

伺服测控系统软件使用说明书 Software User's Manual

适用机型	
压力试验机	锚固试验机
压折一体/同步试验机	松弛试验机
液压万能试验机	压剪试验机
电子拉力试验机	扭转试验机
卧式拉力试验机	伺服油泵系列机型
疲劳试验机	其他各类专用试验机



感谢您购买和使用苏州铁马伺服测控产品,请仔细阅读本软件使用说明书并妥善保存

科技成就测控之差



前 言

欢迎选购苏州铁马伺服测控系列产品。本说明书中包括计算机系统需求、软件安装及备份教程、软件中各功能的详细教程、系统调试指南等重要信息,请仔细阅读本 说明书并妥善保管,以便能够正确使用和维护产品。

本公司对本说明书中所叙述的软件即 EasyTest9 试验机测控平台软件拥有全部 的自主知识产权,未经本公司书面授权,任何单位和个人不得摘录、拷贝和模仿其中 的文字、图片或表格等作为其它商业用途,如有本公司将视之为侵权行为并保留采取 进一步措施的权利。

本说明书中所叙述的软件即 EasyTest9 试验机测控软件为测控平台软件,涵盖并 支持各吨位、各类型的试验机以及不同的控制驱动方式。由于不同用户订购的机型不 同,用户使用的方式、执行的标准也不尽相同,本公司不保证每一个用户的软件中包 括了本说明书中的所有功能,同时也不保证每一个用户的软件与本说明书中的内容完 全相同。

本说明书是按照说明书出版时软件版本状态所编制,随着测控平台软件的不断优 化改进以及新增加的迭代升级,书中编制内容可能会与后续升级版本软件有所不同, 特别是对于非标定制的产品差别会更大。本公司保留对本说明书的解释权,软件升级 修改之处将不再另行通知。虽竭尽全力,但疏漏与谬误仍在所难免,竭诚欢迎广大用 户批评指正。

特别声明:

- ◆ 本说明书不能作为向本公司提出任何要求的依据,本公司保留对本说明书的解释 权。
- ◆ 售后服务:如果您在设备的使用中遇到任何难题或故障,您可以立即与本公司联系。为保证我们能尽快高效地为您定位解决问题,请您在提出售后服务需求的同时一并提供产品信息(主机厂家、使用时间、测控系统设备 ID)和问题/故障详细描述(包括且不限于图片和文本记录)。

目 录

前	言		1
第一	·章	概述	4
	1.1	系统资源	4
	1.2	软件简介	4
第二	章	软件安装与备份	7
	2.1	软件安装	7
	2.2	软件备份	8
第三	章	软件功能	8
	3.1	打开软件	8
	3.2	试验菜单	.11
	3.3	视图菜单	.13
	3.4	系统设置菜单	.16
	3.5	通用程控试验	.21
	3.6	报表菜单	.22
	3.7	权限菜单	.28
	3.8	试验联网	.29
第四	章	售后服务	.31
	重	要提示	.32

附录		
----	--	--

联机设置	33
电子拉力机调试指南	34
万能试验机调试指南	42
压力试验机[伺服油泵]调试指南	44
压折一体机[压折同步]调试指南	46
联网配置说明	48
控制器引脚定义	54
IP 网段修改方法	55
手自一体改造油路图	56
0 荣誉资质	57
	联机设置 电子拉力机调试指南万能试验机调试指南

第一章 概述

1.1 系统资源

一 硬件要求:

EasyTest9 通用试验机测控软件可运行于普通台式机或笔记本电脑,不要求使用特定的工控机。在硬件接口方面,EasyTest9 适配的控制器内核主板为苏州铁马的 UTC 系列硬件平台,其通信接口有以太网口(速度快,推荐使用)和串口两种形式。对应地,与之相连的计算机需具备以太网口或者串口从而实现上/下位机的数据交互。本公司测控产品装箱中已默认提供以太网线,如计算机不具备以太网口,请自行准备 USB 转以太适配器实现以太通信或者准备串口线(232 不交叉)实现串口连接。

- 软件要求:
 操作系统:支持 XP、Vista、Win7(32/64)、Win8(32/64)、Win10(32/64)。
 支撑软件: 仅需安装 Office Excel 软件以支持试验报表的设置/导出操作。

1.2 软件简介

EasyTest9 是本公司最新推出的通用试验机测控软件,应用于各种力学静态试验机 (如:万能试验机、压力试验机、压折一体机、压剪试验机、卧式拉力机、电子拉力 机、扭转试验机等)、动态试验机(如各类材料疲劳试验机),以及工业检测系统(如 自行车检测、挤压装配等)。该软件可进行各种材料(金属、橡胶、塑料、水泥混凝 土、岩石、复合材料等)的拉伸、压缩、弯曲、剪切、扭转等常规试验。

EasyTest9 具有很强的扩展性,可以针对特种机型、特种材料、特种试验进行扩展, 具有操作简单、界面友好、功能强大、扩展方便等特点。

1.2.1 特色功能

- 可配置软件类型(机型)、试验类型、联网公司
- 用户可任意布局界面,任意调用各通道数值显示
- 可定制计量单位系统,配置所需的计量单位
- 两级权限管理,默认指定对管理员和试验员的不同权限
- 试验以组为单位,组内试样可以连续试验,可以进行统计评定
- 可定制界面布局,曲线图的数量从1个到8个可以任意选择,布局也可以任意切换,并且可以将曲线单独导出成一个图片文件
- 可进行试验分析,单曲线时可进行特征点显示、在线修改,并可组内多曲线比对
- 支持单个打印、一组打印,并可分别设置报告模板
- 传感器有双向校准表,可分别针对两个方向校准及检定,试验时能自动选择校准 表的方向
- 可以双向校准/检定传感器,并且可以进行手动、半自动、全自动校准/检定
- 校准/检定时可以设置校准/检定次数、点数,并可以自动分档,可进行回程校准
 /检定,可选择显示示值、码值、均值、误差等信息
- 校准/检定时可以撤销错误的校准点/检定点
- 报告支持 Excel 输出,可设置、可编辑、可选择报告格式、进行数据关联
- 报告 Rep 采用向导式编辑模式,最大化的简化了用户自己制作报告的过程

1.2.2 可扩展性

- 采用实时通讯协议,支持应答、校验、超时等通讯诊断,信号传输实时、可靠、 安全
- 底层可在串口协议和以太网协议间无缝切换,最大限度地满足了动态机型对高速
 通信实时性的要求
- 底层可支持串口协议和以太网协议同步运行,如力标准机系统应用中,串口协议
 用来实时获取 6000 表的 mV 值,以太网协议用来处理电脑与控制器的正常通信
- 可搭配各种不同的机型使用,可以支持各种液压、电子以及各种工业检测系统

- 每通道可支持多种量程传感器,同时支持多种量程传感器间的切换
- 试验支持各种拉伸、压缩、扭转、通用、程控以及专用模式
- 专用模式完全针对试验规范定制,最大程度满足规范要求
- 通用模式采用开放式设置,可以定制参数名称、符号、修约、公式
- 试验可以分成预加载、正式加载、后处理三个阶段,各个阶段都可以定制,可以 编辑正式加载的试验步骤

压折一体阀组安装示意图

安装说明:

- 1、油路安装过程中注意油路清洁;
- 2、数字阀,换向阀请注意安装方向,以及0型密封圈的安装;
- 3、如果油路有滤油器请将其安装在"进油口"前;
- 4、注意抗压与抗折油路的区分;

第二章 软件安装与备份

2.1 软件安装

EasyTest9 V01.18.20	EasyTest9 InstallShield Wizard
①打开 U 盘中的 EasyTest9 软件安装包, 运行软件安装向导。	②点击更改,可以设置安装路径。默认安装路径为C:\EasyTest。
★ EasyTest9 InstallShield Wizard × EasyTest9 InstallShield Wizard ○ EasyTest9 InstallShield Wizard ○ EasyTest9 InstallShield Wizard ○ 原告学家开始安装。 Field ● InstallShield ● (1) 日本学家 (1) 日本学家 Field ● (2) 日本学家 (3) 日本学家 (3) 日本学家 (4) 日本学家 (4) 日本学家 (5) 日本学家 (★ EasyTest9 InstallShield Wizard にないます。 InstallShield Wizard 完成 InstallShield Wizard 完成 EasyTest9 - 単击完成*因 出例9・ (上一步(3) 完成(2) 取用
③点击安装	④安装完成

2.2 软件备份

在完成检定后,EasyTest9 会自动保存检定数据。为防电脑误删除、误格式化、 硬盘故障等不可抗力导致的数据丢失,建议按下述方法定期备份 EasyTest9(或重要 数据),以备后续不时之需。

方法一:将完成检定的软件文件夹(默认为 c:\EasyTest9)复制一份到可靠的 存储介质中,譬如 U 盘、另一台电脑硬盘等,后续如需恢复只需将备份的软件重新拷 贝到工作目录即可。

方法二:通过**与**出通道参数选项,详细步骤如下:点击权限一登录,以"管理 员"权限登录,默认"管理员"密码为111111。完成登录后,点击系统设置一导出 通道参数,即可按提示在指定位置存储包含试验参数的 xml 文件。后续如需恢复只需 点击<u>系统设置</u>一导入通道参数即可,无需重新标定(该方法仅备份通道参数,不备份 试验数据)。

第三章 软件功能

3.1 打开软件

- 安装完成后,会自动生成桌面快捷方式,方便用户从桌面打开软件。
- 软件一打开,首先会尝试与控制器建立连接,一旦连接失败,就会弹出"通信端口"对话框。有两种媒介与控制器建立连接(串口或者以太)。对话框右侧罗列了可选的端口列表。点击连接会重新尝试连接。

通讯端口 串口号列表 空制箱 <连接断开> 192,168.1.199	×
设备名称 连接符 串口号列表 控制箱 <连接断开> 192.168.1.199	
控制箱<连接断开> 192.168.1.199	
IP地址列表	
192. 168. 1	199
设置IP地址 连接 忽略	

