

PS-DAQ 数据采集软件操作说明 V1.2

北京思迈科华技术有限公司

Smacq Technologies Co., Ltd.

版权

北京思迈科华技术有限公司版权所有

申明

本手册可能包含的错误,以及软件版本升级导致的功能增减,请关注本文档的最新版本,将 陆续解决与更新。

联系我们

在您使用本公司产品过程中,如有不明确与疑问,欢迎您与我们取得联系。

电话: 010-52482802

E-mail: service@smacq.com

网站: www.smacq.com

版权	1
申明	1
联系我们	1
第1章 软件概述	3
第2章 设备管理	4
2.1 手动配置	4
2.2 自动配置	4
第3章任务设置	5
3.1 任务列表设置	5
3.2 数据存储路径	6
3.3 量程设置	6
3.4 循环设置	6
第4章 数据采集	7
4.1 统计信息列表	7
4.2 控制区域	7
4.3 趋势图	8

目录

第1章 软件概述

PS-DAQ 数据采集软件是 PS2000 系列和 PS1000 系列数据采集器通用的应用软件,支持电压(PS2024V)、电流(PS2024I)、温度(PS2024T)的混合采集,并且支持用 PS1024 作为电压采集的通道扩展。

第2章 设备管理

2.1 手动配置

软件启动后的第一个界面是设备管理界面,如下图1所示。界面主要分为设备资源列表 和产品型号设置两个区域。

DAQM			1016
PS-DAQ Data Acquisition Express Version 1.2.2		北京思迈科华	13100 技术有限公
设备远策列表		P52024Vi连接列表	
COM4 SMACQ TECHNOLOGIES, P52024V1212028 COM3	Sist	- 195	8P52024V
*IDN?	该加PS2024V	-	
		P520245疫源列表	
	添加PS20241		§PS20241
		+	
		P\$2024T资源列表	
	添加PS2024T	- 193	RPS20241
		PS1024资源列表	
	添加PS1024	-	₽S1024
	打开设置文件		下一步

图1 设备管理界面

点击"刷新"按钮之后,设备资源列表中显示出当前连接到计算机所有支持 visa 的设备 信息。

根据设备信息中包含的产品型号信息,分别将所需要的设备添加到对应的设备聊表框中, 即可点击"下一步"进入到任务设置的列表中。

2.2 自动配置

如果在之前的使用中保存了默认设置,那么在软件启动的时候,将自动加载默认设置, 包含设备列表、任务设置、采集循环时间设置等参数。

如果要加载之前保存的配置文件,点击"打开设置文件"按钮,选择需要的配置文件即可。

第3章 任务设置

3.1 任务列表设置

任务设置界面如下图 2 所示,主要分为通道资源列表、任务列表和其他参数设置三个区域。

P5-1	DAQ Dat	a Acqui	sition Ex	oress	Versie	1.2.2			北京思访科	华技术有限	į
8-20-270	5.51#					11.8.51#					
L. M. P. L.	通過消滅	制用单带	制用卡用	新注		通過決策	制用单量	利田奈田	5 ±	Will	
1	COM4:CH0	COM4	Volt			10.00 scan	ACT 00 100	autor at	an est.	10.41	
2	COM4:CH1	COM4	Volt								
3	COM4:CH2	COM4	Volt								
4	COM4:CH3	COM4	Volt								
5	COM4:CH4	COM4	Volt								
6	COM4:CH5	COM4	Volt								
7	COM4:CH6	COM4	Volt								
8	COM4:CH7	COM4	Valt								
9	COM4:CH8	COM4	Volt								
10	COM4:CH9	COM4	Volt								
11	COM4:CH10	COM4	Vot								
12	COM4:CH11	COM4	Vok								
13	COM4:CH12	COM4	Volt								
14	COM4:CH13	COM4	Volt								
15	COM4:CH14	COM4	Volt								
16	COM4:CH15	COM4	Volt								
17	COM4:CH16	COM4	Volt								
18	COM4:CH17	COM4	Volt			< 8				2	
19	COM4:CH18	COM4	Volt						_		_
20	COM4:CH19	COM4	Volt			液加透過	89	0.63		请空任务	
21	COM4:CH20	COM4	Volt								ŝ
22	COM4:CH21	COM4	Volt			数据存储路径					
23	COM4:CH22	COM4	Volt			D:\temp\PS-DAO Data	a.csv	😂 iñi	不次數 (-1:00)	-1	
24	COM4:CH23	COM4	Volt			P52024V童程设置		1	離不延时(秒)	2	
						COM4 200V	-				

图 2 任务设置界面

在左侧的通道资源列表中列出了所有可用的通道资源,选中任意1个或多个通道,然后 点击"添加通道"按钮,即可将选中的通道按顺序添加到任务列表中,并且可以设置每个通 道的备注助记信息。

