



用户手册 CN02A



深圳市鼎阳科技股份有限公司 SIGLENT TECHNOLOGIES CO.,LTD

引言

SigScopeLab 是一款运行于 Windows 操作系统的专业时域信号分析和示波器控制软件。本用户手册旨在 提供 SigScopeLab 安装及简易操作教程,使用软件之前请仔细阅读本手册。

安装及运行

电脑系统需求

除非特别说明,所有规格均需要在以下条件时才能保证满足:

最小系统需求	
操作系统	Windows 10或更高版本的64位操作系统
处理器	Intel® CoreTM i5 Processor or better
内存	8 GB RAM or better
硬盘	至少600MB的可用空间
显示器分辨率	最小1280x720,推荐1920x1080
虚拟内存	4G(高级版25G)以上的可用虚拟内存

修改默认虚拟内存大小方法:



安装软件

1. 双击安装程序SigScopeLab.exe,在安装界面中点击"下一步"。



2. 选择安装的路径,默认为"C:\SigScopeLab\",点击"安装"继续下一步。

🍓 SigScopeLab 0.6.4.1 安装	_		\times
选择安装位置 选择 SigScopeLab 0.6.4.1 的安装文件夹。			G
客装程序将把 SigScopeLab 0.6.4.1 安装到以下目录。要安装到	归一个同	目录,请	点击
「刈気(5)」 井透拝具1111) 文件夹。 京古 「女装(1)」 井娟女装	fo.		
安装目录			
C:\常用软件\SigScopeLab\	浏览	(B)	
所需空间: 399.7 MB 可用空间: 19.6 GB			
Siglent Osciloscope Lab			
〈上一步(1)) 安装	į(I)	取消	(C)

3. 完成安装,勾选"运行 SigScopeLab"会立即执行程序。



运行软件

有多种方式来运行 SigScopeLab 软件:

 Image: Weight of the system
 双击电脑桌面的 SigScopeLab 图标。

 StepScope Lab
 Image: Weight of the system

 Image: Lab
 在"开始"菜单中找到 SigScopeLab ,点击图标运行。

 Image: Lab
 在安装路径下双击图标运行。

快速入门

最小化以及退出软件

				0
2) Utility 🖵 Display r1 Acquire 🏴 Trigger 🗰 Cursors 📐 Measure M Math 😰 Analysis 🔈 Remote	SIGLENT f(C1) < 2.0	Arm Iz	с <mark>А</mark>	В
) Menu			@[]	Ð
a SaveRecall				
b) Help				
) Print				
- Minimize				
D Close 🖪				
	Timebase 0.00s 500kpts	Trig 5.00ms/div Aut 10.0MSa/s Edg	ger 0 3e	C1 DC 0.00V Rising

A. 软件最小化

B. 关闭软件

离线波形数据的分析



首先从本司任意示波器设备中导出二进制波形文件,通过 U 盘或网络服务器放到任意电脑可访问的位置。 然后点击 SigScopeLab 软件左下角 + 图标,在弹出的信源框里面点选任意可用的 Memory 通道(M1~M2), 此后会弹出 Memory 的右侧菜单栏。



在右侧菜单栏点击源,弹框中点选 文件 标签页中的文件图标,通过文件浏览器打开电脑上存放二进制波 形文件的路径。软件提供的示例文件位于安装路径目录:" C:\SigScopeLab\storage\local\"。

∽ SIGLENT[®] 鼎阳



点击 导入,屏幕上将绘制出已导入的波形。



用户即可对调出的 Memory 波形进行本地离线分析。本地分析操作方法与示波器操作一致。SigScopeLab 支持 Math、测量、光标、Decode、Save/Recall 等能在离线状态下运行的功能,用户还可根据自己需求调整多 窗显示效果。

离线测量工程的分析



为进一步提升离线分析的便利性,本司还支持一键存储和调出测量工程。测量工程可以保存完整的测量环境, SigScopeLab 导入测量工程后,全面恢复通道、数据、测量等参数,轻松恢复上次的测量场景。

保存工程:在SigScopeLab以及本司支持工程存储的示波器设备上点击*Utility*>Save/Recall…</mark>,存储类型选择 Project, 然后打开File Manager选择保存的路径和工程名(xx.spro)。



调出工程:在SigScopeLab以及本司支持工程调出的示波器设备上点击*Utility*>Save/Recall…</mark>,调出类型选择 Project, 然后打开File Manager调出工程路径下的工程文件(xx.spro)。