■ 假如软件与控制箱成功连接且软件类型匹配,将自动弹出参数核对窗体。

设置范围

[0, 100]

[0, 1000000]

[0.1000000]

[0,1000000]

[0, 1000000]

核对完成后,假如软件与 校准通道参数 5个参数不一致 控制箱参数不一致,会弹 下位机 参数名称 上位机 下位机联机检测周期(0.1s) 0不开启 10 30 300 5000 出校准通道参数对话框。 值1 启控通道值 800 400 10 300 第一次安装软件或者更 值1 150000 通道最大值 101000 换了控制箱,建议以电 脑为准。如果电脑上数 据丢失(比如电脑重装), 建议以控制箱为准。 以电脑为准 以控制箱为准 忽略 科技成就测控之美

假如软件与控制箱设置的机型或驱动类型不匹配,会提示是否打开"配置软件类 型"对话框。

注1: 只有软件类型匹配,整个测控系统才能正常工作。

注 2: 更改机器类型、驱动类型或吨位,都会导致软件参数重新初始化。

配置软件类型			×
机器类型	57 驱动类型	吨位	联网公司
压力试验机 压力试验机[伺服油泵] 压力试验机[伺服油泵,双向油缸] 压力试验机[伺服油泵,双向油缸] 压折一体机[压折 同步] 压折一体机[压折 同步] 万能试验机[伺服油泵] 万能试验机[伺服油泵] 万能试验机[伺服油泵] 万能试验机[伺服油泵] 电子拉力机[双传感器] 电子拉力机[开环] 扭转试验机 电子拉力机[开环] 扭音弹器机 电子拉力机[开环]	 微子圖取动 伺服阀内置放大器驱动 伺服阀DA驱动 	100項 200項 50項 600項 200項 200項 3000項 500項 600項 1000項 2000項	■湖广北福永成上重 Exp海州州北宁州纬南迎州京建兴都海庆小海州州北宁州纬南迎兴都海庆 pp海州州北宁州纬南迎北宁州纬南迎东旭通软柏达信
			确定 取消

3.2 试验菜单

■ 开始试验菜单

该菜单用于开始试验。一般在开始试验前,首先会在界面左侧试验信息栏设置好 相关的试验参数,如试件尺寸,控制方式及速度等。工具栏上的开始试验与该菜 单功能等效。

■ 开始检定菜单

(管理员权限;点击权限一登录,以"管理员"权限登录,默认"管理员"密码为111111。)该菜单用于开始检定(或校准)。工具栏上的开始检定与该菜单功能等效。点击开始检定后,会弹出开始检定对话框,用于输入检定信息。

开始检定对话框 选择检定对象:力、 引伸计、位移或大变 形。输入检定点(务 必按照递增的次序输 入)。

11

速度切换方式:当前值接近检定点时,是否自动切换到慢速。点确定,检定正 式开始。

界面右下方为速率列表,可以通过鼠标单击实时改变加载速率。

打点用于记录当前值,按空格键也可以实现打点。所有检定点打完,或者至少 已打了一个点,并点停止,会弹出是否修正对话框。选择是,软件将根据本次 检定记录修正标准参数。

■ 停止菜单

该菜单只有在试验(或检定)开始后才可用。用于结束当前试验(或检定)。工 具栏上的停止与该菜单功能等效。

- 试验类型菜单 该菜单用于打开试验类型选择对话框。当前选中的试验类型名称会显示在标题栏 上。工具栏上的试验类型与该菜单功能等效。
- 试验设置对话框 用于设置与试验相关的习惯参数。工具栏上的试验设置与该菜单功能等效。点 击对话框左下角的目录,可以打开当前试验类型所在的文件夹(每一个试验类 型都以文件夹形式存在于软件的主目录下)。

部分试验参数说明:

参数名称	说明	
过载保护值	力值超过设定值执行控制复位及断电保护	
过冲保护值	力速度超过设定值执行控制复位及断电保护	
启控输出量	进入闭环前的控制输出量	
启控回调量	第一次进入闭环时,控制输出回调量	
下降输出量	阀驱动时,用于调节活塞下降速度	
启控力值	控制指令下发后,超过设定值进入闭环控制状态	
抗折过载保护值	抗折力值超过设定值执行控制复位及断电保护	
抗折过冲保护值	抗折力速度超过设定值执行控制复位及断电保护	
抗折启控输出量	抗折进入闭环前的控制输出量	
抗折启控回调量	抗折第一次进入闭环时,控制输出回调量	
抗折启控力值	控制指令下发后, 抗折力超过设定值进入闭环控制	

3.3 视图菜单

■ 视图锁定菜单

工具条与状态栏之间, 为视图区。视图区上可 以布置不同的视图单 元。通过单击视图锁 定,去掉菜单左边的勾 选,便可以编辑视图单

数显单元 线显单元 占	这单元		
🗌 运行计时	🗌 引伸计应变峰值	□ 变形峰值	
🗌 计时0	位移码	□ 应变	
□ 计时1	☑ 位移	🗌 应变速度	
🗌 计时2	□ 位移速度	🗌 应变峰值	
🗌 试验计时	□ 位移峰值		
🗆 力码	□ 位移应变		
☑ 力	□ 位移应变速度		
☑ 力速度	□ 位移应变峰值		
🗌 力峰值	□ 大変形码		
☑ 应力	□ 大変形		
🗌 应力速度	□ 大変形速度		
🗌 应力峰值	□ 大変形峰值		
🗌 引伸计码	□ 大应变		
]] 引伸计	□ 大应变速度		
🗌 引伸计速度	□ 大应变峰值		
🗌 引伸计峰值	□ 变形码		
🗌 引伸计应变	☑ 变形		
🗌 引伸计应变速度	□ 变形速度		
vitrala			W/N alter

元的位置及大小。鼠标单击视图单元顶部横条可以选中一个或多个视图单元。选 中后,鼠标右键,会出现一系列排列功能菜单。也可以直接通过方向键来调整已 选中视图的大小及位置(按住 Ctrl 键可以微调)。

■ 线显单元

EasyTest9 可支持最多 4 个线显单元同时在一个视图布置上。每个线显单元可以 配置 1 到 8 个曲线页面。每个曲线页面的属性都可以单独设置,如下图。

每个试验类型(包括检定)都 拥有一个自己的视图布置。视 图管理对话框即可用来显示 已保存的视图布置,也可以用 来把当前的视图布置保存给 某个试验类型。

2 视图管理	×
릚 保存 🔲 显示	
检定 水泥胶砂抗压 发进在检压	^
[7][[2][[2]][[2]][[2]][[2]][[2]][[2]][[
普通混凝土抗压 温混凝土抗折 混凝土路面砖折折	
普通混凝土劈裂抗拉 普通混凝土轴心抗压	1
柔 走火砂砖九压 水泥浄浆抗压 加气混凝土抗压	
岩石單釉抗圧蓪度试验 抗 <u>硫水</u> 泥抗压	
抗破砕试验 铝酸盐水泥抗压 2 田芸麦材料耐压温度测定(YS/T_62_15-2012)	
旧名派录》(1991年19月1日)(1991年19月20日) 任宅厨房、卫生间排气道垂直承载力试验 玻璃纤维增强水泥排气道垂直承载力试验	~

■ 控制箱通信视图菜单

◆ 改变目标值页面 可以选择控制箱的某个通 道,发送改变该通道运行状 态的控制指令。也可以通过 打点按钮记录当前选中该 通道的值。能够对两路脉冲 计数执行硬件清零。

控制箱							×
结束控制	时间曲线	参数应用	观察索引	0			
•						速度	
U			清零	Pos0硬件清零	Pos1硬件清零	0	
目标值	速度						
			改变目标值	+ -			
控制输出			^				_
力码							
应力							
引伸计码 引伸计							
引伸计应变							
位移码 位移							
位移应变							
大変形码							
大应变						打占	
变形码			¥				
改变目标值	位输出	(位输入					

◇ 位输出页面 可以查看及改变控制箱所 有位输出的状态。应用按钮 用于将当前位输出的状态 配置为控制箱的上电初始 状态(控制箱重新上电后生 效)。

*位输出 5 和 6 支持频率设置。

◆ 位输入页面 可以查看控制箱所有位输 入的状态。

控制箱		×
结束控制 时间曲线	参数应用 观察索引 0	
0		^
4		
5		
6		
<u> </u>		~
重启控制箱后应用生效	t	应用
开关频率[Hz]	辅助输出模式	
	不启用 ~	执行
改変日転信(伝統用)	/ (行输入 /	

结束控制	时间曲线	参数应用	观察索引	0		
应输入0:低	电平					
豆酮八二 15 位输入2: 低	电平 电平					
位输入3:低	电平					

3.4 系统设置菜单

■ 设置通讯端口

用于打开通讯端口对话框。软件 开启时,如果连接失败,会弹出该对 话框,可以修改连接方式,尝试重新 连接。设置 IP 地址按钮可以直接打开 本地连接的设置界面,方便用户配置 网卡的 IP 地址。另外,右边串口号列 表会列出当前电脑配置的串口号, IP 地址列表列出用户可能用到的 IP 连接 符设定值。

通讯端口		×
▲ Randela 设备之称 控制帽《连接新开>	连接转 192 168 1 199	串口号列表 IP地址列表 192.168.1.199
设置IP地址	连接	忽略

■ 通道参数设置

通过核对按钮可以检查电 脑保存的参数是否与控制箱保 存的参数有差异,并且会显示出 控制箱保存的参数。假如需要修 改参数,请输入到电脑那列,然 后点保存。点保存后参数将被存 入电脑并下发到控制箱。

