

MGRS-5202N 串口服务器

产品手册

产品特点

- ◇ 采用 MIPS MCU(8MB SRAM)和 4MB Flash，基于 eCos 操作系统
- ◇ 支持 TCP/IP/Telnet /Modbus TCP 协议
- ◇ 支持 2 路 RS232/RS422/RS485 转以太网数据传输，串口速率最高 230400 bps
- ◇ 支持网页方式、PC 软件简易配置
- ◇ 支持数据 TLS/AES/DES3 安全加密配置
- ◇ 支持网页 OTA 无线升级
- ◇ 宽电压 5~36VDC 供电
- ◇ 尺寸: 95X65X25mm



产品简介

MGRS-5202N 串口服务器采用工业级设计，串口到以太网 TCP/IP 协议的双向转换传输设备，变传统的串口通讯为网络通讯，实现串口设备的快速联网。转换器采用透明传输的方式，用户不用知道复杂的 TCP/IP 协议，不用更改程序即可实现原有串口设备的网络连接，节省您宝贵的时间和已有投资。简单灵活的配置和极高的可靠性能满足您任何苛刻的应用，是您理想的选择。

技术规格

- 1、接口特性：TCP/UDP/SERVER/CLIENT ， 10/100Base-T， RS232/485
- 2、电气接口：RS-232 接口输入 DB9 公头， RS-422/RS-485 接口输出接线柱端子
- 3、保护等级： RS-485、RS-232 接口每线 600W 的雷击浪涌和 15kv 静电保护
- 4、隔离：电磁隔离/网络隔离
- 6、系统支持：支持 WIN95/WIN98/WIN2000/NT/XP /WIN7/8/10/Vista/Linux 等
- 7、传输速率 300bps - 115200bps
- 8、外形尺寸： 95X65X25mm
- 9、使用环境：-40℃到 80℃，相对湿度为 5%到 95%
- 10、传输距离：RS485 1200 米,RS232 为 15 米
- 11、供电：DC9-30V，电源适配器 DC 插口和外接电源 6PIN 绿色工业端子 5：VIN 电源正，6：GND 电源地）供电。

接口说明

	2 口 RS232+RS485	
隔离类型	网络隔离型	
信号输出	2 路 RS485+2 路 RS232	
支持主机端负载	7	
DB9 公头-RS232 接线 	PIN2—RXD-1 PIN3—TXD-1	PORT1
	PIN5—GND 信号共地	
	PIN7—RXD-2 PIN8—TXD-2	PORT2
6PIN 工业端子(绿色) RS485 接线 从左到右 	1: A1-485+ 2: B1-485-	PORT1
	3: A2-485+ 4: B2-485-	PORT2
6PIN 工业端子(绿色) RS422 接线 从左到右	无	
通讯方式	支持 IP 和虚拟串口通讯	

产品安装

串口服务器采用 WINDOWS 应用程序“参数配置软件”通过网络配置参数，因此，客户计算机应安装网卡并配置好网络环境，如需连接多个串口服务器设备，则还需网络交换机或路由器等。

- 1、如客户计算机已安装网卡并配置好网络环境，则省略本步骤。如尚未安装网卡，则应首先安装网卡

并配置 IP 地址及子网掩码。客户的机器如未与其它计算机联网，则该机器的 IP 地址可任意配置：一般采用保留三类 IP 地址，即 192.168.X.Y（注：同一局域网中 X 均相同，Y 任意，但不能重复），子网掩码为 255.255.255.0。如该计算机已在局域网中，请遵循系统管理员的安排；

