

## 康海时代串口服务器使用指南

### 目录

一、型号说明.....	错误!未定义书签。
二、硬件连接.....	2
三、串口服务器配置.....	2
四、映射COM口 .....	6
五、常见问题及解决方法.....	7
1、串口打不开 故障排查步骤及解决方法.....	7
2、数据上不来 故障排查步骤及解决方法.....	8
3、网口灯不亮 排查步骤及解决方法.....	9
4、电源灯不亮 主要测试给串口服务器的供电是否正常.....	9
五、高级问题.....	10
1、通讯出现红报文原因及解决方法.....	10



## 一、硬件连接

- 1、给设备加电，电源灯亮
- 2、接上网线，串口服务器的 Link 会亮，100M 灯亮（如果对应的网口为 100M 时亮，对应的网口为 10M 时不亮）

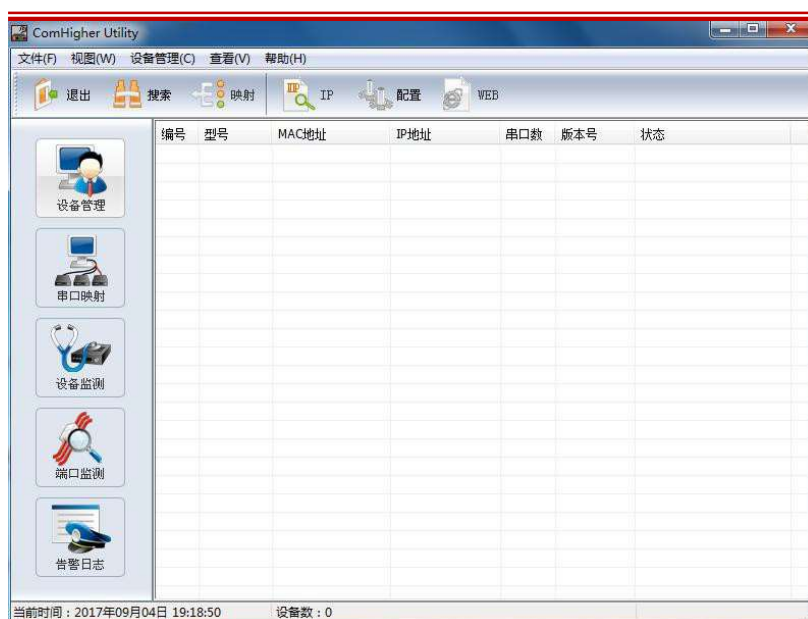
## 二、串口服务器配置

- 1、安装驱动，对应操作系统选择相应的驱动，在桌面上会生成

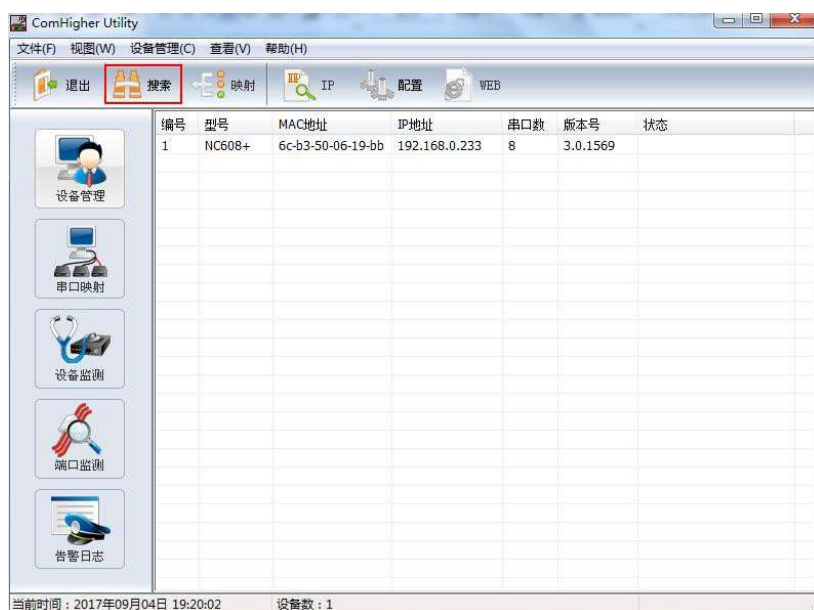


- 2、双击 Comhigher Utility





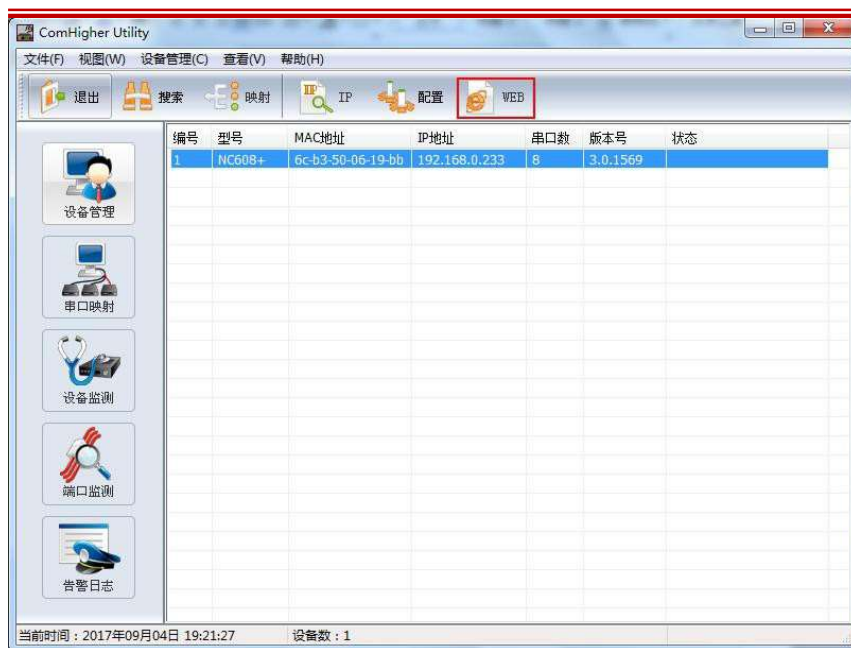
### 3、点击搜索按钮，搜索到设备



### 4、选中搜索到的串口服务器，点击工具栏中 WEB，进入到配置界面

**注：要确保电脑的IP和串口服务器IP在同一个网段**





5.进入工作模式---串口 1---兼容协议，选择 ZCP，选择应用到所有串口，点击应用按钮



 康海时代®

主菜单

系统信息

网络设置

串口设置

工作模式

串口1

串口2

串口3

串口4

串口5

串口6

串口7

串口8

安全设置

告警设置

状态监测

路由设置

端口重启

固件升级

出厂设置

保存/重启

工作模式

串口1

工作模式

Real Port Mode

TCP保活时间

3

(0 - 128分钟)

最大连接数

6

(1 - 6)

忽略阻塞连接

☒ 禁用 ☐ 启用

兼容协议模式

☐ 禁用 ☒ ZCP ☐ MCP

数据打包设置

打包模式

☐ 强制时间 ☒ 间隔时间

打包长度

1000

(0 - 1000字节)

定界符1

-1

(0 - 255)(-1为无效)

定界符2

-1

(0 - 255)(-1为无效)

定界符处理

保留

传送时间

10

(0 - 60000毫秒)

