

ZM-280A 射频测试系统



V1.00

2018/08/08

目录

1. 整机介绍.....	3
1.1 前面板.....	3
1.2 后面板.....	3
2. 硬件接口说明.....	4
2.1 USB 口.....	4
2.2 射频口.....	4
2.3 网口.....	4
2.3.1 IP-BOX 网口.....	4
2.3.2 主机网口.....	5
2.4 拓扑图.....	5
2.4.1 WIFI 校准拓扑.....	5
2.4.2 耦合功率拓扑.....	5
3. 软件接口说明.....	6
3.1 动态链接库.....	6
3.2 网络 SOAP 服务.....	7
3.3 网络 TCP 服务.....	7
4. 注意事项.....	7

1. 整机介绍

1.1 前面板



1.2 后面板



2. 硬件接口说明

2.1 USB 口

前面板 USB 保留。

后面板：

USB CTRL: 射频模块的控制接口，使用 dII 控制的时候，测试电脑连接此接口

USB AUX: 主机的 USB 3.0

USB1: 主机的 USB 2.0

USB2: 主机的 USB 2.0

2.2 射频口

RFA-1 ~ RFA-8 用于射频功率的量测。

RFB-1 ~ RFB-8 保留。

RFA-1: 连接第 1 个待测物的射频部分

RFA-2: 连接第 2 个待测物的射频部分

RFA-3: 连接第 3 个待测物的射频部分

RFA-4: 连接第 4 个待测物的射频部分

RFA-5: 连接第 5 个待测物的射频部分

RFA-6: 连接第 6 个待测物的射频部分

RFA-7: 连接第 7 个待测物的射频部分

RFA-8: 连接第 8 个待测物的射频部分

射频接口指示灯指示当前有效的射频口，亮为有效。

2.3 网口

2.3.1 IP-BOX 网口

1: 连接测试电脑（需要使用 IP-BOX 时）

1x: 连接第 1 个待测物的测试网口

2x: 连接第 2 个待测物的测试网口

3x: 连接第 3 个待测物的测试网口

4x: 连接第 4 个待测物的测试网口

5x: 连接第 5 个待测物的测试网口

6x: 连接第 6 个待测物的测试网口

7x: 连接第 7 个待测物的测试网口

8x: 连接第 8 个待测物的测试网口

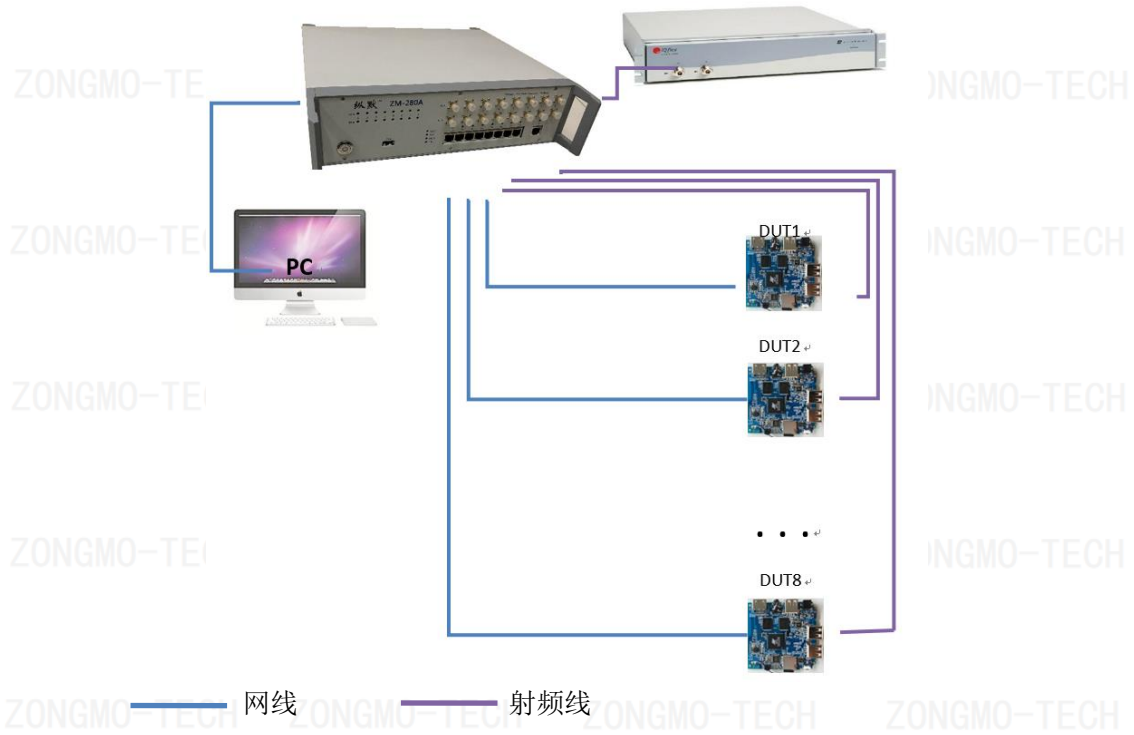
IP-BOX 需要配套软件支持。

2.3.2 主机网口

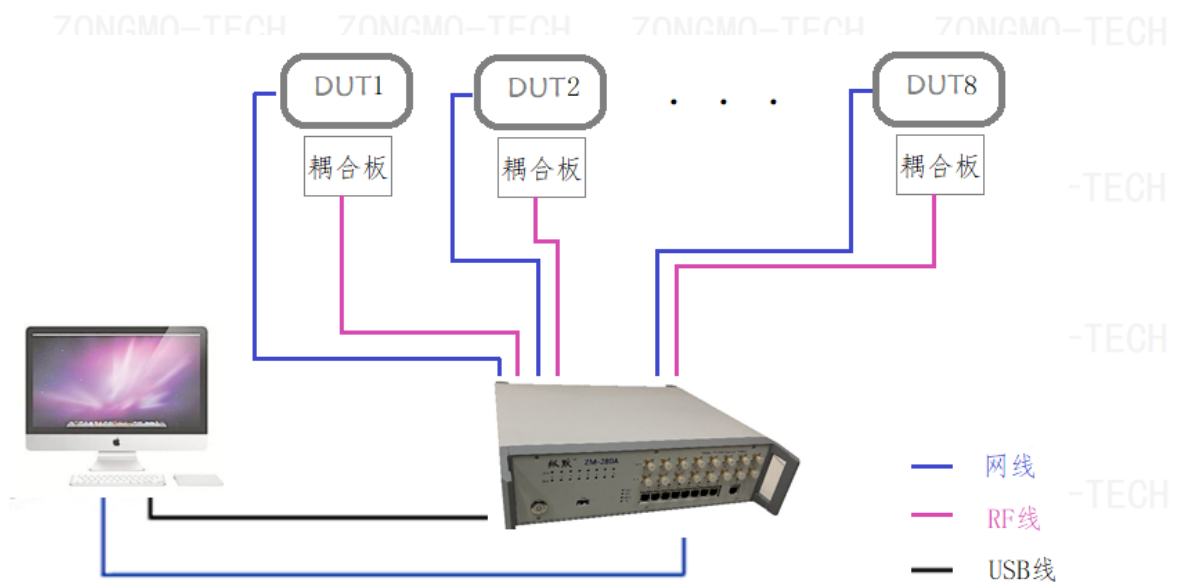
后面板上的主机网口用于整机的网络通讯服务（例如 SOAP,HTTP 等）。使用 dll 控制无需使用此口。

2.4 拓扑图

2.4.1 WIFI 校准拓扑



2.4.2 耦合功率拓扑



3. 软件接口说明

3.1 动态链接库

名称	功能	最低版本	备注
RSiocu.dll	提供射频的切换及功率的读取	3.0.0.2	