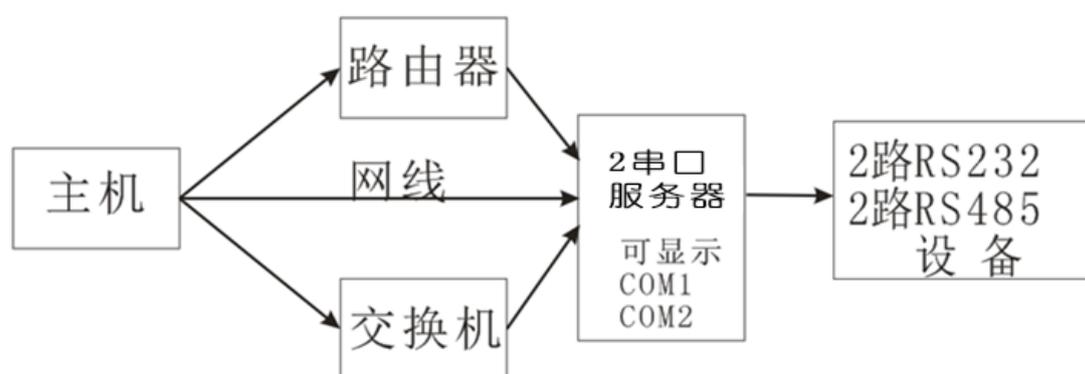
2、客户方的网络环境配置完后，可通过网线连接客户机网卡的接口及串口服务器上的 RJ45 接口，或两者都用直连网线接在网络交换机或路由器上；

3、把串口服务器上的串口或者 485 口同客户设备上的串口或 485 口连接起来；

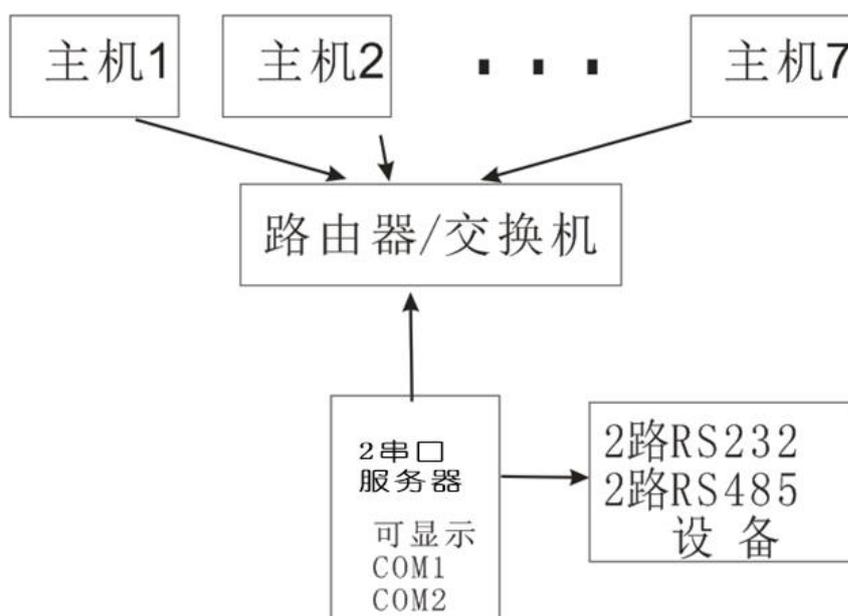
4、串口服务器接通电源后即开始工作，红色的电源指示灯 PWR 点亮，如网络物理连接正确则绿色的连接灯 LNK 点亮，表明串口服务器与局域网顺利连通。连接过程至此完成。当网络中有数据收发时，黄色的活动灯 ACT 也会闪亮。