参数名称	电脑	控制箱	设置范围
最大输出量	45000		[0, 65000]
控制模式 0自动 1手动	0		0, 1
中位輸出量	20000		[0,65000]
控制精联机检测周期[s] 0不开启	3.0		[0, 10]
是否启用通信校验 0不开启 1开启	0		0, 1
起判力码	1000		[0, 1000000]
判碎衰减力码	1000		[0, 10000]
判碎点个数	0		0, 1
上升输出量	36000		[0, 65000]
AD0増益系数	4		[1,40]
AD1増益系数	2		[1,40]
启控输出量	30000		[0, 65000]
持荷中阀口位置自动初始化便能	1		0,1
控制调节量干涉 0不干涉 1限制正调节 2限制负调节	0		0, 1, 2
方波位輸出控制使能 0不启用 1启用	0		0, 1
匀速段动态颤振步数	0		[0, 100]
保持段动态颤振步数	0		[0, 100]
动态滤波参数	0.2		(0,1]
静态滤波参数	0.4		(0,1]

■ 设备参数

参数名称	说明
最大控制输出	控制输出量上限
系统控制模式	0代表自动,1代表手动
控制中位值	伺服阀截止状态的控制输出量
下位机联机检测周期	下位机连续3次在设定时间内未收到请求便认为连
1 12.7/64/27/27/27/07/97/97	接断开,执行保护动作;0代表不开启
是否启用通信校验	0代表不开启。
起判力码	下位机开始判碎的最小力码
判碎衰减力码	下位机判碎的力码容许下降量
判碎点个数	下位机判碎的点数;0代表不启用
工作脉冲输出方向是否取反	用于矫正电拉试验过程中脉冲输出方向
上升脉冲输出方向是否取反	用于矫正电拉横梁上升方向
慢调脉冲频率	手操器慢速脉冲频率。
快调脉冲频率	手操器快速脉冲频率。
ADO 增益系数	如果报 ADO 溢出,可适当将该值设小
AD1 增益系数	如果报 AD1 溢出,可适当将该值设小

■ 通道参数

参数名称	说明
值1	模拟通道正向分段码/值换算表
码1	同上
通道最大值	码值超过设定值执行保护并报故障
启控通道值	进入闭环控制的最小通道值
启控回调量	进入闭环瞬间的回调量
匀速段最大调节量	匀速控制时调节量上限
速率节点	速率分段 PID 增益节点
码值节点	码值分段 PID 增益节点
保持段最大调节量	保持控制时调节量上限
保持段控制节点1	分段 PID 增益节点 1
保持段控制节点 2	分段 PID 增益节点 2
最大控制速度	速度超过设定值执行保护并报故障
最小控制速度	容许下发的控制速度下限
缓冲时间(s)	从匀速控制过渡到保持控制时,进行缓冲处理的时间
	提前量
缓冲系数(%)	从匀速控制过渡到保持控制时,控制速度衰减百分比
硬件零点	下电自动保存的零点
取值方向	0代表取反,非0代表不取反
扶持送山海对印度	保持控制时,当前值与目标值的偏差上限,一旦超出
行何溢出弝刈呜阻	便执行保护并报故障
换算系数	数字通道的码值换算系数

■ 设置软件参数

用于设置运行周期及语言等信息。 点确定后软件将自动重启。点目录 可以打开软件根目录。软件参数主 要指适用于整个软件,而非某个试 验类型的参数,且确定后软件将自 动重启。

名称	值	
运行周期[ms]	200	
请求应答等待时间[ms]	1000	
通道值上送超时[ms]	3000	
应答队列长度	100	
取值长度	5	
AD容许扰动码	0	
计时模式	高精度模式	
压缩系数	10	
是否忽略控制籍溢出状态	否	
语言	中文	
IP地址网段	1	
串口波特率	19200	
最大连接尝试次数	2	
采样模式	电脑模式	
设备编号	126	
微柏DLL路径	D:\EasyTest2016\EasyTest9	
设备名称	材料试验机	
单位ID		

■ 导出通道参数

将所有的通道参数设置导出成一个文件,方便参数备份及从其它软件导入。 选择保存路径,输入文件名称,点保存,即可完成保存。

■ 导入通道参数

将参数备份文件中的所有参数设置导入 到软件中来。选择参数备份文件,点打 一即可完成导入。建议在参数导入后, 重启软件,如果软件启动过程中提示参 数不一致,选择<u>以电脑为准</u>(将导入的 参数下发到控制箱)。

■ 配置试验类型

可以选择需要的试验类型,并调整它们的显示顺序。试验类型选择下拉按钮仅显 示已选中的试验类型(左侧列表部分)。鼠标双击列表条目可以将列表中的试验类型 在已选中和已导入两个区域间切换。配置软件类型用来修改软件的机器类型、驱动类 型、吨位及联网公司。一般在试验机出厂调试时设置好,用户不需要修改。机器类型、 驱动类型及吨位的修改务必谨慎,因为会将软件的参数重置,修改后一般需要重新标 定及调试。

3.5 通用程控试验

② 30% 数字8 试验(7) 新考	9驱动 万能 (V) - 权 関	85888 #F	NE MORES	82															-	0 X
<u></u>	C		*		Q		V	•	9	٦		9								
出版英型	#第1	4.9 2 7值(44)	10112 清潔	AND COL	形柄	上升 值速度(kN/s)	1944	279	短期)(mn)	c 15		新口服公区	位移速度	(mm/min)			÷	1\$0(s)	
	0	.00)		(0.0			0.0	00				0	.0			0	.0	
添加 勝隊	清空 生	(RExcel	结束条件 设置	参数定义 数排	喧闹 打印															设置
序号 试验师	66	【件形状	试件尺寸	截面积(nm*2)	平行长度(a) 试验日期 	试验用时	最大力(3.8)	最大位移(mn)	力值-时间[8-	*] 位移	-时间[1]								
1										「 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	2 4	6 6 1	0 12 14 16	18 20 1 T	2 24 26	28 30 32 34 B封闻(8)	4 36 33 40 4	2 44 46 4	8 50 52	54 56 55 60
										拉制透		拉制速率	目标通	a l	目标值	计时模式	保持时间	B(s) 備日	次数	循环索引
										1 力值0	R/s)	6	力值(3	3 ()	100	目标值计	8] 60	0		0
秋赤 空闲	权限:	试验员	试验用时: 0:0	0:00 目动										*	电脑模	式 复位 輸出	<u>∰</u> :0	V01.1	8.20.18 V-	01 : 2001310201

通用程控试验可编辑控制步骤、设置结束条件、配置试验参数,满足用户的各类 非标测试需求。

编辑结束条件		×	编辑步骤	×
□ 結束力(kN)	🗌 结束应力(MPa)		名称	值
			控制通道	力值(kN/s)
□ 结束位移(mm)	□ 结束应变(%)		控制速率	5
			目标通道	力值(kN)
			目标值	100
结宋1条持时间(S)			计时模式	目标值计时
			保持时间[s]	60
起判力(kN)			循环次数	0
5			循环索引	0
☐ 结束衰减力(kN)	□ 结束衰减率[%]			
保存模式				
~	确定取消			确定

在试验开始前,用户可以事先设置结束条件。软件中已预设7种结束条件供选择 (可多选),已选中的任意一个结束条件满足时,试验将自动结束并保存试验结果。 如没有选择试验结束条件,则试验将在预设的运行步骤全部执行完后自动结束并保存 试验结果。

主界面右下方可以编辑运行步骤。选中一条运行步骤后,可以点击插入、编辑或 删除来修改整个运行计划。双击一条运行步骤后,会弹出对话框,用于编辑当前运行 步骤。

两种计时模式分别为目标值计时和步骤计时。步骤计时就是在当前步骤一进入就 开始计时,计时达到或超过设定值就跳转到下一个运行步骤。

循环次数和循环索引用来实现反复运行某几个运行步骤。如果循环次数大于 0, 当当前步骤执行完成,就会跳转到循环索引设定的步骤,并累计当前步骤的循环次数。 当累计的循环次数大于等于设定值,就认为整个循环已完成。

该运行计划可以导出成文件,还可以在运行过程中通过单击下一步强制跳转到 下一个步骤。

3.6 报表菜单

■ 检定结果

需获取管理员权限。通过试验日 期选择某一次检定记录。右边会 列出检定结果。点击预览可以当 前选中的检定记录生成为一个 Excel 文档,方便打印及另存。

2 检定结果				1771	1
式验日期					
•	检定点	检定值	检定码	偏壁(%)	

Π.

■ 拉伸试验报表 点击工具条上的报表,将打开报表程序。

🔎 金屬材料 拉伸试验(G8/T 228.1-2010)

左上方的页面为查询条件,默认按照试验日期查询,也可以选择试验编号等。文本框 输入查询内容,点查询,软件将自动给出匹配的试验结果。通过选中某个试验结果, 点下一步,软件将切换到分析页面。

左侧可以查看试验结果曲线,右侧可以进行屈服分析,同时还可以查看及修改材 料各项性能。由于不同材料,屈服特征可能存在很大的差异,软件默认的设置可能没 有准确抓取到上下屈服,本软件提供了屈服分析功能。用户可以在屈服分析对话框上 修改屈服相关设置,软件将以图形化的形式提供屈服设置参考。

- 屈服起判应力(MPa): 屈服分析时软件将自动忽略应力小于该设定值的点,以避免小应力点对屈服分析的干扰。
- 斜率采样点个数:当由于钳口打滑导致应力阶段性出现下降时,需要增大该设置 以避免由于打滑对屈服分析的干扰。

屈服判据: 蓝色水平线代表屈服判据, 当绿色分析曲线小于蓝色屈服判据时, 认为屈服发生。

修改某个参数后,点分析,将重新绘制绿色分析曲线以呈现屈服的内在判断。

确定合适的设置后,要使设置生效,需要进入软件主程序,点试验设置,修改 相应的试验设置参数。

■ 编辑报表模板

本软件支持两类报表模板:简易版和加强版。

简易版的报表 excel 文件是给定的,用户可以选择显示哪些性能,性能的呈现方式是固定的,例如:用户可以选择显示一条曲线以及显示顺序,曲线的显示位置及大小是固定的。