RSiocu.bin	配置射频模块的序号 机器序号放在主机的 C:/ZM/info.txt		ModuleNum 常设为 1 Module_0为射频模块序号

测试电脑需要连接 USB CTRL 接口。

C 语言开发样码:

```
#include "TASiocu.h"
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    double power=0.0;
```

```
    if(locuRS_Init() < 0) //初始化射频模块控制
```

```
    {
```

```
        printf("Init Fail\n");
```

```
        return;
```

```
    }
```

```
    // 读取第1个射频口在频点2412MHz的功率
```

```
    if(locuRS_GetPower(0, 1, 2412, power)==false)
```

```
    {
```

```
        printf("Read Port1 Power Fail\n");
```

```
        goto END
```

```
    }
```

```
    // 读取第2个射频口在频点2412MHz的功率
```

```
    if(locuRS_GetPower(0, 2, 2412, power)==false)
```

```
    {
```

```
        printf("Read Port2 Power Fail \n");
```

```
        goto END
```

```
    }
```

```
    //...
```

```
    // 读取第8个射频口在频点5500MHz的功率
```

```
    if(locuRS_GetPower(0, 8, 5500, power)==false)
```

```
    {
```

```
        printf("Read Port8 Power Fail \n");
```

```
        goto END
```

```
    }
```

```
END:
```

```
    locuRS_Close();//关闭射频模块控制
```

```
}
```

3.2 网络 SOAP 服务

可华为 SOAP 服务。

3.3 网络 TCP 服务

可定制通讯协议。

4. 注意事项

4.1 机器上方请勿摆放物品

4.2 请将接地螺丝接地

4.3 严禁将机器跌落，严重潮湿环境

4.4 使用 dII 控制射频模块，且不需 IP-BOX 功能，则不用接 DC 12V，仅连接 USB CTRL 即可

4.5 针对多种射频信号，射频模块特别设计有调校参数，如需可定制调校