



TST5923 无线扭矩测试分析系统

操作手册

江苏泰斯特电子设备制造有限公司

目录

一、入门指南.....	- 1 -
1.1 认识产品、附件及选件.....	- 1 -
1.2 仪器介绍.....	- 2 -
二、系统要求.....	- 3 -
2.1 电源要求.....	- 3 -
2.2 环境要求.....	- 3 -
2.3 计算机系统要求.....	- 4 -
三、系统安装与连接.....	- 5 -
3.1 无线连接示意图.....	- 5 -
3.2 软件安装.....	- 5 -
3.3 防火墙设置.....	- 7 -
3.4 计算机 IP 设置.....	- 10 -
3.5 查找机箱.....	- 12 -
3.6 传感器的连接与参数设置.....	- 12 -
四、软件功能.....	- 13 -
4.1 新建文件.....	- 13 -
4.2 平衡、清零.....	- 13 -
4.3 启动采样.....	- 14 -
4.5 时域信号窗口.....	- 14 -
4.6 停止采集.....	- 15 -
附录.....	- 15 -
通讯链路检测.....	- 15 -

一、入门指南

1.1 认识产品、附件及选件

产品图片	名称型号	描述
	TST5923 无线扭矩测试分析系统	专门用于旋转轴的扭矩和轴功率等物理量的测量
	电源适配器（充电器）	输出：8.7V~2A
	D-LINK	WIFI 连接计算机以及一台或多台仪器
	应变片*	组成应变桥路测量应变值

注：具体以实际发货产品为准，带*的产品均为选件，可根据需要选择购买。

1.2 仪器介绍



序号	名称	功能
1	电源模块	对称安装，给控制模块供电
2	WIFI 天线	无线传输
3	接线端子	

二、系统要求

2.1 电源要求

适配器输入电源：AC 220V±5%，50Hz



2.2 环境要求

适用于 GB6587.1-86- II 组条件（适合无供暖条件或有大量热源的高温环境。以及与此相类似的室外环境，仪器在频繁运输、装卸、搬动中允许受到振动与冲击）。

项目	条件	标准
温度	贮存条件	-40~60℃
	极限条件	-10~50℃
	工作范围	-0~40℃
湿度	工作范围	40℃ (20~90) %RH
	贮存条件	50℃ 90%RH24h
振动	频率循环范围	5~55~5Hz
	驱动振幅（峰值）	0.19mm
	扫频速率	小于或等于 1 倍频程/min
	在共振点上保持时间	10min
	振动方向	x、y、z

2.3 计算机系统要求

2.3.1 硬件配置要求

硬件名称	配置要求
CPU	Intel 或 AMD 处理器主频 1GHz 以上
内存	大于 1GB
硬盘空间	10G 以上

推荐使用品牌计算机！

2.3.2 系统要求

操作系统：微软公司 Windows XP 及以上系列操作系统。

推荐使用正版 Windows 操作系统，部分精简版 Windows 操作系统可能存在问题。

注意：本操作说明文档是基于 Win7 操作系统。



三、系统安装与连接





3.1 无线连接示意图



仪器开机自动查找配套的无线接入点（出厂标配），计算机通过有线或者无线连接到无线接入点，此时计算机、无线接入点和仪器建立有效的通讯线路。检查通讯线路的物理连接可见附录。

3.2 软件安装

<p>“TST5923 无线扭矩测试分析系统分析系统系统”文件夹，双击软件安装包内的“setup”图标</p>	
<p>出现等待界面</p>	

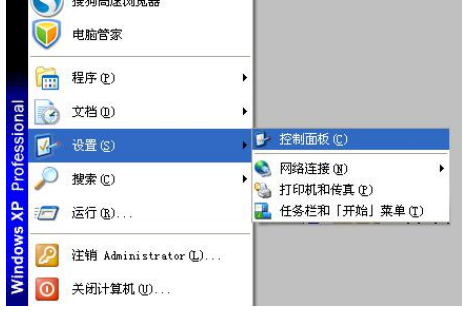



<p>点击“下一步”</p>	
<p>选择“我接受许可证协议中的条款”，点击“下一步”</p>	
<p>点击“浏览”按钮，可更改目的文件夹； 选择好目的文件夹后，单击“下一步”按钮</p>	
<p>点击“下一步”</p>	