选择打印模板	×	报表模版编辑 ×
商見版 加強版		法中的条数 下弦操母 位付用母母 位付用母母 位付用切り 取合作数に(s(nm)) 取合作数に(s(nm)) 可合作数に(s(nm)) 在分子数 自然目明 可能(s(nm)) 工程服編編(Ma) 上程服編編(Ma) 上程服編編(Ma) 上程服編編(Ma) 上述版字功(S(A) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 成型目が形成字功(S(A)) 本 上版 下版
<u> </u>	 	主任期 副行期 全環辺伸び絵 (68228 発型法理 広小-近体産曲线 ・ (株室)

简易版报表格式(从上往下):依次为主标题、副标题、性能列表和曲线。

于政府百	50.	220	1
<u> </u>	<u>12</u> (〒12) 四村(古公)(以什 細 写 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	10
氏住心扒 百始長馬[₅(┉)	圆羽(直在)(皿)	现什八寸 平行长度La(mm)	10
式在个粉	50	试验日期	2017-11-7
试验田时	0.01.38	面积(mm [^] 2)	2017 11 7
上 屈 服 强 度 (MPa)	577_1	L 屈 服 力 (kN)	146.87
下屈服强度(MPa)	575.2	下屈服力(kN)	146.39
规定塑性延伸率(%)	0.2	规定非比例延伸强度(MPa)	576.3
规定非比例延伸力(kN)	146.67	抗拉强度(MPa)	589.8
最大力(kN)		规定总延伸率(%)	0.5
规定总延伸强度(MPa)	25.3	规定总延伸力(kN)	6.44
最大力塑性延伸率(%)	2.29	最大力总延伸率(%)	4.09
最大力总延伸(mm)	13.08	断裂总延伸率(%)	4.09
断裂总延伸(mm)	13.08	断后标距(mm)	
新后伸长率(%)		断后最小横截面积(mm ²)	
新面收缩塞(%)			
		I	
700 650 600 550 500 450 450 450 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5			

加强版的 excel 是可以由用户指定的,用户可以修改报表的任意细节。

用户编辑一个加强版报表模板的操作顺序如下:

- 编辑 excel 文件,为需要显示的性能指定 单元格,为曲线指定单元格及大小。Excel 文件固定内容需要编辑。
- excel 文件名会显示在对话框上,选中它 并点编辑,软件会自动打开该 excel 文件 及报表模板编辑对话框。

	文件(E)	AN SINCE	;) 視距(M) 摄	入()) 模式(Q)	工具(I)	数据(D)	第日()	(1) 型	助(出)															键入需要形象	00919000	B
1)	۵	3 🚨 🗞	🖏 i 🕺 🖏 🖏	• 🦪 👘	7 - (* -	8	Σ - 🤉	1 XI))) 🖏	100%	• 9	98		• 9	- B /	ΠĒ		🗏 🛃 🥑 s	***************************************	お津田	🖽 🕶 🍰	- <u>A</u> -,			
	J3		4 ·	n n	0		Y						0	D	0	0	0				V		v	V.		
	A .	В	C D	E F	6	n	1	J	N.	L	M	N	0	r	Q	ĸ	5			U	v		X	1	2	AA
				金	属拉	申试明	俭报	表							35	表现放踪组						\times				
	试验	编号				试验日	朝								*	數名称	水平定位		委直定位	水干递增	委直遗增	^				
	原始标	15 (an)				平行长	度								17	始日期	1		3							
	44.85	E(94				40 ± D	NR NR			2018	-2-10				u	短用时 (1)(1)										
	1999	1210				ttea L	1997			2010	-2-19				α 	8((m 2)	8		10		1					
	依据	标准			GB/T228-	2010金属有	材料室湯	自拉律術	【脸方法						10	と言う	-		10		1					
,					ii.	验结果	ŧ.								1	件形状	c		6							
									LR		TR		***		ist	伴尺寸	с		10		1					
	试样 编号	截面 面和	试样尺寸	弹性模量	最大	5. 1	抗拉 彈度	上臣 用力	服强	下屈用力	康强	新后 标题	伸长		19	船标距Lo(m	e)C		4							
8		MP D.					~~~~		R.		, RC	17.4%	*		4	行长席Lo(m	тί		4			~				
9	-	xu,	na	MPa	k	N :	MPa	кN	MPa	kN	MPa	nm	8		1	マ宠位	\$ 1 22		水平透電	专直选择		. 1 -				
0											<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			-			-	11	<u> </u>					
1					-		_				-		-		1	新式选择 K平安位	広力-強 重音完忙	伸车员	形式 寒惊(ma)	源度(m)		-				
2					-		_				-	-	-		P		18	•	648	361	_					
3					-		-		-	-	<u> </u>	<u> </u>	-		2	xcel模板	金属拉线	时 ;准	振表			•				
4					-		-		-	-	-	-	-			编辑	819	1	1	确定	10.1	a -				
5							-			_	_		_					_								
7																										
8																										
9																										
1																										
2																										
3																										

报表模板编辑对话框上方列出了所有参数名称,要想把它们的值显示到报表上, 就需要指定它们在 excel 文件上的显示位置。

3.7 权限菜单

■ 修改密码菜单

输入当前密码,并输入两次新密码,点确定后,新密码生效。试验员权限不需要密码, 这里说的密码就指的管理员权限的密码。密码长度固定为6。密码出厂设置为111111。

登录	Х	修改密码	×
E E	asyTest 9	E E	asyTest 9
和可問題	科技成計測協力差	当前密码	科技成就测控之美
管理员	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	新的密码	
密码 		再次输入	
重置	确定取消		确定 取消

3.8 试验联网

EasyTest9 测控软件已经通过多种方式支持试验数据的上传,详见**附录 6 联网配置** 说明。如有特殊联网需求,请与我司技术支持联系(QQ 513407221)。

联网公司如需要主动读取 EasyTest9 的试验数据,推荐选择"Export 接口"。

具体如下(帮助菜单有专门子菜单可以查看 Export 接口说明):

- 软件主目录下 "Export.mdb" 文件中的表 "TestData" 内容说明:
- 试验编号---试验材料编号
- 龄期-----水泥抗压用,为区分抗压龄期
- 试件序号---试验材料编号中不同试件的顺序号
- 试件数量---一个试验材料编号中包含的试验数量
- 试验状态---表示试验材料编号某序号试验的试验已完成。插入完整试验数据时此
 内容显示"已完成"

- 检测参数---检验的材料名称(压力试验将该项写为"抗压强度"或"抗折强度")
- 试验开始时间---表示试验材料编号某序号试验的开始时间
- 试验持续时间(秒)---表示试验材料编号某序号试验所用总时间
- 试验最大速率---表示试验材料编号某序号试验中的试验最大速率
- 设备量程------表示试验材料选用设备的最大量程[如无则可存入比最大试验力 值多出较合适数据即可,如最大破坏力 250,则设备量程可为 300 或 280]
- 力值单位---表示所用设备的力值单位, kN 或 N 等等。
- 最大力-----试验最大破坏力,位数修约到两位或以上
- 屈服点------有屈服的材料则需存入实时的屈服数据如无则存空
- Rp02 荷载值---有 Rp0.2 荷载值则需存入实时的 Rp02 荷载值数据如无则存空
- 曲线------保存对应的曲线数据。即曲线每个点的"时间"与"力"的坐标值,
 第一个坐标点是最大力和总加荷时间,之后的是时间和力值的坐标点。每个坐标值用";"号分开,时间[前]与力[后](最大力和总加荷时间是力在前,时间在后),
 用","分开。
- 试验名称---试验类型名称

第四章 售后服务

我公司对所销售的产品实行 7*24 小时的售后服务,产品质保期内提供全免费的 售后服务,任何有关产品使用过程中的问题或疑问欢迎通过下述联系方式与我司取得 联系,我们将竭诚为您提供最优质的服务。

测控系统产品尤其是软件的优化改善永无止境,本公司欢迎所有的用户为我们提 出合理的意见,以便使我们的产品更加完善,从而可以为您提供更优质的产品和技术 服务。无论您对我们的产品和服务感到满意或者是不满意,我们都非常希望能得到您 反馈的宝贵建议,我们期待您的批评、指导和支持!

苏州铁马深耕伺服控制领域近二十年,公司拥有完整的技术研发和售后服务团 队,软件和测控系统拥有独立完整的自主知识产权,公司核心团队由浙江大学教授、 博士研究生组成,具备了液压/电子伺服控制核心技术产品研发制造能力,并形成了 一系列力学检测领域的拳头产品。苏州铁马本着"价值创新、客户第一"的理念,在 试验机测控和工业自动化领域为广大用户提供了大量卓有成效的成套产品和系统整 体解决方案,欢迎广大用户前来洽谈商务合作。

重要提示:

为便于提供高效的售后服务质量,请在第一时间提供我公司测控产品的软硬件编 号,可通过 EasyTest9 关于界面中获取,具体见右图绿色字体内容。

更多关于我公司最新资讯,您也可以通过关注苏州铁马公众号,同时可通过测控 软件 EasyTest9 关于界面中获取我司其他联系方式。

附录

附录1 联机设置

如果点连接没有任何反应,测控软件提 示连接断开,则说明连接失败。

造成联机失败的原因可能有以下几种: (1)控制器电源未打开,请打开控制器 电源。

(2)控制器与计算机的连接线未连接 或者连接松动,请重新拔插连接线。

(3)端口被其它程序占用,请关闭其它 应用程序。

(4)以太网连接时,电脑 IP 设置不正确,检查电脑 IP 设置。

其他问题,请联系厂家。

原因(4)排查顺序,确认连接符输入如 下图所示。

IP 地址列表:

控制箱的 IP 地址,出厂时控制箱的默 认 IP 地址为 192.168.1.199。

点击 IP 设置将本地 IP (TCP/IPv4) 自 动设置为 192. 168. 1. 11。

通讯端口		×
设备名称	连接符	串口号列表
2011年4月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011年1月 2011 2011 2011 2011 2011 2011 2011 20	192 168 1 199	IT地址列表 192.168.1.199
20. Produkil	法检	(7700)
设置比地址	连接	恣嘲
Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 雇性		×
如果网络支持此功能。则可以获取自动推 络系统管理员处获得适当的 IP 设置。 ○ 自动获得 IP 地址(④) ④使用下面的 IP 地址(⑤)	派的 IP 设置。否则,你	需要从网
IP 地址([):	192.168.1.1	1
子网掩码(<u>U</u>):	255 . 255 . 255 . 0)
默认网关(<u>D</u>):		
 自动获得 DNS 服务器地址(B) 使用下面的 DNS 服务器地址(E): 首选 DNS 服务器(P): 		
备用 DNS 服务器(<u>A</u>):		
□ 退出时验证设置(L)	5	島级(⊻)
	确定	取消

点击打开网络连接则可以手动修改 TCP/IPv4,将其设置为 192.168.1.11。

● 本地 IP 设置(TCP/IPv4)方法:

点击打开网络连接→鼠标右键选择属性→鼠标双击 Internet 协议版本4(TCP/IPv4)。

附录2电子拉力机调试指南

确保机器和系统正确连接(参见伺服电机驱动器接口说明)。

打开 EasyTest9 测控软件,如果当前不是电子拉力机机型,需通过配置软件类型进行配置。配置正确后,软件默认进入拉伸通用试验。

调定上升方向: 点软件上的上升看横 梁移动方向是否为上升,如果横梁是 下降状态则要修改试验设置里面的 上升控制方向是否取反。

确定机器在做压缩和拉伸试验时横 梁移动的方向是否一致,如果不一致 则要在试验设置里面把<u>拉压是否同</u> <u>向</u>修改为否。

设置位移方向:点击软件的上升或下降使横梁朝拉伸方向移动(当前试验类型必须为拉伸通用试验),看位移是否增大。如果位移在减小则需修改试验设置里面的<u>拉伸位移方向是否取反</u>。

设置力值方向:用手朝拉伸方向向传感器施加力 (当前试验类型必须为拉伸通用试验),看软件显 示的力值是否增大,如果减小则需要修改试验设置 里面的<u>拉伸力方向是否取反</u>。

调整拉伸方向:点开始试验看横梁是否朝拉伸方向 移动(当前试验类型必须为拉伸通用试验),如果

试验设置	×
名称	值
过载保护值(N)	220.0
过冲保护值(N/s)	23.5
启控力值(N)	1.9
复位延时[s]	0
返回缓冲时间[s]	1
上升控制方向是否取反	是
拉压是否同向	是
拉伸控制方向是否取反	否
拉伸力方向是否取反	否
拉伸位移方向是否取反	否
是否自动返回	否
力值清零方式	不清零
位移清零方式	不清零
日委	建 定 即道
H-A-	WILL RUH

反向则需要修改试验设置里面的拉伸控制方向是否取反。

调整横梁移动速度:修改<u>输出量设置</u>里面的<u>上升输出量(mm/min)</u>和<u>慢上输出量</u> (mm/min)。

修正位移: 点开始检定(权限菜单-登录子菜单,管理员密码默认 111111), 在设置检定信息对话框选择<u>位移(mm)</u>,然后点<u>清零</u>,再点<u>上升</u>或下降使横梁 移动。移动一段距离后点暂停,测量横梁移动的实际位移,在修正值输入框输 入测得的实际位移值,点修正。

(N) 引伸计(mm) 10移(mm) 大变形(mm)	当台店	
	124 30	***
		消苓
	18止1	
	100	修正
	当前速率	m/min
	0.0	修正速室
	上升 下降	暫停

修正速率(在位移修正完成后才可以修正速率):在位移修正完成后,点上升 或下降,当速率显示稳定时点修正速率。

力检定:点开始检定,在设置检定信息对话框选择<u>力(kN)</u>。力检定可分为自动 加载和手动加载(如用砝码)。在设置检定信息中勾选<u>手动加载</u>项时为手动加载, 不勾选为自动加载。

设置检定信息		×
力值(M) 引伸计(mn) 位移(nn) 大安形(nn) 序号 检定点 1 80 2 40 3 60 4 100 5 160 6 200 7 0 8 0	 □ 砝码校准 □ 自动切换速率 速率切换提前量 5 [s] 慢速 快 0.20 N/s 	速 00 N/s 确定 取消

加载过程中如果实际力值无法与设定的检定点足够接近,可以在修正值框中输入实际力值,点修正来实现打点。

检定点	检定值		
500	0		
1000	0		
1500	0		
2500	0		
4000	0		
5000	0		
修正值		修正	打点

伺服电机驱动器接口说明

1	UTC2000 -	与九固
	8 芯航插	44pin
	1(脉冲+)(红)	16 (PULS+)
	2(脉冲-)(蓝)	1 (PULS-)
	3(方向+)(绿)	3(SIGN+)
	4(方向-)(黄)	4(SIGN-)
	5(A+)(白)	29 (PA)
	6(A-)(棕)	28 (/PA)
	7(B+)(灰)	27 (PB)
	8(B-)(黑)	26 (/PB)
	2 芯	
	1 (+12V)	35 (DC12V)
	2 (GND)	7 (S-ON)
	PA5=0(位置控制))
	Fn26(脉冲+方向])
	PA31=0(外部使f	能)
	PA31=4(内部使)	能)

2	UTC2000	与米格
	8 芯航插	25pin
	1(脉冲+)(红)	8 (CA)
	2(脉冲-)(蓝)	7 (*CA)
	3(方向+)(绿)	20 (CB)
	4(方向-)(黄)	21 (*CB)
	5(A+)(白)	9 (FFA)
	6(A-)(棕)	10 (*FFA)
	7(B+)(灰)	11 (FFB)
	8(B-)(黑)	12 (*FFB)
	2 芯	
	1 (+12V)	1 (P24)
	2 (GND)	2 (S-ON)
	Pn-09=0(位置招	2制)
	Pn-03=0(脉冲+2	方向)
	Pn-10=0(外部使	5能)
	Pn-10=1(内部使	5能)

3	UTC2000 =	亏台达 B2
	8 芯航插	44pin
	1(脉冲+)(红)	43 (PULSE)
	2(脉冲-)(蓝)	41 (/PULSE)
	3(方向+)(绿)	39(SIGN)
	4(方向-)(黄)	37(/SIGN)
	5(A+)(白)	21 (OA+)
	6(A-)(棕)	22 (OA-)
	7(B+)(灰)	25 (OB+)
	8(B-)(黑)	23 (OB-)
	2 芯	
	1 (+12V)	11(COM+)
	2 (GND)	9 (S-ON)
	P1-01=0000(位	置控制)
	P1-00=0002(脉)	冲+方向)
	P2-10=0101(内	部使能)
	P2-10=0001(外	部使能)

4	UTC2000 <u>+</u>	∋松下 A4-A6	5	UTC2000 브	5松下 A	6	UTC2000	与研控
	8 芯航插	50pin		8 芯航插	50pin		8芯航插	44pin
	1(脉冲+)(红)	3 (PULS1)		1(脉冲+)(红)	3 (PULS1)		1(脉冲+)(红)	41 (PULS)
	2(脉冲-)(蓝)	4 (PULS2)		2(脉冲-)(蓝)	4 (PULS2)		2(脉冲-)(蓝)	43 (/PULS)
	3(方向+)(绿)	5(SIGN1)		3(方向+)(绿)	5(SIGN1)		3(方向+)(绿)	37 (SIGN)
	4(方向-)(黄)	6(SIGN2)		4(方向-)(黄)	6 (SIGN2)		4(方向-)(黄)	39(/SIGN)
	5(A+)(白)	21 (OA+)		5(A+)(白)	21 (OA+)		5(A+)(白)	21 (PAO+)
	6(A-)(棕)	22 (OA-)		6(A-)(棕)	22 (OA-)		6(A-)(棕)	22(PAO-)
	7(B+)(灰)	48 (OB+)		7(B+)(灰)	48 (OB+)		7(B+)(灰)	25 (PB0+)
	8(B-)(黑)	49 (OB-)		8(B-)(黑)	49 (OB-)		8(B-)(黑)	23 (PB0-)
	2 芯			2 芯			2 芯	
	1 (+12V)	7 (COM+)		1 (+12V)	7 (COM+)		1(+12V)	11(COM+)
	2 (GND)	29 (S-ON)		2 (GND)	29 (S-ON)		2 (GND)	33 (S-ON)
	A4	A5\A6		Pr42 = 3(脉冲·	+方向)		P00.00=0(位置	控制)
	Pr02 = 0	Pr0.01 = 0		Pr02 = 0(位置	控制)		P04.21=0(脉冲·	+方向)
	(位置控制)	(位置控制)				-	P02.15=1(内部·	使能)
	Pr42 = 3	Pr0.07 = 3			-		P02.15=0(外部	使能)
	(脉冲+方向)	(脉冲+方向)		C Briteste			P01.00=xxxxx(电机型号:
		Pr4.05 = 8618883		CEED ATTE			如 ASMJ-13-302	OB-XXXXX)
		(内部使能)						
		Pr4.05 = 197379		The All Design				
		(外部使能)		THE THE THE PARTY				

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 34	科	技	威	就	测	控	Ż.	菱
------------------------------	---	---	---	---	---	---	----	---

