
快速原型开发工作室版权所有
请勿抄袭

快速原型开发工作室

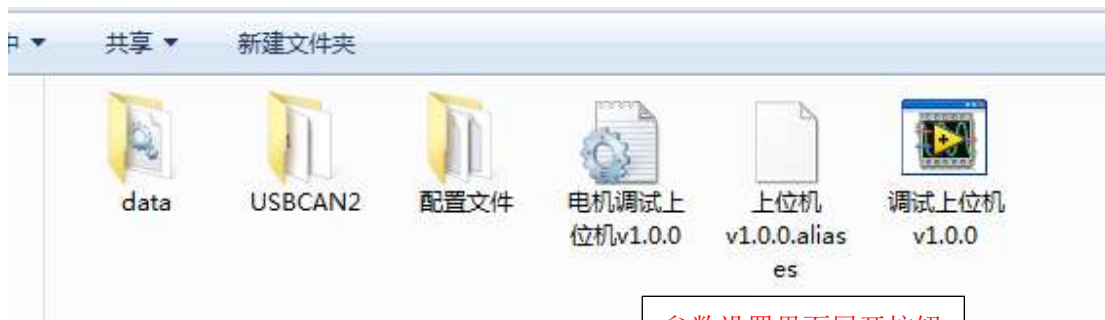
上位机使用说明文 档

上位机介绍

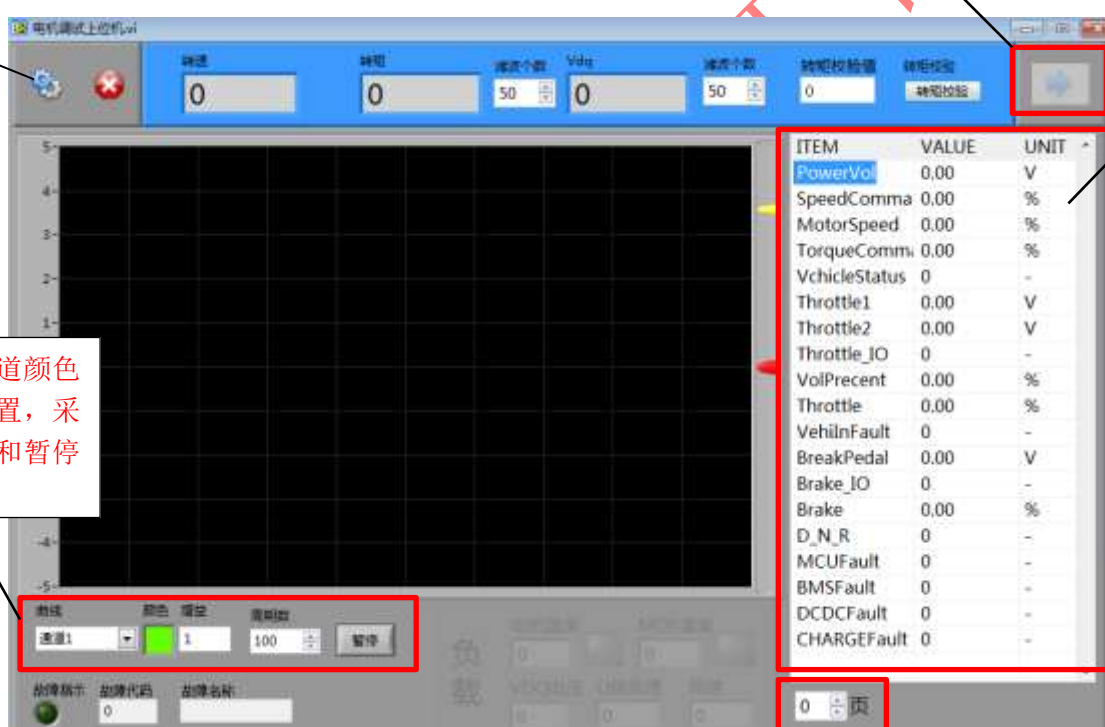
快速原型开发工作室 v0.1.0
2014/10/1

1、上位机使用说明

上位机使用 485 总线实现参数的标定和数据的实时监控。上位机使用 labview 软件实现的。使用之前必须要装 labview2012 软件和 NI 的驱动（下载地址为：<http://pan.baidu.com/s/1c0jOkNY>），才能确保上位正常使用。本上位机固定波特率为 12500，八位数据，无奇偶校验。上位机文件夹下包含以下内容，如下图所示。