☒ 应用到所有串口

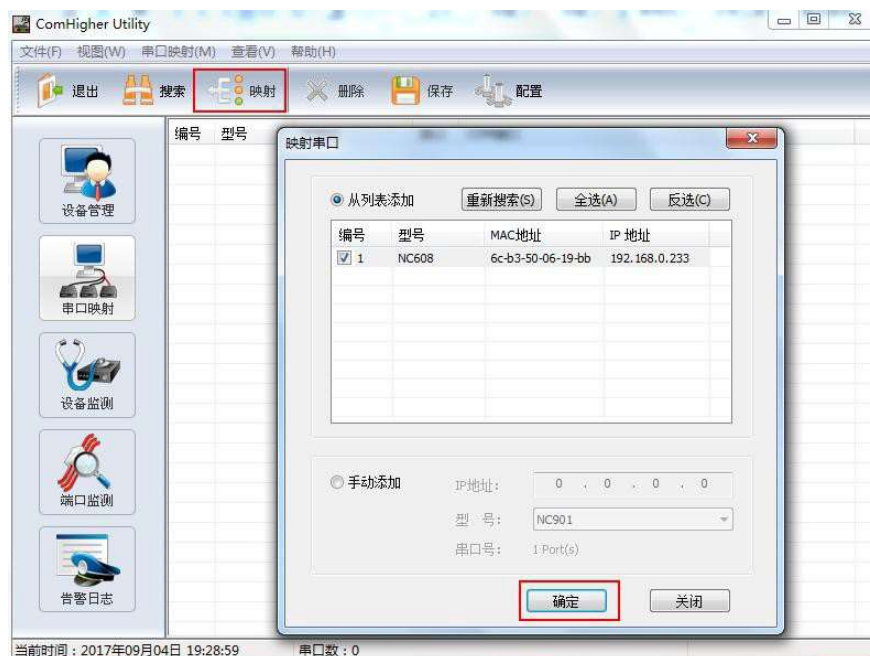
提交

应用

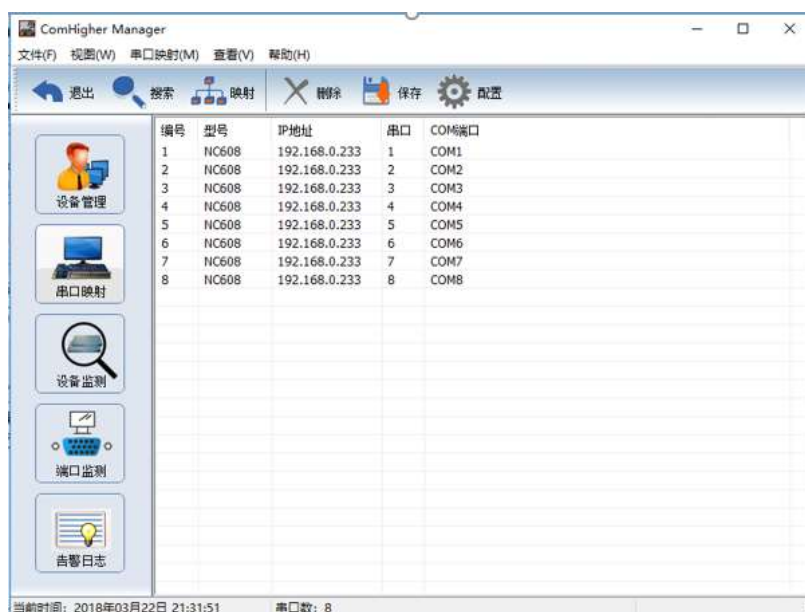


### 三、映射COM口

1. 点击映射按钮，弹出映射串口对话框，点击确定



2. 点击保存按钮，提示串口映射保存成功即可 到此映射完毕，打开应用串口选择对应COM口进行通讯



## 四、常见问题及解决方法

### 1、串口打不开 故障排查步骤及解决方法

- 1) 驱动安装不对，按照对应操作系统的驱动
- 2) 协议配置不对，进入串口服务器配置界面进行协议配置，如下图



康海时代®

主菜单

- 系统信息
- 网络设置
- 串口设置
  - 工作模式
  - 串口1
  - 串口2
  - 串口3
  - 串口4
  - 串口5
  - 串口6
  - 串口7
  - 串口8
- 安全设置
- 告警设置
- 状态监测
- 路由设置
- 端口重启
- 固件升级
- 出厂设置
- 保存/重启

工作模式

串口1

工作模式	Real Port Mode
TCP保活时间	3 (0 - 128分钟)
最大连接数	6 (1 - 6)
忽略阻塞连接	<input checked="" type="radio"/> 禁用 <input type="radio"/> 启用
兼容协议模式	<input type="radio"/> 禁用 <input checked="" type="radio"/> ZCP <input type="radio"/> MCP

数据包设置

打包模式	<input type="radio"/> 强制时间 <input checked="" type="radio"/> 间隔时间
打包长度	1000 (0 - 1000字节)
定界符1	-1 (0 - 255)(-1为无效)
定界符2	-1 (0 - 255)(-1为无效)
定界符处理	保留
传送时间	10 (0 - 60000毫秒)

☒ 应用到所有串口

提交 应用





## 2、数据上不来 故障排查步骤及解决方法

### 1) 查看端口是否被打开

进入 WEB 配置界面，进入状态监测---网络连接状态，如果第 1 个端口 IP1 有显示主机的 IP 地址，说明端口被连接上，如果是 listening，所以端口没有连接，需要查看串口是否正确映射、应用软件是否配置正确