常用连接示意图

一个主机对接



多个主机对接支持 7 个主机连接

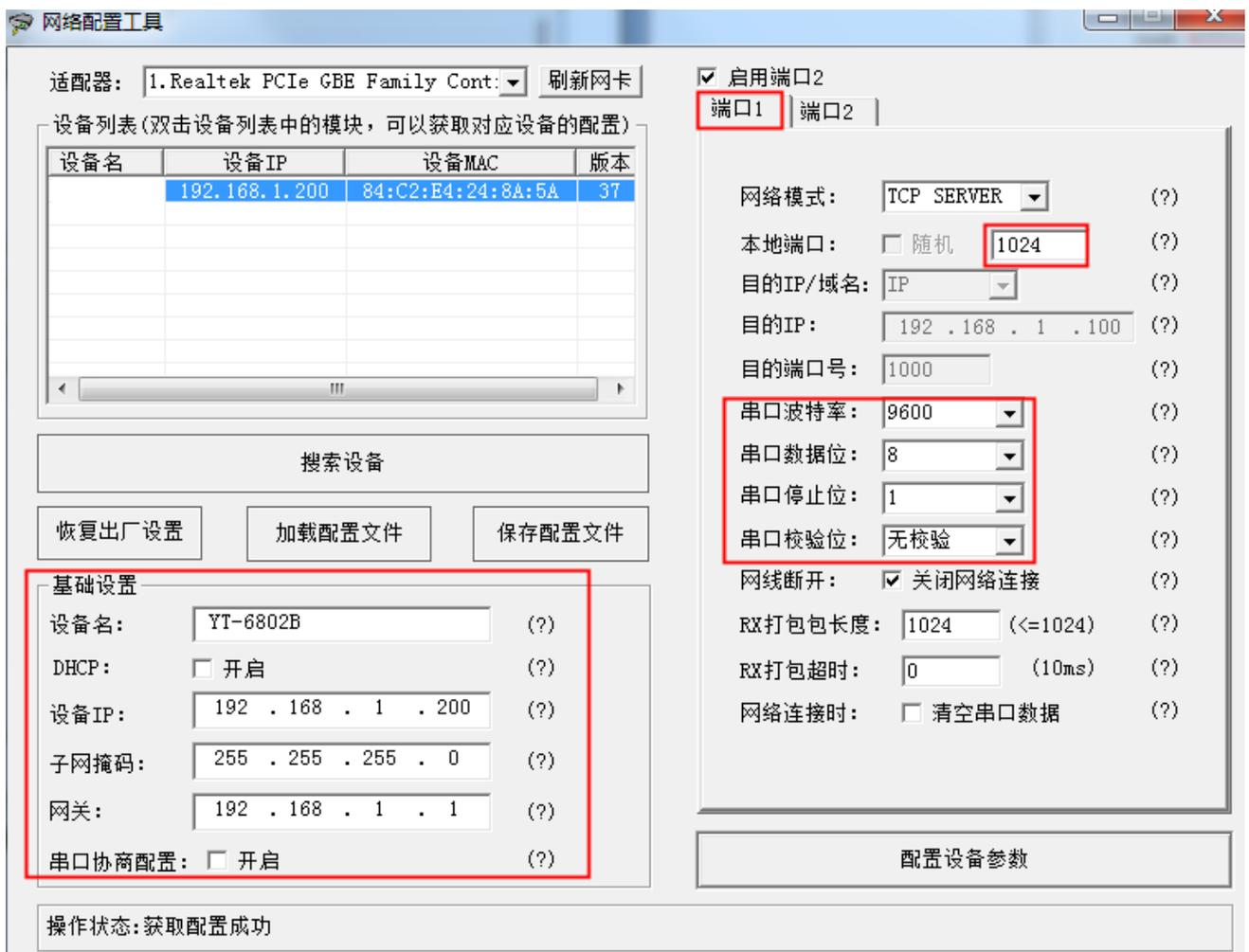


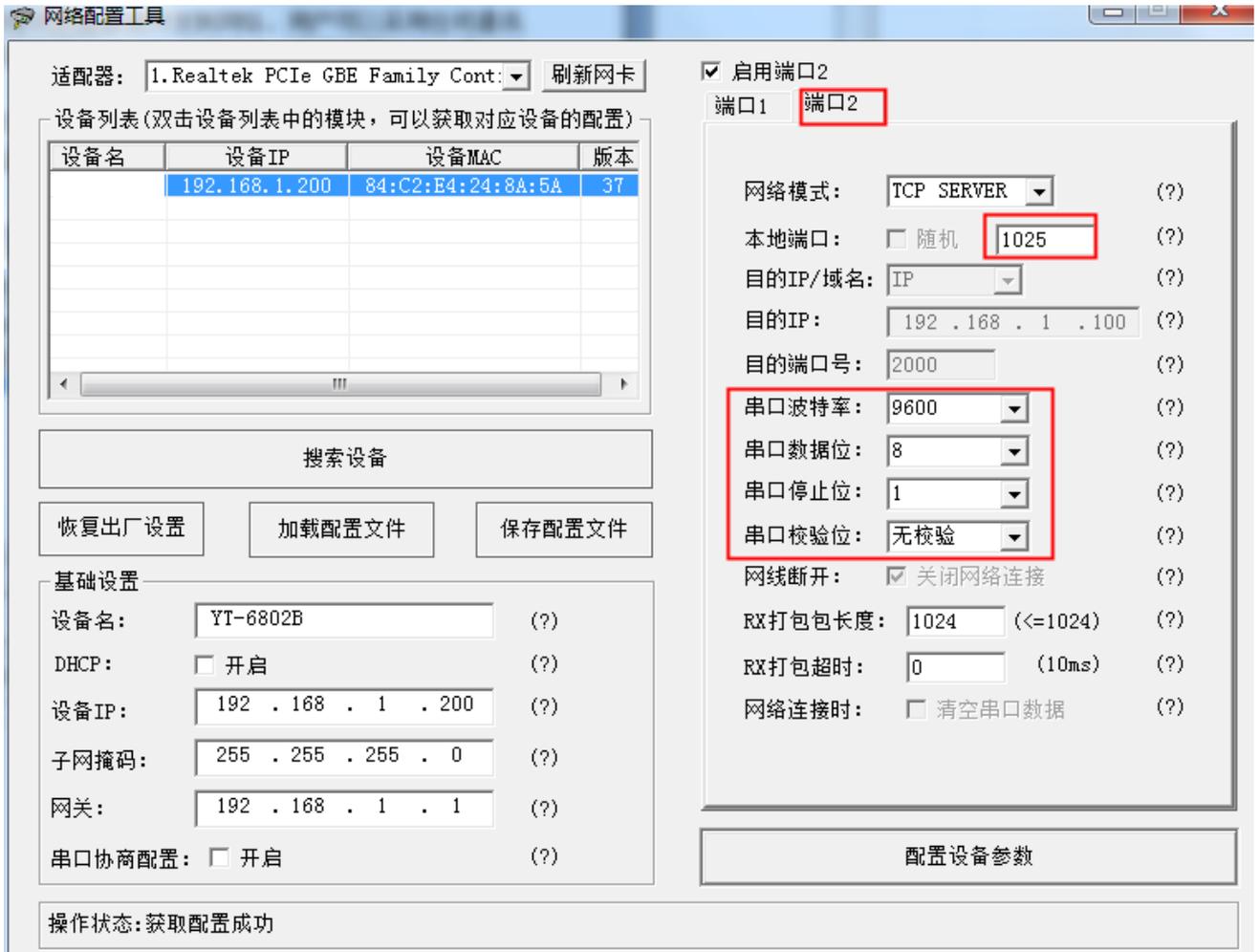
使用指南

1 串口服务器配置（TCP/IP 转换器配置）

串口服务器采用透明方式传输数据，即串口收到的任何数据都被转发到网络，用户可以采用任何通讯协议，不用更改原有程序即可实现网络通讯。串口服务器采用 WINDOWS 应用程序“参数配置软件”通过网络配置参数，串口服务器其初始界面如下图：

串口服务器连接网络后，主机打开配置软件，点击“搜索设备”按钮等待下方提示“获取配置成功”后双击设备 IP 即可进入设置界面，进入设置界面后可以看到有 2 个端口号 1024 与 1025，对两个端口设置时要分别进入更改所需参数，然后保存如下图：





2 使用虚拟串口

如果用户应用程序不直接支持 TCP/IP 方式通讯,只支持串口通讯,则需要安装虚拟串口驱动程序,该驱动程序在串口与 TCP/IP 口之间架起一座“桥梁”。对串口的所有操作都会影射到 TCP/IP 口,反之已然。

