

**Smacq**

# 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，欢迎您与我们联系。

电话：010-52482802

E-mail: [service@smacq.com](mailto:service@smacq.com)

网站： [www.smacq.com](http://www.smacq.com)

# 目录

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

# 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。

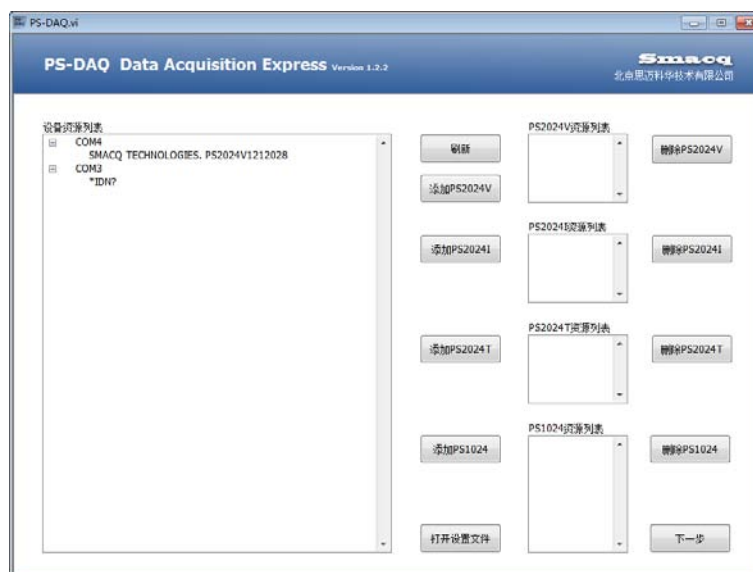


图 1 设备管理界面

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列表框中，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。



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。

通道资源列表					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	0	电压A
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。

	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	电压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。

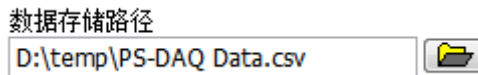


图 5 数据存储路径设置

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

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。

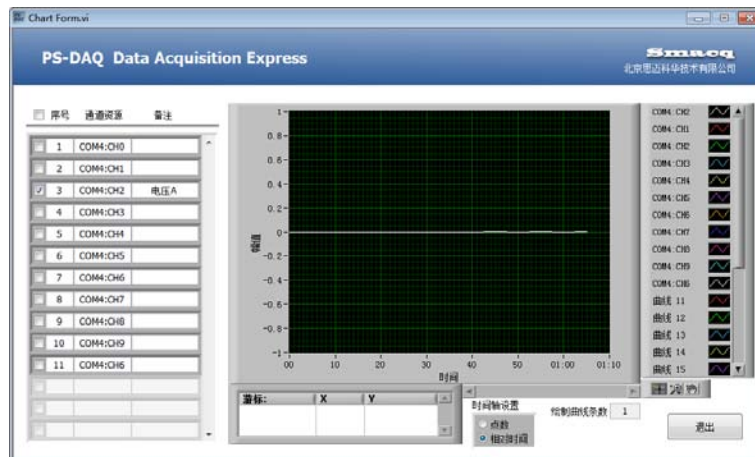


图 7 趋势图界面