上位机主界面如下图：



配置 COM 口

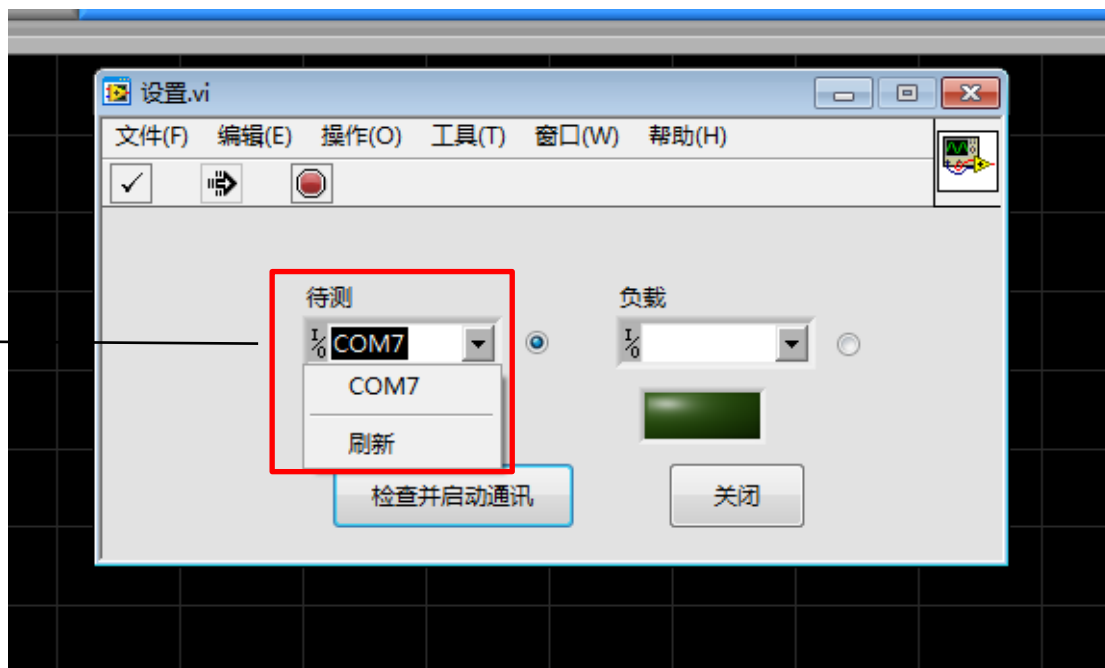
参数设置界面展开按钮

采样值显示区

示波器显示通道颜色选择，增益设置，采样周期数设置和暂停功能

点击配置 COM 口，会出现下图界面。

页面选择按钮



点击检查并启动通讯，选择成功后会出现绿色的灯亮。点击关闭，上位会读取配置的 EEPROM 参数。



2、上位机配置说明

下图为 VCU 变量配置表中的定值内容。关于基值和格式，上位机读取的值除以格式对应的值，然后乘以基值后对数据进行显示。关于序号主要是针对协议而得到的，每一个数据都有一个唯一的序号对应。在配置上位机的变量时，直接将下面的内容复制到文本文件即可。