100MX64

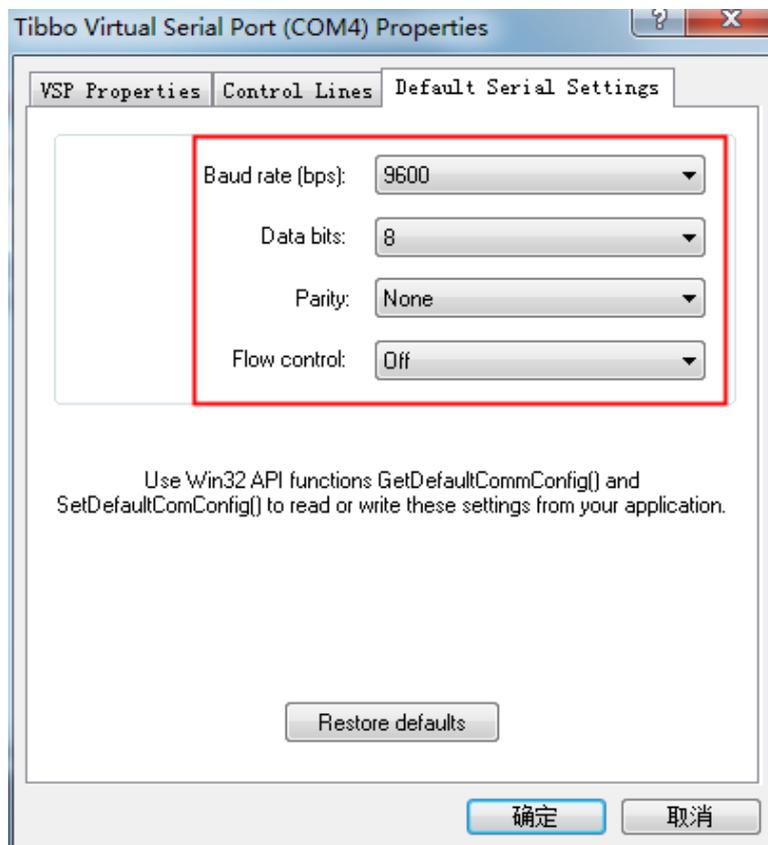
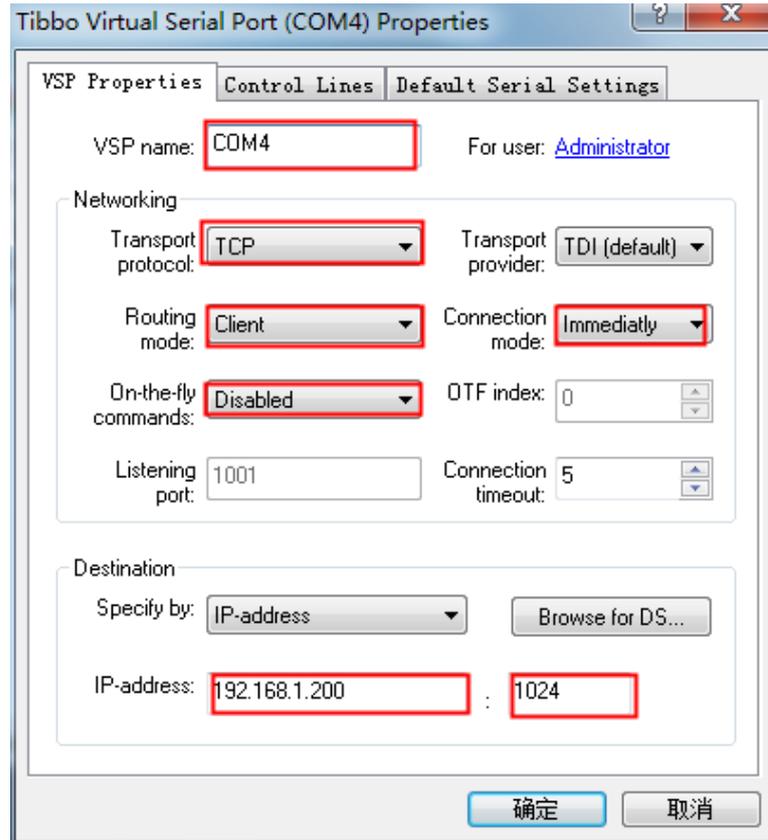
安装程序 100MX86