<p>出现安装进度显示界面</p>	
<p>单击“完成”按钮，软件安装完毕</p>	
<p>桌面出现软件快捷方式</p>	

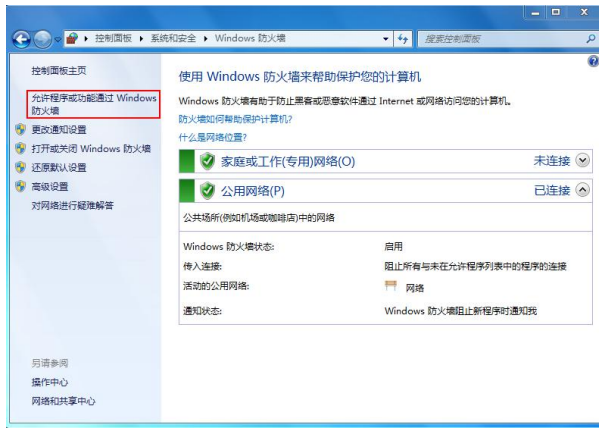
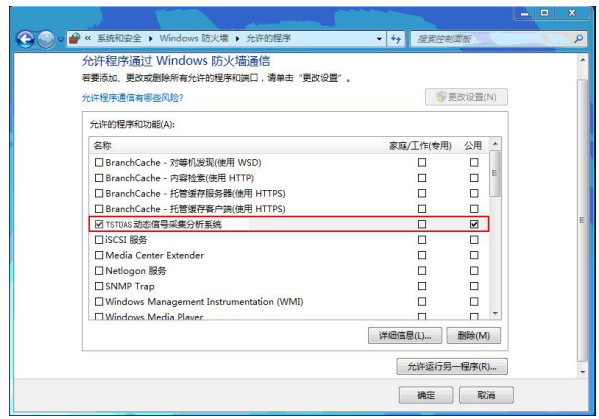
3.3 防火墙设置

在配置网络之前，建议对计算机防火墙进行设置；否则可能会查找不到机箱或采样数据不正常。

XP 系统设置

<p>①在“开始”中选择“控制面板”。</p>	
<p>②在“控制面板”中选择“windows 防火墙”。</p>	
<p>③进入防火墙设置界面，在“例外”中将本公司软件设为例外。</p> <p>设置完成后点击“确定”保存设置。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"> 注意</p> <p>如果您的计算机安装了第三方防火墙，请参阅您的防火墙说明书，将本公司软件添加到信任列表。</p> </div>	

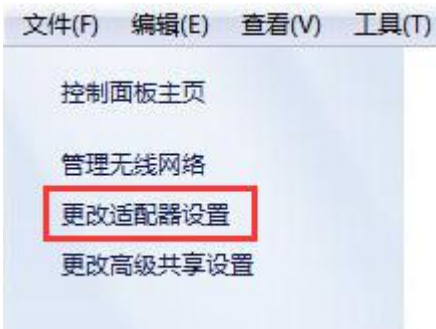

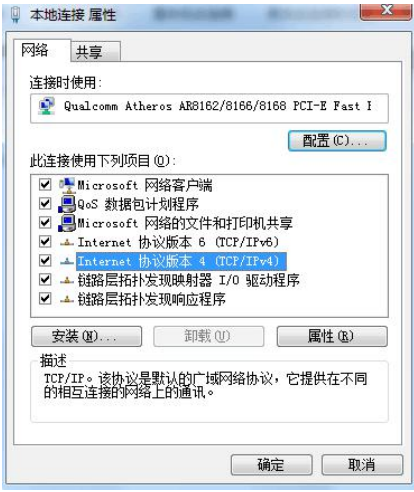
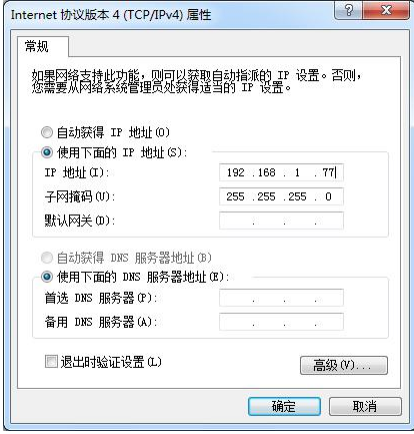
WIN7 系统设置	
<p>1、在“开始”中选择“控制面板”。</p>	
<p>2、在弹出的窗口中选择“系统与amp;安全”。</p>	
<p>3、在“系统与amp;安全”中选择“windows 防火墙”</p>	