∽ SIGLENT[®] 鼎阳



远端示波器管理

🙀 SigSc	opeLab															#÷ Φ
@ 功能	♀ 显示	ffl 采样	■ 触发	# 光标	▶ 湖量	⋈ 数学	囵 分析	▶ 远程						SIGLENT Sign f(C1) < 2.0Hz		
															<u>ه</u>	3 63
					i	远程SDS管理										
						设备列表										
						名称	状态	型号	序列号	协议类型	地址	添加设备	0			
						S1	商线	SDS6104 H10 .	SDS6P20230814	2 SOCKET 1	0.12.33.6	移除设备	D			
									B			连接设备	(2)			
												断开设备	E			
												从设备加载设置	G			
												加载设置到设备	B			
-														时基 0.00s 12.5Mpts 2	<mark>触发</mark> 500us/div 自动 .50GSa/s 边沿	C1 DC 0.00V 上升沿

- A. 远程设备管理器
- B. 已添加的设备信息列表
- C. 添加设备 将设备添加到设备列表中,初始状态为-,表示未连接。
- D. 移除设备 将选中设备从设备列表中移除。
- E. 连接设备 将选中设备从未连接状态切换为连接状态。

连接成功后设备状态更新为在线,对该设备的远程控制生效。

处于在线状态的设备如果不响应(关机或断网),则会切换到离线状态。

- F. 断开设备 将选中设备从连接状态切换为未连接(-)状态,对该设备的远程控制失效。
- G. 从设备加载设置 将选中为在线状态的设备设置同步到 SigScopeLab 软件。
- H. 加载设置到设备 将 SigScopeLab 软件的设置同步到选中为在线状态的设备。
- I. 复制配置 两台在线设备之间同步配置(暂不支持)

在线采集波形数据到电脑分析



这种场景下,SigScopeLab 只控制远端的采集,不控制远端的分析测量。SigScopeLab 通过控制采集后, 获取远端的波形,然后执行本地分析。具体参考以下步骤:

第一步:确保示波器设备和电脑的网络连线是正常的,可以通过 ping IP 地址或者访问示波器网页的方式 来确定。

第二步:点击 Remote,在设备管理界面,点击 Add Device 添加需要连接的示波器设备 IPv4 地址。

B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote SBGLENT @B0 B MATH B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(1) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(2) < 2012 B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(2) < 2) B UMay □ Doplay in Acquire P Trigger # Cursos b. Measure M Math B2 Analysis b. Renote C(2) Add Device C(2) Correct Device C(2)	🙀 SigScope	eLab												- # 0
Image: Control of Contro	@ Utility	🖵 Displa	y nî Acquire	F Trigger	# Cursors	ik. Measure	M Math	Ra Analysis	Do Remote				SIGLENT Stop f(C1) < 2.0Hz	8 MATH
Remote SDS Manager Device List Image: Image: Image: Imag								C.	0 () 0					ම 🖸 බ
Remote SDS Manager Image: Control SDS Manager Device List Image: Control SDS Manager Image: Control SDS Manager Image: Control SDS Manager <th></th>														
Remote SDS Manager Image: Control of the second							/							
Remote SDS Manager Image: Contract Device List Image: Contract Device Contract De							/							
Remote SDS Manager Oevice List Image: Comparison of the com						/								
Device List					Re	mote SDS Ma	nager							
Nume Status Model Serial No Protocol Address Address Add Device SOCKET 10.12.35.6 Remove Device SOCKET 10.12.33.6 Connect Device SOCKET 10.12.33.6 Disconnect Device Disconnect Device Copy Setup Upload Setup From Device © (3.5) <						Device List								001
SOCKET 10.12.35.6 SOCKET 10.12.34.6 SOCKET 10.12.34.6 Connect Device Disconnect Device Copy Setup Upload Setup To Device Common Device Copy Setup Upload Setup To Device Copy Setup Upload Setup To Device Copy Setup Copy Se						Name	Status	Model	Serial No	Protocol	Address	Add Device		
· · · · · · SOCKET 10.12.33.6 Connect Device · · · · · · · SOCKET 10.12.33.6 Connect Device ·<										SOCKET	10.12.35.6	Remove Device		
Connect Device Disconnect Device Copy Setup Upload Setup To Device										SOCKET	10.12.34.6			
Disconnect Device Copy Setup Upload Setup From Device Upload Setup To Device Oownload Setup To Device Oo Copy Setup										JOEKLI	10:12:33:0	Connect Device		
Copy Setup Upload Setup From Device Download Setup To Device Download Setup To Device Image: Setup To Device												Disconnect Device		ම 🖸 බ
Download Setup To Device														
Download Setup To Device												Upload Setup From Device		
	·											Download Setup To Device		
														@ C n
Timebase Trigger C11													Timebase	Trigger C1 DC
0.00s 5.00ustév Stop 0.0 1.00Mpts 20.00Sa/s Edge Ris													0.00s 5.00u 1.00Mpts 20.0G	sldiv Stop 0.00V Sa/s Edge Rising

第三步 : 点击选中要连接的列表项,然后继续点击 Connect Device,设备状态更新为 online 后,即可对从

设备实时采集到的数据进行本地分析。

∽ SIGLENT[®] 鼎阳





单示波器的远程采集系统构建完成。SigScopeLab 上用户所做的任何采集设置都将同步到远程设备上,同时用户也可以选择加载设置到设备或下载设置到 SigScopeLab。

