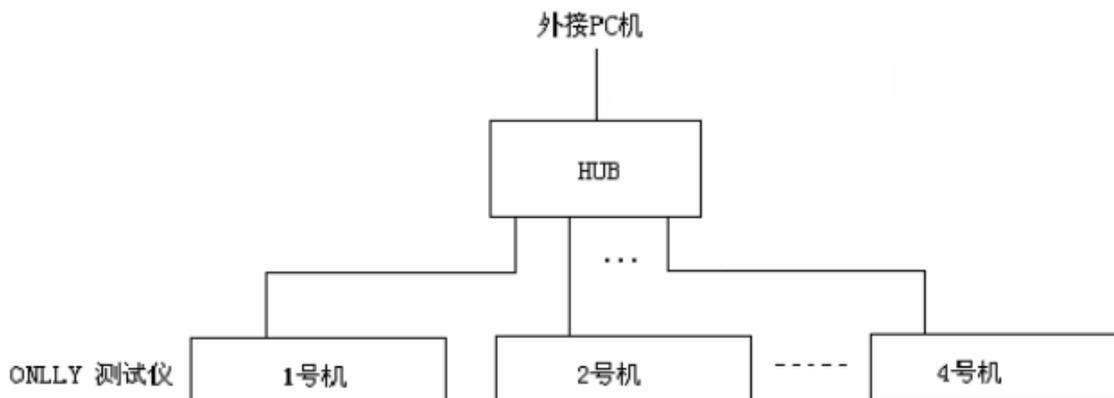


## 多机同步测试程序使用说明

### 一、硬件连接：

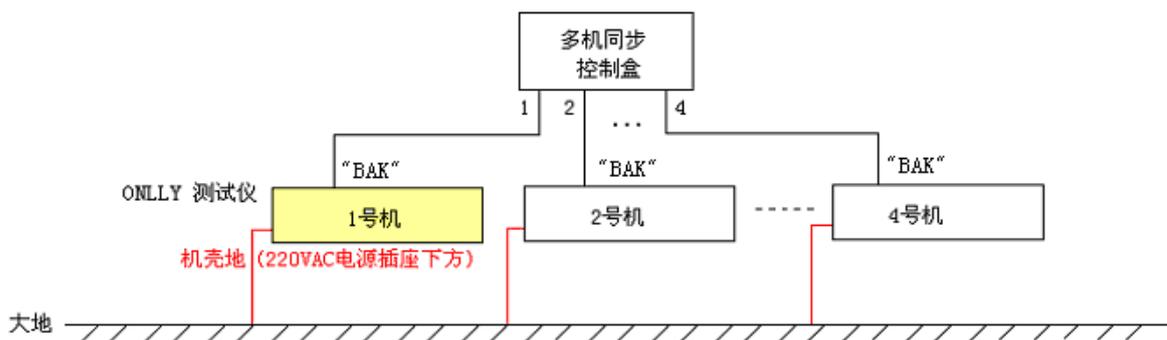
#### 1. PC 机和测试仪之间的通讯连接：

使用网络接口 LAN，需一台 HUB 或 SWITCHER 交换机（用户自行购买），供外接 PC 和多台测试仪之间的通讯。



#### 2. 测试仪之间的连接：

- 使用多机同步控制盒，保证测试仪之间模拟量输出同步。
  - ◆ 连接线为标准的串口延长线（9 芯，一一对应，一端为孔，另一端为针），
  - ◆ 连接线一端接控制盒，另一端接测试仪的“BAK”接口；
  - ◆ 同步盒和测试仪之间的连接线应在试验前固定牢靠，**绝对禁止带电拔插！**否则会损坏测试仪接口！
- 1 号机测试仪为主机，试验时必须参与，其他测试仪可选；
- **各测试仪的机壳“地”必须互相短接，并可靠接大地，以防止机壳电位悬浮导致干扰甚至设备损坏!!!;**
- 各测试仪的电压电流模拟“地”互相隔离，使用时应注意各自能和负载构成回路；



## 二、关于 IP 地址的设置：

### 1、外接 PC 机 IP 地址：

- 可以使用现有的 IP 地址；
- 为了不影响局域网上可能存在的其他用户，建议外接 PC 和测试仪自成一个局域网，其网络 ID 号和现有的局域网不同，IP 地址的配置方法如下：

- ◆ 进入“本地连接”--->“属性”--->“Internet 协议 (TCP/IP)”的属性页，取消“自动获取 IP 地址”，然后点击“高级”，在现有的 IP 地址外，再增加一个和测试仪通信时所使用的 IP 地址。

- ◆ 当外接 PC 机存在多个 IP 地址时，测试软件自动取最后一个 IP 地址；

- 如果外接 PC 机上安装有防火墙，需解除对 ONLY 测试端口 (UDP, Port = 2001) 的访问阻止；

可以更改防火墙设置，在“例外”页中添加一项，设置如下：

添加端口--->端口名称：ONLYPORT，端口号：2001，UDP；

### 2、测试仪 IP 地址：

启动测试仪，选择“外接 PC 机控制 (LAN)”后，测试仪弹出 IP 地址设置对话框，要求输入外接 PC 的 IP 地址，以及分配给本测试仪的地址（网络号必然和外接 PC 一样，所以只允许输入本机号）。

## 三、软件说明：

试用版软件提供了 3 个测试项目：电压电流，状态序列和波形回放；

软件大部分的功能可随时通过鼠标右键菜单实现；

### 1. 电压电流：

- 手动控制，用户可在试验过程中随时调整各台测试仪的电压电流输出；

- 如果需要多个变量同时发生变化，可按下“锁定”图标，此时测试仪输出被锁定为当前值，其后用户可根据自己的需要调整各个变量值，设置完毕后，单击“锁定”图标解除锁定，则测试仪将由锁定前的输出同步翻转到当前的设置值；

## 2. 状态序列：

用户可根据试验需要自行设置若干个电压电流状态，如：故障前状态→故障状态→跳闸后状态（故障切除）→重合状态，状态之间的切换可选择按键或时间控制；

## 3. 波形回放：

用户添加波形回放的试验子项目，每个项目可自行设置控制参数，包括通道关联选择，回放区间及重复区间设置等。

可根据需要选择单个子项目的试验，或者整批试验；

以上试验设置分项以参数文件的方式保存，如果重复同样的试验，用户可直接打开上次设置的参数文件即可。