<p>4、选择“允许程序或功能通过 windows 防火墙”，进行防火墙设置。</p>	
<p>5、进入防火墙设置界面，将本公司软件设为“允许程序通信”。设置完成后点击“确定”保存设置。</p>	

3.4 计算机 IP 设置

打开本地连接属性，将本计算机的 IP 设置为：192.168.0.72。

<p>点击系统右下角网络和共享中心，进入网络设置界面</p>	
--------------------------------	--

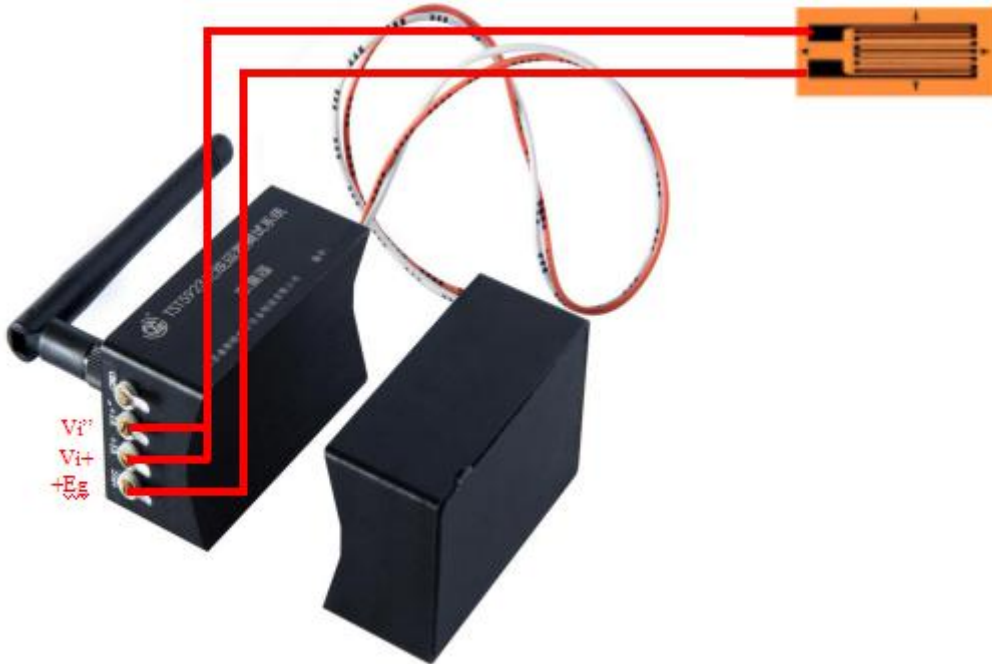
<p>点击左侧“更改适配器设置”，进入“网络连接”设置界面</p>	
<p>右击“本地连接”，选择“属性”</p>	
<p>双击“Internet 协议 (TCP/IPv4)”</p>	
<p>输入 IP 地址，点击“确定”</p>	