任务列表中可以出现重复的通道,但是重复的通道会加深颜色以示提醒,如下图3所示。

通道资料	原列表				任务列	表					
	通道资源	测量单元	测量类型	备注		通道资源	测量单元	测量类型	备注	延迟	
1	COM4:CH0	COM4	Volt		1	COM4:CH0	COM4	Volt		0	
2	COM4:CH1	COM4	Volt		2	COM4:CH1	COM4	Volt		0	
3	COM4:CH2	COM4	Volt		3	COM4:CH2	COM4	Volt	电压A	0	
4	COM4:CH3	COM4	Volt		4	COM4:CH3	COM4	Volt		0	
5	COM4:CH4	COM4	Volt		5	COM4:CH4	COM4	Volt		0	
6	COM4:CH5	COM4	Volt		6	COM4:CH5	COM4	Volt		0	
7	COM4:CH6	COM4	Volt		7	COM4:CH6	COM4	Volt		0	
8	COM4:CH7	COM4	Volt		8	COM4:CH7	COM4	Volt		0	
9	COM4:CH8	COM4	Volt		9	COM4:CH8	COM4	Volt		0	
10	COM4:CH9	COM4	Volt		10	COM4:CH9	COM4	Volt		0	
11	COM4:CH10	COM4	Volt		11	COM4:CH6	COM4	Volt		0	
12	COM4:CH11	COM4	Volt								
13	COM4:CH12	COM4	Volt								

图 3 重复的任务通道

延迟是指该通道测量距上一通道测量完成时的延迟时间。

如果需要对某一通道进行 y=ax+b 的运算,拖动水平滚动条,可显示系数 a 和常量 b 的

设置,如下图4所示。

任务列表

	测量单元	测量类型	备注	延迟	系数	常数	
1	COM4	Volt		0	1	0	
2	COM4	Volt		0	1	0	
3	COM4	Volt	电 <u>压</u> A	0	1	0	
4	COM4	Volt		0	1	0	
5	COM4	Volt		0	1	0	

图 4 通道运算

如果需要删除已经添加进任务列表的通道,只需选中需要删除的通道,点击"删除通道" 按钮即可删除。

如果需要清空任务列表,点击"清空任务"按钮即可将任务列表中的所有通道删除。

3.2 数据存储路径

数据存储路径设置如下图 5 所示,点击右侧文件夹按钮,设置数据文件名即可。



图 5 数据存储路径设置

数据存储包含该条数据的"年-月-日-时-分-秒"信息,只要不改变数据存储路径设置, 所有的测试数据都会依次追加存储于该文件中。

3.3 量程设置

量程设置只针对电压采集模块 PS2024V 有效,电流采集模块和温度采集模块都只有一个默认量程。

PS2024V 支持三个量程: 200V, 20V 和 2V。

3.4 循环设置

循环设置包含循环次数设置和循环延时设置。

循环次数是指本次采集需要采集多少次,如果需要无限采集,将该参数设置为-1即可。

循环延时是指进行一轮采集之后,延迟多长时间开始下一轮采集,如果不需要延时,将 该参数设置为0即可。

第4章 数据采集

序号	通道资源	测量单元	则里类型	香注	延迟	则望值	最大值	最小值	平均值	限值范围	P/F
1	COM4:CH0	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	
2	COM4:OH1	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	-
3	COM4:CH2	COM4	Volt	电压A	0	0.001	0.001	0.000	0.001	(-200.00,200.00)	-
4	COM4:CH3	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	-
5	COM4:CH4	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	-
6	COM4:CH5	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	-
7	COM4:CH6	COM4	Volt		0	0.001	0.001	0.001	0,001	(-200.00,200.00)	
8	COM4:CH7	COM4	Volt		0	0.001	0.001	0.001	0.001	(-200.00,200.00)	-
9	COM4:CH8	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	-
10	COM4:CH9	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	
11	COM4:CH6	COM4	Volt		0	0.000	0.000	0.000	0.000	(-200.00,200.00)	
										1.	-
除御	F8k -1					Ê	动的词 20	14/1/6 15:0	5:33		自动発
	héh	05.	F.	854	8	201	4/1/6 15:05:	33 Pass (CO)	H:CH0) = 0	.000	B
启动		1951	Ł	验	8	201	4/1/6 15:05: 4/1/6 15:05:	33 Pass (COM 33 Pass (COM	M:CH0) = 0 M:CH1) = 0	.000	i

数据采集界面如下图 6 所示,主要分为统计信息、通道流水信息和控制按钮三个区域。

图 6 数据采集界面

4.1 统计信息列表

启动采集后,在统计信息列表中将实时显示对应通道的当次测量值、最大值、最小值和 平均值 4 个信息。

限值范围是可设置的参数,如果当次测量值超过了该通道对应的限值范围,对应 P/F 会显示为红色警报。

在信息统计列表的左侧显示了本次采集还剩余循环次数。

在信息统计列表的左侧显示了本次采集的启动时间,测量值保存小数位数和列表是否自动滚动的设置。如果勾选了"自动滚屏",限值范围将可不修改。

通道流水信息是依照时间顺序显示了所有任务通道的测量值信息。

4.2 控制区域

控制区域主要为六个功能按钮:启动、停止、暂停、趋势图、保存为默认设置、导出设置文件。

启动:开始数据采集。

停止:停止本次数据采集。

暂停:暂停本次数据数据采集,再点一次恢复。

趋势图:调出绘制数据趋势曲线界面。

保存为默认设置:将当前设置保存为默认设置,软件下次启动时,自动加载现在的设置。 导出设置文件:将当前的设置导出至文件存储,方便以后调用或其他计算机调用设置。

4.3 趋势图

趋势图界面如下图 7 所示,在左侧列表框中勾选需要绘制的通道,软件将自动绘制该通 道本次测试的历史趋势图。



趋势图横坐标可以显示为采集点数或相对时间。

图 7 趋势图界面