(64 位系统选 X64, 32 位系统选 X86) 后,在电脑程序栏找到 TIBBO 文件

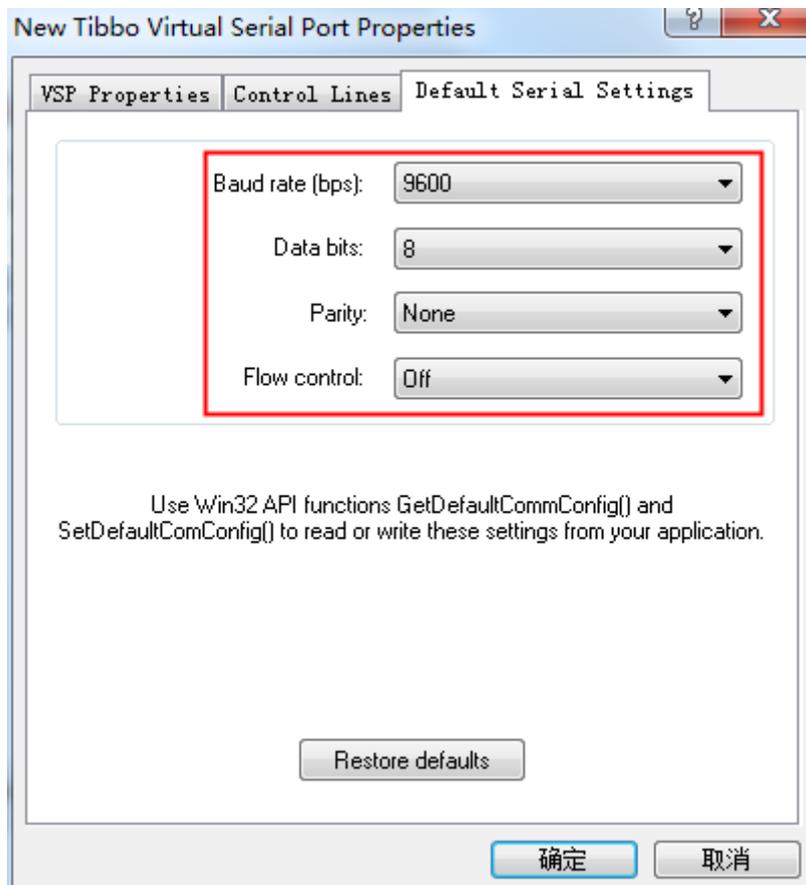
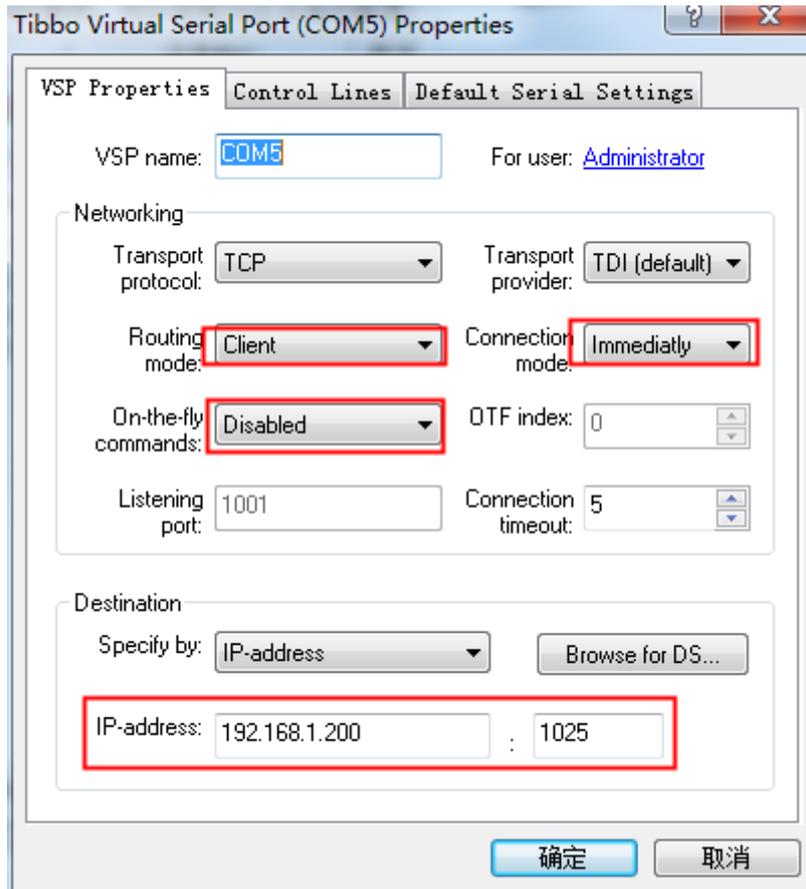
夹运行 VSP Manager, 点击“Add”按钮增加新的虚拟串口。