3.5 查找机箱

依次打开仪器电源、软件，通过“采样工具栏”中“查找仪器”按钮查找在线仪器。

3.6 传感器的连接与参数设置

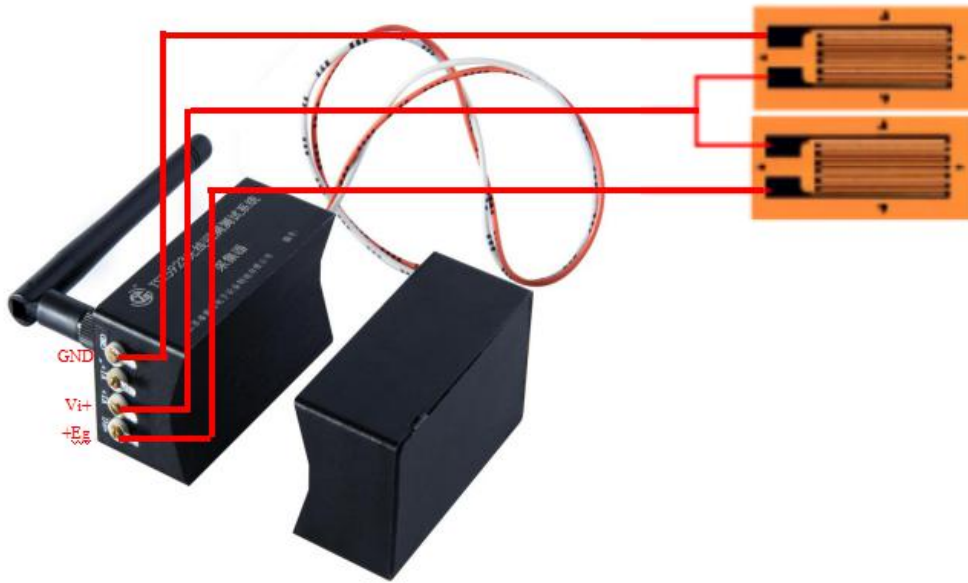
3.6.1 1/4 桥三线制（桥路类型方式一）



在下方“通道参数栏-测量类型”，根据实际需求双击选择桥路类型

通道参数										
通用参数		测量类型								
通道号	显示类型	工程单位	量程范围	灵敏度系数	桥路类型	应变计阻值	导线电阻	泊松比	弹性模量 (GPa)	桥压
1-1	应变	μE	20000	2	方式一	120	0	0.28	210	2
应变应力										