7	UTC2000 与东元 ESDA			
	8芯航插	25pin		
	1(脉冲+)(红)	4 (PP)		
	2(脉冲-)(蓝)	5 (PN)		
	3(方向+)(绿)	6 (DP)		
	4(方向-)(黄)	7 (DN)		
	5(A+)(白)	16(OA+)		
	6(A-)(棕)	17 (OA-)		
	7(B+)(灰)	18(OB+)		
	8(B-)(黑)	19(OB-)		
	2 芯			
	1 (+12V)	10(COM+)		
	2 (GND) 1 (S-ON)			
	Pn010=H0001			
	(位置控制,脉冲+方向)			
	Pn013=H0000(内部使能)			
	Pn013=H0010(外部使能)			

8	UTC2000 与3	东元 TSDA	
	8芯航插	50pin	
	1(脉冲+)(红)	14(PP)	
	2(脉冲-)(蓝)	15(/PN	
	3(方向+)(绿)	16(DP)	
	4(方向-)(黄) 17(/		
	5(A+)(白)	35 (PA)	
	6(A-)(棕)	36 (/PA)	
	7(B+)(灰)	37 (PB)	
	8(B-)(黑)	38 (/PB)	
	2 芯		
	1 (+12V) 45 (24V		
	2 (GND) 1 (S-ON)		
	Pn010=H0001		
	(位置控制,脉冲+方向)		
	Pn013=H0010(外部使能)		
	Pn013=H0000(内部使能)		

9	UTC2000 与3	东元 JSDEP	
	8 芯航插	25pin	
	1(脉冲+)(红)	4 (PP)	
	2(脉冲-)(蓝)	5(/PN)	
	3(方向+)(绿)	6 (DP)	
	4(方向-)(黄)	7 (/DN)	
	5(A+)(白)	21 (PA)	
	6(A-)(棕)	9 (/PA)	
	7(B+)(灰)	22 (PB)	
	8(B-)(黑)	10(/PB)	
	2 芯		
	1 (+12V)	17 (DICOM)	
	2 (GND)	1 (S-ON)	
	Cn001 = 2(位置控制)		
	Pn301.0 = 0(脉冲+方向)		
	Cn002 = H0010(外部使能)		
	Cn002 = H0011(内部使能)		

10	UTC2000 与东菱 EPS-EB		
	8 芯航插	44pin	
	1(脉冲+)(红)	9 (PULS+)	
	2(脉冲-)(蓝)	10 (PULS-)	
	3(方向+)(绿)	11(SIGN+)	
	4(方向-)(黄)	12(SIGN-)	
	5(A+)(白)	44 (OA+)	
	6(A-)(棕)	30 (OA-)	
	7 (B+) (灰)	15 (OB+)	
	8 (B-) (黑)	14 (OB-)	
	2 芯		
	1 (+12V)	22(DICOM)	
	2 (GND)	24 (S-ON)	
	PA04=0 (位置控制)		
	PA28=0(脉冲+方向)		
	PA64=64(内部始能)		
	PA64=0(外部始能)		

11	UTC2000 与安川 7S		
	8 芯航插	50pin	
	1(脉冲+)(红)	7(脉冲+)	
	2(脉冲-)(蓝)	8(脉冲-)	
	3(方向+)(绿)	11(信号+)	
	4(方向-)(黄)	12(信号-)	
	5(A+)(白)	33 (OA+)	
	6(A-)(棕)	34(OA-)	
	7 (B+) (灰)	35 (OB+)	
	8 (B-) (黑)	36 (OB-)	
	2 芯		
	1 (+12V)	47 (+24V)	
	2 (GND) 40 (S-ON)		
	Pn000=0010(位置控制)		
	Pn200=0000(脉冲+方向)		
	Pn50A=0000(内部使能)		
	Pn50A=0090(外部使能)		

12	UTC2000 与东元 TSTEP		
	8 芯航插	25pin	
	1(脉冲+)(红)	4 (PULS+)	
	2(脉冲-)(蓝)	5 (PULS-)	
	3(方向+)(绿)	6(SIGN+)	
	4(方向-)(黄) 7(SIG		
	5(A+)(白)	21 (PA+)	
	6(A-)(棕)	9 (PA-)	
	7 (B+) (灰)	22 (PB+)	
	8(B-)(黑)	10(PB-)	
	2 芯		
	1 (+12V)	17 (DICOM)	
	2 (GND) 1 (S-0		
	Cn001=2(位置控制)		
	Pn301.0=H0000(脉冲+方向)		
	Cn002.0=H0011(内部使能)		
	Cn002.0=H0010(外部使能)		

13	3 UTC2000 与 AASD(亿丰)		14	UTC2000	与 SC	15	UTC2000 与	日鼎 DHS
	8 芯航插	25pin		8 芯航插	44pin		8 芯航插	25pin
	1(脉冲+)(红)	3 (PP+)		1(脉冲+)(红)	26 (PULS+)		1(脉冲+)(红)	7 (*CA)
	2(脉冲-)(蓝)	14 (PP-)		2(脉冲-)(蓝)	11 (PULS-)		2(脉冲-)(蓝)	8 (CA)
	3(方向+)(绿)	4 (PD+)		3(方向+)(绿)	25(SIGN+)		3(方向+)(绿)	20 (CB)
	4(方向-)(黄)	5 (PD-)		4(方向-)(黄)	10(SIGN-)		4(方向-)(黄)	21 (*CB)
	5(A+)(白)	20 (PA+)		5(A+)(白)	16(OA+)		5(A+)(白)	9 (FFA)
	6(A-)(棕)	19 (PA-)		6(A-)(棕)	1 (OA-)		6(A-)(棕)	10 (*FFA)
	7 (B+) (灰)	18 (PB+)		7(B+)(灰)	17 (OB+)		7(B+)(灰)	11 (FFB)
	8 (B-) (黑)	17 (PB-)		8(B-)(黑)	2 (0B-)		8(B-)(黑)	12 (*FFB)
	2 芯			2 芯			2 芯	
	1 (+12V)			1 (+12V)			1 (+12V)	1 (P24)
	2 (GND)			2 (GND)			2 (GND)	2 (S-ON)
Pn001 电机代码			PA0=电机型号			Pn_03 = 0(脉冲+方向)		
Pn002 = 2(位置控制)				PA4=0(位置控制)			Pn_09 = 0(位置	【控制)
Pn003 = 1(伺服使能)				PA53=1(伺服使	能)		Pn_10 = 1(内部	『使能)
Pn096 = 0(脉冲+方向)				PA14=0(脉冲+大	7向)		Pn_10 = 0(外音	『使能)

电拉控制箱接口说明

力/引伸计:5芯/6芯航插			
引脚号	引脚定义		
1	电源正 +5V		
2	模拟信号 Vin+		
3	模拟信号 Vin-		
4	电源负 -5V		
5	模拟地 AGND		
6	不接		

手控盒:	5 芯航插
引脚号	引脚定义
1	公共端
2	快下
3	快上
4	慢下
5	慢上

大变形:7芯航插				
引脚号	引脚定义			
1	+5V			
2	A1			
3	B1			
4	OV			
5	A2			
6	B2			
7	不接			

数字输入输出: 9芯串口母			
引脚号	引脚定义		
1	输入3 双线限位		
2	输入2 双线限位		
3	输入1 单线限位		
4	输入0		
5	12V		
6	输出2继电器模块		
7	输出3继电器模块		
8	输出 4		
9	GND		

位移:7	位移:7芯航插		
引脚号	引脚定义		
1	+5V		
2	А		
3	В		
4	OV		
5	A–		
6	B-		
7	不接		

控制输出: 8 芯航插	
引脚号	引脚定义
1	脉冲+
2	脉冲-
3	方向+
4	方向-
5	A+
6	A-
7	B+
8	B-

附录 3 万能试验机调试指南

安装数字阀组(详见数字阀组接口说明)、拉线编码器、油压传感器。

连接电源线、拉线编码器、数字阀,网线,过载保护线到控制箱对应接口(详见 **万能控制箱接口说明**)。

插上U盘,找到安装程序(EasyTest9 V*.*.* 安装包)并复制到电脑D盘根 目录。双击安装程序,按照提示点下一步,安装完成后桌面自动生成软件图标。通过 双击桌面快捷方式打开软件,出现通讯端口,设置IP地址后(详见**附录1 联机设置**), 点连接进入软件。

点击工具条上的输出量设置,调定<u>启控输出量、中位输出量</u>。

<u>启控输出量</u>的调定:当设定值过大,试验时会出现力速度过快保护提示;设定值 偏小,试验时工作台面不上升或者上升非常缓慢。

<u>中位输出量</u>的调定:一般比合理的<u>启控输出量</u>小 8000。设定后点<u>上升</u>,等位移 有明显增加(工作台面已升起),点<u>暂停</u>,看位移能否停住。如果位移下降则需要把中 位改大;如果位移上升则把中位改小,直到点暂停后位移不再变化。

力/引伸计:5芯/6芯航插	
引脚号	引脚定义
1	电源正 +5V
2	模拟信号 Vin+
3	模拟信号 Vin-
4	电源负 -5V
5	模拟地 AGND
6	不接

力值检定请参考附录2(电子拉力机调试指南)相关说明。

控制输出: 4 芯航插	
引脚号	引脚定义
1	A+
2	B+
3	A-
4	B-

寸载保护	• 3 芯航插
別脚号	引脚定义
1	NC
2	NC
3	不接

位移:7芯航插	
引脚号	引脚定义
1	+5V
2	А
3	В
4	OV
5	A-
6	B-
7	不接

数字阀组安装示意图

安装说明:

- 1、 油路安装过程中注意油路清洁;
- 2、 万能机安装时可将"溢流口"作为钳口油路来源;
- 3、 如果油路有滤油器请将其安装在"进油口"前;
- 4、 数字阀请注意安装方向,以及0型密封圈的安装;