名称	最大值	最小值	基值	格式	精度	序号
TargetVersion	32767	0	1	10	0.1	16386
SoftwareVersion	32767	0	1	10	0.1	16387
SerialNumber	32767	0	1	1	1	16388
VehicleWorkMode	1	0	1	1	1	16389
MotorWorkMode	1	0	1	1	1	16390
Typer_Max_Speed_rpm	20000	500	1	1	1	16391
Torque_Base_NM	1000	0	1	1	1	16392
Max_Speed_SpM_%	32767	0	100	32767	0.1	16393
Kaff_SpM_A	5000	0	1	10	0.1	16394
Kbff_SpM_A	5000	0	1	10	0.1	16395
Ka_b_BuiltRate_SpM_s	5000	100	1	1000	0.1	16396
Ka_b_ReleaseRat_SpM_s	5000	100	1	1000	0.1	16397
Full_Accel_Rate_HS_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16398
Full_Accel_Rate_LS_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16399
Low_Accel_Rate_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16400
Neutral_Decel_Rate_HS_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16401
Neutral_Decel_Rate_LS_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16402
Full_Brake_Rate_HS_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16403
Full_Brake_Rate_LS_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16404
Low_Brake_Rate_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16405
Partial_Decel_Rate_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16406
High_Speed_SpM_%	32767	0	100	32767	0.1	16407
Low_Speed_SpM_%	32767	0	100	32767	0.1	16408
Reversal_Soften_SpM_%	32767	0	100	32767	0.1	16409
Max_Speed_Accel_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16410
Max_Speed_Decel_SpM_s	30000	100	1	1000	0.1	16411
soft_stop_Speed_SpM_%	32767	0	100	32767	0.1	16412
Max_Speed_TM_%	32767	0	100	32767	0.1	16413
Accel_Rate_TM_s	30000	100	1	1000	0.1	16414
Accel_Release_Rate_TM_s	20000	100	1	1000	0.1	16415
Brake_Rate_TM_s	5000	100	1	1000	0.1	16416

下图为采样值的配置表，位不用处理，直接用 0，页表示的是翻页功能，每一页可以显示 19 个数据（0-18）。必须从零页开始并且页要按顺序配置。

名称	单位	基值	格式	精度	序号	位	页
PowerVol	V	55	32767	0.01	0	0	0
SpeedCommand	%	100	32767	0.01	1	0	0
MotorSpeed	%	100	32767	0.01	2	0	0
TorqueCommand	%	100	32767	0.01	3	0	0
VchicleStatus	-	1	1	1	4	0	0
Throttle1	V	5	32767	0.01	5	0	0
Throttle2	V	5	32767	0.01	6	0	0
Throttle_IO	-	1	1	1	7	0	0
VolPrecent	%	100	32767	0.01	8	0	0
Throttle	%	100	32767	0.01	9	0	0
VehiInFault	-	1	1	1	10	0	0
BreakPedal	V	5	32767	0.01	11	0	0
Brake_IO	-	1	1	1	12	0	0
Brake	%	100	32767	0.01	13	0	0
D_N_R	-	1	1	1	14	0	0
MCUFault	-	1	1	1	15	0	0
BMSFault	-	1	1	1	16	0	0
DCDCFault	-	1	1	1	17	0	0
CHARGEFault	-	1	1	1	18	0	0

下图为控制值的配置表，特别说明由于本上位机还用于电机调试功能，因此有控制模式这列。用户配置时不用改变，使用默认的配置方式。

控制模式	控制量	单位	最大值	最小值	基值	格式	精度	序号	
电压环	TorqueRef	N·m	32767	-32767	100	32767	0.01	8199	7
电压环	TorqueStep		32767	0	100	32767	0.01	8200	8
电压环	CHARGE_CONTACTOR		1	0	1	1	1	8201	9
电压环	VACUUM_PUMP		1	0	1	1	1	8202	10
电压环	MCU_PRE_CHARGE		1	0	1	1	1	8203	11
电压环	MCU_CONTACTOR		1	0	1	1	1	8204	12
电压环	FAN_OUT		1	0	1	1	1	8205	13
电压环	DCDC_OUT		1	0	1	1	1	8206	14
电压环	PTC_OUT		1	0	1	1	1	8207	15
电压环	AIR_CONDITIONER		1	0	1	1	1	8208	16
电压环	Rs_Cnt		4095	0	1	1	1	8192	17
电压环	RelayStatus		32767	0	1	1	1	8209	18
电压环	MCUTemp		32767	0	1	10	0.1	8210	19
电压环	MotorTemp		32767	0	1	10	0.1	8211	20
电压环	BatteryVoltage		32767	0	1	10	0.1	8212	21
电压环	MotorSpeed		32767	0	1	10	0.1	8213	
电压环	MotorEleGen		32767	0	1	1	1	8214	
电压环	VehicleSpeed		32767	0	1	1	1	8215	
电压环	BMSCheck		32767	0	1	1	1	8216	
电压环	ChargeConnect		32767	0	1	1	1	8217	
电压环	MCUFault		32767	0	1	1	1	8218	
电压环	BMSFault		32767	0	1	1	1	8219	