串口服务器有 2 个端口号: 1024 与 1025, 需要分两次设置虚拟串口, 具体如下图:

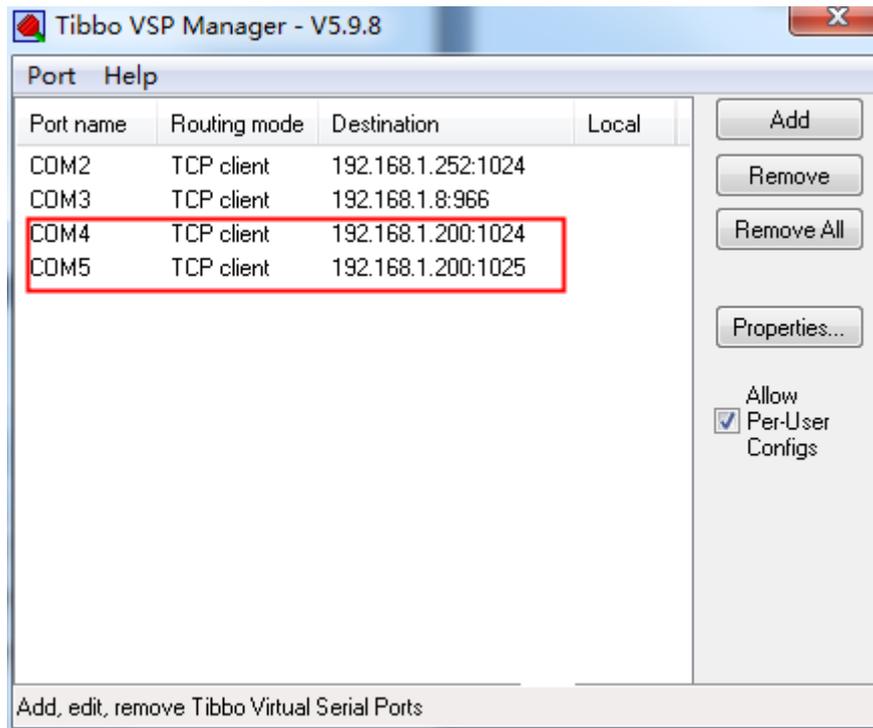
先设置虚拟端口号 1024 的 com 口



再设置端口号 1025 的 com 口



设置好两个端口的 com 口后，然后打开 VSP Manager，复查虚拟串口是否设置成功，如下：



其中 VSP name 即 com 号为系统没有用到的串口号,一般选择默认的就可以了,也可以选择其他没有使用过的 com 号。

做好上面的所有设置后一般就可以联上自己的设备进行实际测试。