网络状态

串口	工作模式	IP1	IP2	IP3
1	Real Com	192.168.0.102:56102	Listening	Listening
2	Real Com	Listening	Listening	Listening
3	Real Com	Listening	Listening	Listening
4	Real Com	Listening	Listening	Listening
5	Real Com	Listening	Listening	Listening
6	Real Com	Listening	Listening	Listening
7	Real Com	Listening	Listening	Listening
8	Real Com	Listening	Listening	Listening

2) 查看状态监测---串口通信状态中 TX 和 RX 的值，TX 表示串口发往终端设备，RX 表示串口服务器收到终端设备传过来的数据。一般故障情况是 TX 有值，RX 为 0，得检查 485 接线是否正确。



串口通信状态

串口	TX	RX	TX Total	RX Total	CTS	DSR
1	72	0	72	0	On	On
2	0	0	0	0	On	On
3	0	0	0	0	On	On
4	0	0	0	0	On	On
5	0	0	0	0	On	On
6	0	0	0	0	On	On
7	0	0	0	0	On	On
8	0	0	0	0	On	On



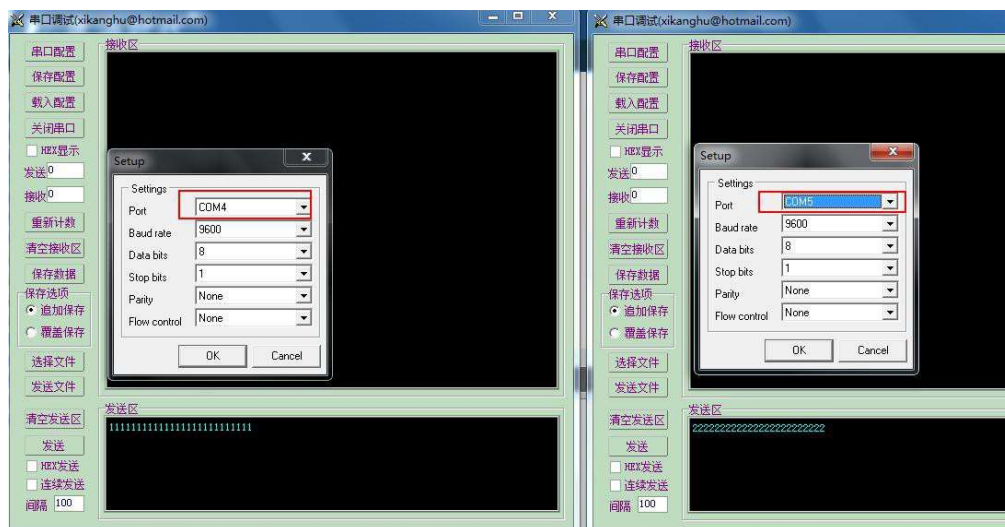


### 3) 判断串口服务器是否是正常

采用最少环境测试：闭环测试法

把串口服务器的 2 个端口用串口线连接起来，D+接 D+，D-接 D-

用串口调试工具打开对应的这两个端口的 COM 口



在 COM4 的发送区写入数据，点击发送看 COM5 的接收区是否能收到数据 同样

在 COM5 的发送区写入数据，点击发送看 COM4 的接收区是否能收到数据

都能收到数据说明串口服务器这两个端口通讯正常，同理测试其他端口是否正常。

## 3、网口灯不亮 排查步骤及解决方法

1) 检查网线和电脑的网口（交换机的网口）是否正常

2) 如果是 5V 的设备，测试电源适配器的输出是否正常（在连接终端设备的情况，用万用表测试 V+和 V-）

## 4、电源灯不亮 主要测试给串口服务器的供电是否正常

在给设备供电之前确定串口服务器是 DC5V 供电还是 DC24V 供电，通过背标可以确定，避免 错用电源导致串口服务器烧坏。



## 五、高级问题

### 1、通讯出现红报文原因及解决方法

1) 由于各个终端设备的指令格式不同，数据包的长度也不一样，当终端设备的数据包被分割导致数据报错



#### 2) 485 的匹配问题

串口服务器的 485 芯片和终端设备的 485 芯片出现不匹配的情况，通过添加 120 欧终端电阻解决，该操作需要打开串口服务器的机壳，通过主板 485 芯片旁边的跳线帽进行跳线处理，默认是不加 120 欧电阻

