MUX:Channel:UPPer:VALue? 通道号

功能：返回通道上限值

12. MUX:Channel:LOWer:ONOFF

功能：设置通道下限是否启用

格式：MUX:Channel:LOWer:ONOFF 通道号, ON|OFF

MUX:Channel:LOWer:ONOFF? 通道号

功能：返回通道下限是否启用

13. MUX:Channel:LOWer:VALue

功能：设置通道下限值

格式：MUX:Channel:LOWer:VALue 通道号, 下限值 (0-32000)

MUX:Channel:LOWer:VALue? 通道号

功能：返回通道下限值



-CHT3544 SCPI 使用说明书-
版权所有:常州市和普电子科技有限公司