3.6.2 半桥（桥路类型方式三、方式四）



注：该设备仅支持四分之一桥三线制及半桥两种桥路方式！

四、软件功能

4.1 新建文件



在所需位置新建文件

4.2 平衡、清零



注：先平衡，后清零

4.3 启动采样



4.5 时域信号窗口

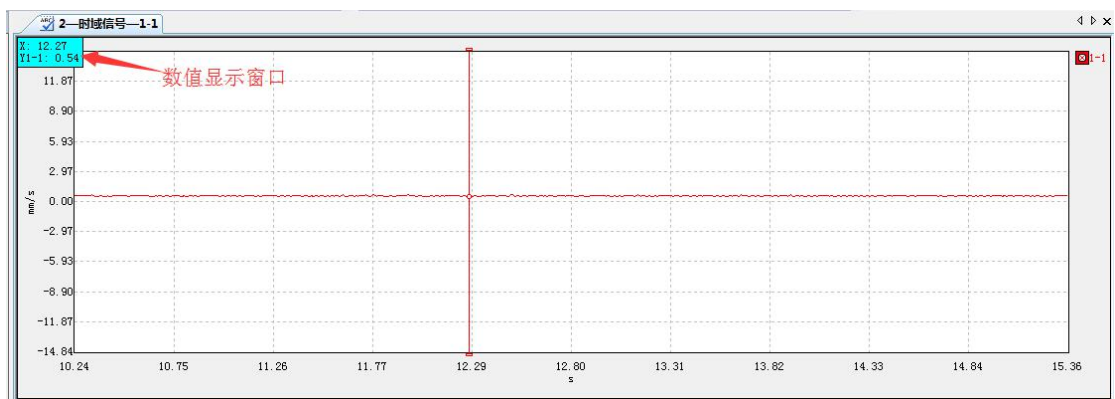
4.5.1 新建信号窗口



通过新建视图按钮，打开实时曲线窗口

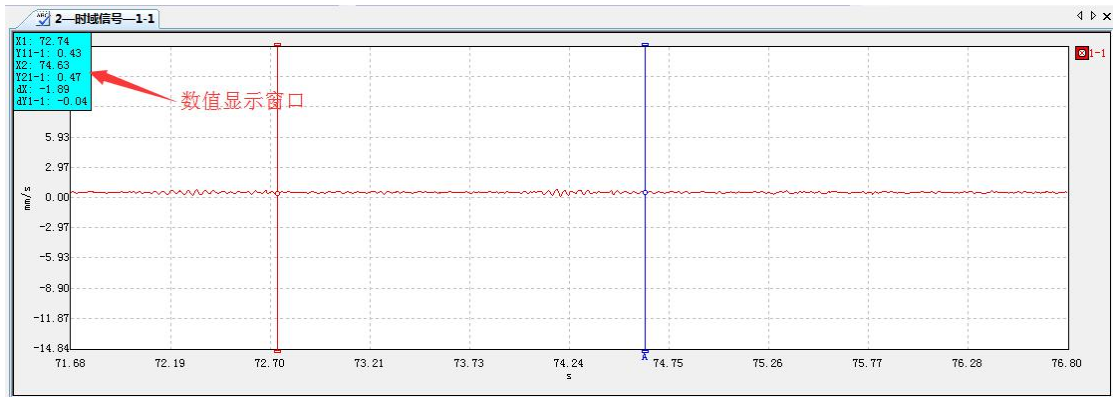
4.5.2 光标功能

4.5.2.1 单光标显示



4.5.2.2 双光标显示





4.6 停止采集



附录

通讯链路检测

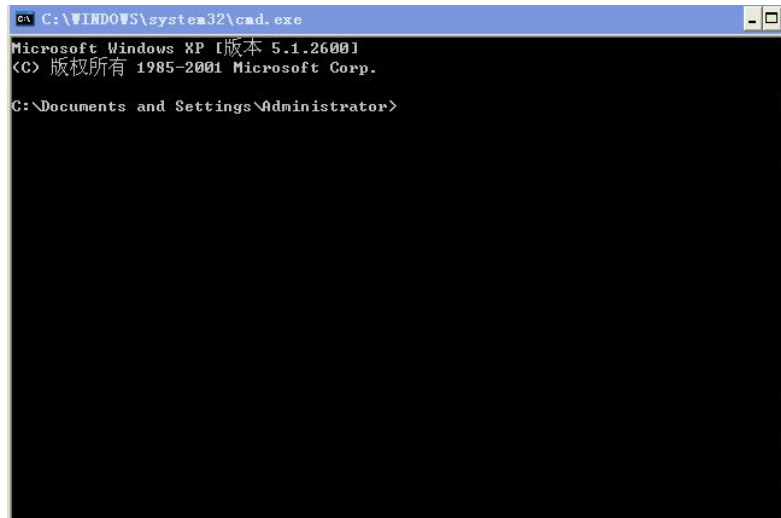
仪器正常开机、无线接入点打开，计算机设置完成之后可通过操作系统网络检测命令 ping 来查询计算机与各台仪器之间网络通讯是否正常。

具体流程如下：

- 1、计算机“开始” - “运行”输入“CMD”



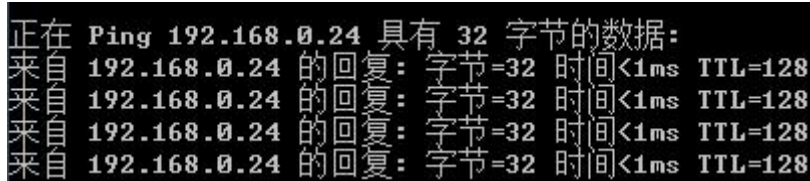
- 2、回车，进入如下界面：



3、输入 Ping 命令

仪器的 IP 信息见仪器表面标签；无线接入点 IP 一般为 192.168.0.50；

在命令行工具中输入命令 `ping 192.168.0.24`，出现正常返回（如下）则通讯正常；



如出现超时**请求超时。**，则通讯异常，有网络故障；

4、通讯异常排查

首先看无线接入点是否能正常 ping 通，如果不通：

- A. 仪器是否正常开机
- B. 有线连接时检查网线是否正常连接到无线接入点或者仪器
- C. 无线连接时检查无线信号强度是否太低，尝试缩短距离或者更换仪器、接入点角度
- D. 计算机 IP 是否按要求设置
- E. 计算机防火墙是否关闭