在线多示波器采集系统

🐁 SigScope	Lab									- #	: O
翃 Utility	🖵 Display	rîî Acquire 🏲 T	rigger 🗰 Cursors 🖹	. Measure 🕅 Math	🖻 Analysis 🕨 Rer	note			SIGLENT (C) = 1893	Stop 🛛 S1_7	
										<u>ا</u> ()	9
<u>S1 1</u>)					in the second						
ST A						~					
S8 4)											
S1 3											
										<u>ه</u> ۲	6
\$2.1)											
CO 3											
52 2											
<u>S2 3</u>											
S2 4)											
										<u>ର</u> : :	5
S3 1)						V				8.5	4.
53.2											
S3 4											
<u>\$3_5</u>						in the second					
S3 6 S3 7											
S3 8											
										A 13	
						-				0.3	01
<u>S4 1</u> >				and the second second							
\$4.2											
S4 3											
S4 4											
S5 2											
<u>S5 3</u>						[-
Pk-Pk	4	9.41mV	Тор	23.53mV	Base	-25.88mV	Amplitude	49.41mV	Mean	510.8uV	
10-90%Rise	6	**	90-10%Fall	***	KOV	0.000%	renou		nied		
S1 1 D	C1M .S1 2	DCIM S1 3	DC1M S1 4 DC1M	S1 5 DCIM S1 6	DC1M S1 7	ICHN S1 8 DCIM	S2 1 DC1M S2 2	DOIM S2 3	DC1M S2 Tim	nebase ESR Tinger	
1X 1.	00V/ 1X	5.00V/ 1X	1.00V/ 1X 5.00V/	IX 5.00V/ 1X	1.00V/ 1X 1	.00V/ 1X 1.00V/	1X 1.00V/ 1X	5.00V/ 1X	1.00V/ 1X << >> 0.0	0s 100ns/div Stop 0kots 10.0GSa/s Edge	0.00V Rising
1.022		0.001 POLL	0.000	0.004 1 022	U.U.U.L.	0.001	OLL NO.001 FOLL	U.UUT POLL	10.001	Apra Totobala Luge	rosing

如需构建多示波器远程采集系统,请继续步骤四&五。SigScopeLab 支持将多台相同型号和垂直分辨率的 机器组成多示波器远程采集系统。



第四步:点击选中另一台要连接的设备,然后继续点击 Connect Device,等待设备状态更新为 online。

第五步:点击软件左下角 + 图标,在弹出的信源框可以看到增加了设备名称描述,用以区分不同设备的通 道。点击想要打开的通道即可。





下一步:继续其他测量分析工作, 和单台设备的操作一致。需要注意的是多示波器远程采集系统下信源 的格式为:示波器编号+通道号,例如 S1-1。

波形数据的分析测量,和 Siglent 示波器操作一致



和示波器软件相同的平台,对于所支持的测量分析功能,SigScopeLab 和 SDS 设备具有完全相同的交互。 提供多窗模式,用户可以根据自己的需要,把波形和分析放到不同的窗口进行测量观察,更加灵活。 SigScopeLab 和 Siglent 触屏机型在功能上具有完全相同的用户交互,所以各个功能的操作方法,参阅示 波器用户手册即可,此处不做赘述。



关于鼎阳

鼎阳科技(SIGLENT)是通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业,A 股上 市公司。

2002 年,鼎阳科技创始人开始专注于示波器研发,2005 年成功研制出鼎阳第 一款数字示波器。历经多年发展,鼎阳产品已扩展到数字示波器、手持示波表、 函数/任意波形发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、射频/微波信号源、台式 万用表、直流电源、电子负载等基础测试测量仪器产品,是全球极少数能够同 时研发、生产、销售数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四 大通用电子测试测量仪器主力产品的厂家之一,国家重点"小巨人"企业。同时也 是国内主要竞争对手中极少数同时拥有这四大主力产品并且四大主力产品全线 进入高端领域的厂家。公司总部位于深圳,在美国克利夫兰、德国奥格斯堡、日 本东京成立了子公司,在成都成立了分公司,产品远销全球 80 多个国家和地 区,SIGLENT 已经成为全球知名的测试测量仪器品牌。

联系我们 深圳市鼎阳科技股份有限公司 全国免费服务热线:400-878-0807 网址:www.siglent.com

声明

₲ SIGLENT[®] 照用 是深圳市鼎阳科技股份有限 公司的注册商标,事先未经过允许,不得以任何形 式或通过任何方式复制本手册中的任何内容。 本资料中的信息代替原先的此前所有版本。技术 数据如有变更,恕不另行通告。

技术许可

对于本文档中描述的硬件和软件,仅在得到许 可的情况下才会提供,并且只能根据许可进行 使用或复制。