附录 4 压力试验机[伺服油泵]调试指南

安装数字节流阀组(详见数字节流阀组接口说明)、油压传感器。

连接电源线,数字节流阀,网线,伺服驱动器,过载保护线到控制箱对应接口(详见**压力[伺服油泵]控制箱接口说明**)。

插上U盘,找到安装程序(EasyTest9 V*.*.* 安装包)并复制到电脑D盘根 目录。双击安装程序,按照提示点下一步,安装完成后桌面自动生成软件图标。通过 双击桌面快捷方式打开软件,出现通讯端口,设置IP地址后(详见**附录1 联机设置**), 点连接进入软件。

打开软件出现软件不匹配提示框,点是进入<u>配置软件类型</u>对话框,依次选择<u>压</u> 力试验机[伺服油泵]、伺服电机驱动、吨位、单机版,点确定,软件自动跳转到压力 伺服油泵界面。

权限-登录-密码-111111。点击<u>调试工具</u>,<u>校准伺服电机转速</u>菜单,弹出对话框。 点击<u>启动</u>,看驱动器上显示的实际转速,输入到<u>伺服驱动器显示转速</u>中,点击<u>修正</u>。

点击工具条上的输出量设置,调定<u>启控输出量</u>。

<u>启控输出量</u>的调定:当设定值过大,试验时会出现力速度过快保护提示;设定值 偏小,试验时工作台面不上升或者上升非常缓慢。

力值检定请参考附录2(电子拉力机调试指南)相关说明。

压力伺服油泵阀组安装示意图

安装说明:

1、 油路安装过程中注意保持油路清洁;

2、 预留 P 口可与 P 口交换使用; 预留 T 口可与 T 口交换使用;

3、 A口, B口为预留口, 不需要加堵头;

力:5芯航插	
引脚号	引脚定义
1	电源正 +5V
2	模拟信号 Vin+
3	模拟信号 Vin-
4	电源负 −5V
5	模拟地 AGND

控制输出:8芯航插	
引脚号	引脚定义
1	脉冲+
2	脉冲-
3-8	不接

扩展接口 数字节流阀:4芯航插	
引脚号	引脚定义
1	A+
2	B+
3	A-
4	B-

附录 5 压折一体机[压折同步]调试指南

安装数字阀组(详见数字阀组接口说明)、小电缸、油压传感器、轮辐传感器。

连接电源线、小电缸(含步进电机和限位)、数字阀,网线,过载保护线到控制箱 对应接口(详见**压折同步控制箱接口说明**)。

插上U盘,找到安装程序(EasyTest9 V*.*.* 安装包)并复制到电脑D盘根 目录。双击安装程序,按照提示点下一步,安装完成后桌面自动生成软件图标。通过 双击桌面快捷方式打开软件,出现通讯端口,设置IP地址后(详见**附录1 联机设置**), 点连接进入软件。

打开软件出现软件类型不匹配提示框,点是进入<u>配置软件类型</u>对话框,依次选 择<u>压折一体机[压折同步]、数字阀驱动、30吨、单机版</u>,点<u>确定</u>,软件自动跳转到<u>压</u> 折一体机[压折同步]界面。

点击工具条上的<mark>输出量设置</mark>,调定<u>启控输出</u> 量、抗折启控输出量。

<u>启控输出量</u>的调定:当设定值过大,试验时 会出现力速度过快保护提示;设定值偏小,试验时 工作台面不上升或者上升非常缓慢。

<u>抗折启控输出量</u>的调定同上。

力值检定请参考**附录2(电子拉力机调试指南)** 相关说明。

设置控制输出量	×
参数名称	値
中位输出里	20000
上升输出重	20000
启控输出里	30000
启控回调量	3000
抗折启控输出重	3100
下降输出量	-20000
〔前	定 取消

压折同步控制箱接口说明

力/抗折力:5芯/6芯航插	
引脚号	引脚定义
1	电源正 +5V
2	模拟信号 Vin+
3	模拟信号 Vin-
4	电源负 -5V
5	模拟地 AGND
6	不接

控制输出:	4芯航插
引脚号	引脚定义
1	A+
2	B+
3	A-
4	B-

扩展接口	过载保护:3芯航插
引脚号	引脚定义
1	NC
2	NC
3	不接

数字输入输出:9芯串口母				
引脚号	引脚定义			
1	输入3 双线限位			
2	输入2 双线限位			
3	输入1 单线限位			
4	输入0			
5	12V			
6	输出2继电器模块			
7	输出3继电器模块			
8	输出 4			
9	GND			

位移 电缸驱动:7芯航插					
引脚号	引脚定义				
1	A+				
2	B+				
3	A-				
4	B-				
5	不接				
6	不接				
7	不接				

附录6 联网配置说明

配置步骤:软件打开→进入试验界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→配置软件 类型→联网公司。

PKPM 联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 PKPM_ACSDatabase.udl 和 PKPM_pkpmjc2007.udl 两个文件根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后在试 验类型中选择 XXX(PKPM 联网)。

如果需要支持 PKPM 防调换功能,需要打开试验类型对话框,通过双击右边抗压[PKPM 联网, 防调换]把该试验类型选出来,然后切换到抗压[PKPM 联网,防调换]点试验设置,分别设置 MonitorPort、SendIP 和 SenfPort 三个参数(注:该试验类型目前仅支持普通混凝土抗压试验)。 PKPM (webservice) 联网公司:

分别切换到(PKPM 联网 WebService)相关试验类型,点试验设置按钮,在最下方分别设置 webservice 地址、单位编号和设备 ID。另外需要注意的是,项目代码需要在试验文件夹的 ItemCode.txt 文件中配置。要进入试验文件夹,依次点击试验设置,目录按钮。

广州三和联网公司:

需配置中间数据库接口,把中间数据库相关的接口文件夹复制到试验机电脑上。打开软件, 在软件界面→权限→登录→密码 111111→界面右侧管理员快捷方式→软件参数→设置三和接 口软件路径。当配置好以后在试验类型中选择 XXX(三和联网)。

北京金舟联网公司:

需配置中间数据库接口,把中间数据库相关的接口文件放到 EasyTest 文件下的 Network-JZ 文件夹里面,然后在试验类型中选择 XXX(金舟联网)。

福建中润联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件,根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后在试验类型中选择 XXX(中润联网)。

永兴科技联网公司:

试验机电脑上需安装.NET4.0。运行 GYYXSet.bat 批处理文件(以管理员身份运行)。配置试验类型文件夹下的 Config.ini 文件,配置好以后在试验类型中选择 XXX(联网)。

成都建科联网公司:

在 EasyTest 文件夹目录下配置 DownUpload.dll 文件,当配置好以后在试验类型中选择 XXX (成都)。

上海华岩联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件,根据联网公司提供的接口数据相应配置。在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数 →配置单位 ID、单位名称、设备出厂编号、设备编号、设备名称、试验人。配置好以后根据 联网需要选择试验类型。

*钢筋原材借用热轧带肋钢筋(GB/T 1499.2-2018)试验类型。

重庆海特联网公司:

用 webservice 接口上传,在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件 参数→配置服务器地址(重庆海特)、设备名称。配置好以后根据联网需要选择试验类型。

需要将获取编号的接口文件复制到软件根目录的 Network-HT 文件夹。

*服务器地址格式示例: dxlzl.qdm123.com。

上海同望联网公司:

用 TCP 通信协议,端口 8800, EasyTest 软件为服务器端(service),配置好以后根据联网需要选择试验类型。

杭州千家联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置。在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数→ 配置设备编号。当配置好以后在试验类型中选择拉伸(千家联网)。

注: 抗压试验根据联网需要选择试验类型。

苏州路旭联网公司:

需配置中间数据库接口,把中间数据库相关的接口文件放到 EasyTest 文件下的 Network-LX 文件夹里面,根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后在试验类型 中选择 XXX(路旭联网)。

湖北维通联网公司:

需配置中间数据库接口,,把中间数据库相关的接口文件夹复制到放到试验机电脑上。打开

软件,在软件界面→权限→登录→密码 111111→界面右侧管理员快捷方式→软件参数→设置 维通接口软件路径。当配置好以后在试验类型中选择 XXX(维通联网)。

辽宁中软联网公司:

中间数据库在 EasyTest 文件下 Export.mdb 的 Test_Collect_Info 表,根据联网需要选择 相应的试验类型。

广州微柏联网公司:

把 TestLink.dll 及相关文件复制到试验机电脑上。打开软件,在软件界面→权限→登录→ 密码 111111→界面右侧管理员快捷方式→软件参数→设置设备编号和微柏 DLL 路径。当配置 好以后在试验类型中选择 XXX(微柏联网)。

经纬万达联网公司:

中间数据库在 EasyTest 文件下 Export.mdb 文件, 抗压试验的中间数据库在 Export.mdb 的 Test 表根据联网需要选择相应的抗压试验类型, 拉伸试验的中间数据库在 Export.mdb 的 LS2010Group 和 LS2010 表,选择 XXX(经纬联网)。

济南鼎信联网公司:

采用 UDP 发送,端口号 1088,根据联网需要选择相应的试验类型。

天瑞宝华联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后在试验类型中选择 XXX(天瑞宝华联网)。

浙江志诚联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后选择 XXX(志诚联网)。

南京天相联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置,在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数→ 设置设备编号,当配置好以后根据联网需要选择相应的试验类型。

武汉英思联网公司:

需配置中间数据库接口,把中间数据库相关的接口文件放到 EasyTest 文件下的

Network-Wuhanins 文件里面,根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后在试验 类型中选择 XXX(英思联网)。

众祥科技联网公司:

进入联网试验类型界面→试验设置→webservice 地址→设置 webservice 地址

南京德阳联网公司:

在 EasyTest 文件夹目录下更新 DyInterface.dll 文件和配置 DyInterface.ini 文件,当配置 好以后在试验类型中选择 XXX(德阳联网)。

深圳同丰联网公司:

在 EasyTest 文件夹目录下布置 testdata.txt 和 cjjk.exe 等配置文件,当配置好以后根据联网需要选择相应的试验类型。

已支持的试验类型包括:水泥胶砂抗折,水泥净浆抗折,水泥胶砂抗压,水泥净浆抗压,管通 混凝土抗压和建筑砂浆抗压。

广州瀚阳联网公司:

需配置中间数据库接口,把中间数据库相关的接口文件复制到 EasyTest 文件夹的 Network-GZHY 字文件夹下。配置好以后在试验类型中选择 XXX(瀚阳联网)。

成都齐力联网公司:

选择普通混凝土抗压(齐力联网),点试验设置,配置SendIP,SendPort和MonitorPort 北京盟友联网公司:

需配置中间数据库接口,把中间数据库相关的接口文件夹复制到试验机电脑上。打开软件, 在软件界面→权限→登录→密码 111111→界面右侧管理员快捷方式→软件参数→设置盟友接 口数据库文件路径。配置好以后在试验类型中选择 XXX(盟友联网)。

TestComm:

配置为 TestComm 联网公司后, 软件会每隔 100ms 把传感器数值刷新到 EasyTest 文件夹下 TestComm.ini 文件里,供联网公司实时读取。

珠海将心联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置,配置好以后根据联网需要选择相应的试验类型。

铁科院 (HTTP) :

用 HTTP 协议上传,在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数 →配置铁科院接口地址(HTTP)、设备编号。配置好以后在试验类型中选择 XXX(铁科院 HTTP)。 *服务器地址格式示例: http://47.95.252.108/ext/lab/。

上海洪仁 (HTTP) :

用 HTTP 协议上传,在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数 →配置上海洪仁接口地址[HTTP]、设备编号。配置好以后在试验类型中选择相应的试验类型。 *服务器地址格式示例: <u>http://jq.hotrun.cn:6066/universalReceive.do</u>。

福州易启康:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置。

在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数→设备编号,当配置好以后 选择 XXX(易启康联网),在试验设置中配置 ClientType(客户端类型)。

苏州蓝宇联网公司:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件,根据联网公司提供的接口数据相应配置,当配置好以后在试验类型中选择 XXX(蓝宇联网)。

路正信息:

需配置中间数据库接口,在 EasyTest 文件夹目录下有 LinkDB.udl 文件根据联网公司提供的接口数据相应配置。

在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数→[设备编号], [设备名称], [单位 ld](试验室编号), [单位名称](试验室名称), [试验人](操作员姓名)。

当配置好以后选择 XXX(路正联网)。

宁波正兴:

用 HTTP 协议上传,在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数 →宁波正兴接口地址 (HTTP)、设备名称、设备编号。

试验设置→目录→UserNames.txt 配置登录员。

配置好以后在试验类型钢绞线拉伸(宁波正兴)。

*服务器地址格式示例: http://nbzxjc.cn/zhjc-admin/iot/machine/。

富龙龙翔:

cateld (单位ID)	试验室	machineld(设备出厂编号)	试验设备编号(设备编号)	设备类型(设备名称)		
3	龙翔一标试验室	9	LX01-WAW-300B	万能机		
3	龙翔一标试验室	10	LX01-WAW-1000B	万能机		
3	龙翔一标试验室	11	LX01-TSY-2000	压力机		
3	龙翔一标试验室	12	LX01-HYZ-300.10	胶凝材料抗压抗折机		
2	富龙一标试验室	5	FL01-WAW-300B	万能机		
2	富龙一标试验室	6	FL01-WAW-1000B	万能机		
2	富龙一标试验室	7	FL01-YAW-300D	压力机		
2	富龙一标试验室	8	FL01-YAW-2000DT	胶凝材料抗压抗折机		
uat测试	https://flxuat.bimz.cn:8443/bims/rest/laboratoryMachineInfo/saveExperimentCommonInfo.jo					
试验	https://fllx.bim001.cn/bims/rest/laboratoryMachineInfo/saveExperimentCommonInfo.jo					

重庆普思特

在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数→[设备编号], [设备名称], [试验人](用户名), [单位 ID](密码)。

根据联网需要选择相应的试验类型。

中建智达

在软件界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数→[设备名称], [中建智 达接口地址[HTTP]]。

根据联网需要选择相应的试验类型。

珠海新华通

软件打开→进入试验界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→配置软件类型→联网公司。 联网公司设置为 Export 接口。

如果需要获取编号,请将 TestNumberFile.txt 复制到 EasyTest 文件夹目录下。

TestNumberFile 每行提供内容格式包括:

拉伸试验: 编号 或者 编号,直径 或者 编号,直径,根数 或者 编号,直径,根数, 牌号

抗压试验: 编号 或者 编号,强度等级 或者 编号,强度等级,试件尺寸 或者 编号,强度等级,试件 尺寸,龄期

联网公司数据请从 Export.mdb 的 TestData 表获取。

*如需要直接读我们数据,联网公司可选择 Export 接口,相关数据字段请阅读 EasyTest 文件 下的 Export 说明.pdf 文件。

附录7 控制器引脚定义

芯数	五芯	六芯	七芯	八芯	四芯	三芯	二芯	三芯大	四芯大
标识	力	引伸计	位移	控制出	控制出	扩展口	继电器	输入电	油泵电
用途	传感器	引伸计	位移	伺服	数字阀	载保护	换向阀	输入电	油泵电
定义	1:+5V	1:+5V	1:+5V	脉冲+	1:A+	1:NC	1:NO	1:B1	1:A2
	信号+	信号+	2:A+	脉冲-	2:B+	2:NC	2:NO	2:A1	2:B2
	信号-	信号-	3:B+	方向+	3:A-			3:C1	3:C2
	4:-5V	4:-5V	4:GND	方向-	4:B-				4:不接
	5:屏蔽	5:屏蔽	5:A-	5:A+					
		6:不接	6:B-	6:A-					
			7:不接	7:B+					
				8:B-					
标识	手操器	扩展口	小电缸	控制出	控制出		扩展口		
用途	手操器	继电器	小电缸	伺服泵	伺服DA		伺服EN		
定义	公共端	1:COM1	1: A+	脉冲+	1: VOUT		1:+12V		
	2:快下	2:N01	2: B+	脉冲-	2 AGND		2:GND		
	3:快上	3:COM2	3: A-	3-8:/	3:+24V				
	4:慢下	4:NO2	4: B-		4: OV				
	5:慢上	5-6:/	5-7:/		5: GND				
标识	控制出				控制出				
用途	接 485				步进				
	1:485-B				1:+5V				
	2:485-A				2:脉冲				
定义	3:使能				3:方向				
	4:COM				4: GND				
	5:不接								

附录 8 IP 网段修改方法

苏州铁马控制器在使用到联网版本控制软件时,电脑上需要配置两块网卡,一块连外网,用来实现数据上传,另一块连接控制器,用来控制设备。控制器默认的 IP 是 192.168.1.199,也就是 1 网段。如果上传的网络也是 1 段的话,两块网卡可能冲突,进而出现像连不上控制器、连接 不上数据库服务器、要不到样品编号、做完试验后不能上传等问题。这个时候,就需要把控制器 的 IP 改成 192.168.2.199,用 2 网段的 IP,两块网卡用两个不同的 IP 段,就能确保互不干 涉,测试和上传都正常运行。IP 网段修改方法如下:

1、拔掉上传用的网线。软件打开→进入试验界面→权限→登录→密码 111111→系统设置→设置软件参数。把 IP 地址网段默认 1 改成 2,点确定。软件将自动重启,并直接进入试验界面。 这个时候关闭软件并重启控制箱电源。然后,重新打开软件,弹出<u>通讯端口</u>对话框。

名称	值	^
运行周期[ms]	200	
请求应答等待时间[ms]	1000	
通道值上送超时[ms]	3000	
应答队列长度	100	
取值长度	5	
AD容许扰动码	0	
计时模式	高精度模式	
压缩系数	10	
是否忽略控制箱溢出状态	否	
语言	中文	
IP地址网段	1	
串口波特率	19200	
最大连接尝试次数	2	
采样模式	电脑模式	
设备编号	126	
微柏DLL路径	D:\EasyTest2016\EasyTest9	
设备名称	材料试验机	
单位ID		

2、点<u>通讯端口</u>对话框左下角的设置 IP 地址, 选中本地连接→鼠标右键选择属性→鼠标双 击 Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)。如下 图,把网段修改成 2。

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性		×
常规		
如果网络支持此功能,则可以获取自动指述系统管理员处获得适当的 IP 设置。	底的 IP 设置。否则,你需要从网络	
○ 自动获得 IP 地址(<u>Q</u>)		
使用下面的 IP 地址(S):		
IP 地址(<u>I</u>):	192 . 168 . 2 . 11	
子网掩码(U):	255 . 255 . 255 . 0	
默认网关(<u>D</u>):		
○ 自动获得 DNS 服务器地址(B)		
● 使用下面的 DNS 服务器地址(E):		
首选 DNS 服务器(P):		
备用 DNS 服务器(A):		
退出时验证设置(L)	高级(<u>V</u>)	
	确定取消	

3、回到<u>通讯端口</u>对话框,把连接符修改成 192.168.2.199(也可以点击一下右下角列表框的 192.168.2.199)→点连接,就可以进入试验界面 了。重新插上上传用的网线,会发现网络也连接 正常。

*注:网段修改后必须重启控制器。

附录9 手自一体改造油路图

试验机改造油路示意图

安装说明:

- 1、 油路安装过程中注意油路清洁;
- 2、 此图连接可实现手自一体功能,自动运行时需将手动送、回油阀都关死;
- 3、 如果油路有滤油器请将其安装在"进油口"前;
- 4、 注意各接口处密封圈及密封垫安放;
- 5、 减压阀溢流口在传感器对面,可以作为液压钳口供油来源;

附录 10 荣誉资质

UTC-2000 Core Inside

体验领先卓越的试验机测控技术

生产制造基地

- 地址: 江苏省苏州市昆山开发区风琴路 108 号
- 总机: 0512-36830483
- 热线: 13501992483 13611617543
- 网址: www.testsoft.cn

