

宁波源禄光电有限公司

光谱仪软件使用手册

第二版 U01-02-01

联系人: 裘先生 地址: 浙江省宁波市北仑保税区东区兴业5路7号 联系方式: 13505749566 574-86828-0256 传真: 574-8682-0178 Email: <u>sales@gratingworks.com</u> <u>support@gratingworks.com</u>

1、目录

1,	目录	I
2,	修订	I
	2.1 编写时间 2015-06-23	I
3,	光谱仪软件安装说明	1
	3.1软件下载	1
	3. 2 软件安装	1
4、	win xp 系统 USB 驱动安装说明	3
	4. 1win xp 驱动安装	3
5,	win 7 系统 USB 驱动安装	6
	5. 1win 7 驱动安装	6
6,	win8 及以上驱动安装	9
	6.1 win 8 及以上驱动下载	9
	6. 2 win 8 及以上驱动安装	9
7、	光谱仪固件升级说明	12
	7.1 固件升级	12

2、修订記錄

第一版: 2015-06-23: 安裝說明

第二版: 2022-07-04: 加上 ZARDIG 安裝過程。

3、光谱仪安装说明

3.1 软件下载

下载链接

http://www.gratingworks.com/zh/products/spectrometers/drivers-software-downloads/

spec_release_04012021 下载

3.2 软件安装

打开压缩包双击 setup,跳出窗口。

🙀 XSpec	
Welcome to the XSpec Setup Wizard	
The installer will guide you through the steps required to install XSpe computer.	c on your
WARNING: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized duplication or distribution of this any portion of it, may result in severe civil or criminal penalties, and v prosecuted to the maximum extent possible under the law.	l program, or vill be
Cancel < <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >

如确定安装则点击 Next,跳出窗口如图所示,点击 Browse,选择要安装的位置, Everyone 与 Just me 根据自己的情况选择,完成该步骤后点击 Next。

🛃 XSpec
Select Installation Folder
The installer will install XSpec to the following folder.
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it below or click "Browse".
Eolder:
C:\Program Files\XSpec\ Browse
Disk Cost
Install XSpec for yourself, or for anyone who uses this computer:
• Everyone
◯ Just <u>m</u> e
Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext >

如果以上步骤没有出现错误直接点击如图中的 Next 即可, 电脑会自动完成软件的安装。

🚰 XSpec	
Confirm Installation	5
The installer is ready to install XSpec on your computer.	
Click "Next" to start the installation.	
Cancel < <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >

成功安装后跳出窗口,点击 Close 退出窗口,软件安装完成。

🙀 XSpec			
Installation Complete			
XSpec has been successfully ins	stalled.		
Click "Close" to exit.			
	Canad	Rask	Class
	Cancel	< <u>B</u> ack	

软件安装完成后需要安装 USB 驱动才能正常工作,驱动的安装根据电脑系统不同分为 win xp 以及 win 7 两种。

3.3 软件打开出错情况解决方案

安装完成后打开软件若出现下图错误(一般出现在 win10 系统中)将软件安装包中的 libusb0.dll 文件复制到本地磁盘(C:) > Windows > SysWOW64 目录下。

spec.exe - 系统错误	×
由于找不到 libusb0.dll,无法继续执行代码。重新安装程序可能会解决此问题。	j
确定	

4、win xp 系统 USB 驱动安装说明

4.1 win xp 驱动安装

完成软件安装后,通过 USB 数据线把计算机与光谱仪连接起来,连接后计算机跳出安装硬件导向对话框。

找到新的硬件向导	
	欢迎使用找到新硬件向导
	这个向导帮助您安装软件:
	XSPEC80
	 如果您的硬件带有安装 CD 或软盘,请现在将 其插入。
	您期望向导做什么?
	 ● 自动安装软件(推荐)(1) ○ 从列表或指定位置安装(高级)(2)
	要继续,请单击"下一步"。
	< 上一步 (8) 下一步 (8) > 取消

本 USB 驱动必须手动安装,所以选第二项,然后点击下一步,出现如下图。

找到新的硬件向导
请选择您的搜索和安装选项。
1 在这些位置上搜索最佳驱动程序(S)。 使用下列的复选框限制或扩展默认搜索,包括本机路径和可移动媒体。会安装找 到的最佳驱动程序。
搜索可移动媒体(软盘、CD-ROM)(M) P E
不要搜索。我要自己选择要安装的驱动程序 (2)。 选择这个选项以便从列表中选择设备驱动程序。Windows 不能保证您所选择的驱动程序与您的硬件最匹配。
< 上一步 (B) 下一步 (B) > 取消

点击"浏览"按钮,找到放置 USB 驱动文件夹。

	找到新的硬件	向导	
	请选择您的打	史索和安装选项。	
3	 ● 在这些使用下到的最新的最小。 ● 在这些使用下了。 ● 注意 	位置上搜索最佳驱动程序(S)。 例的复选框限制或扩展默认搜索,包括本机路径和可移动媒体 性驱动程序。 搜索可移动媒体(软盘、CD-ROM)(M) 在搜索中包括这个位置(Q):	▲。会安装找
	〇 不要 选择 动程 ⁶	C:\WINDOWS\system32\drivers 浏览 浏览文件夫	(B) 系所选择的驱
		<pre> Iibusb-win32-bin-1.2.6.0 Iibusb-win32-bin-1.2.6.0 and64 bin examples ia64 include v </pre>	取消
		要查看任何子文件夹,诸单击上面的 + 号。 确定 取消	

点击"确定"按钮,安装完成,如下图所示:



如果 USB 驱动没有安装成功,如图所示:

GratingWorks



现选择上图中的 XSPEC80, 右击选更新驱动程序, 选第二项, 点击"下一步"按钮。下面 安装步骤与上面相同, 不予重复。

驱动安装成功后插拔光谱仪 USB 计算机会发出声响。

5、win 7 系统 USB 驱动安装

5.1 win7驱动安装

通过 USB 线把计算机与光谱仪连接起来,WIN7 系统默认自动硬件安装,本 USB 驱动必须 手动安装,如果 USB 驱动没有安装成功,如下图所示:



现选择中上图中的 AT91 USB to Serial Converter(COM5), 右击选更新驱动程序。出现如下图 所示:

0	0 更新驱动程序软件 - USB Composite Device	×
	您想如何搜索驱动程序软件?	
	→ 自动搜索更新的驱动程序软件(S) Windows 将在您的计算机和 Internet 上查找用于相关设备的最新驱动程序软件,除非在设备安装设备中装用该功能。	
	 → 浏览计算机以查找驱动程序软件(<u>R</u>) 手动查找并安装驱动程序软件。 	
		取消

选择第二项"浏览计算机以查找驱动程序软件",如下图:

G 更新驱动程序软件 - USB Composite Device	×
浏览计算机上的驱动程序文件	
在以下位置搜索驱动程序软件: C:\Users\qqqq\Desktop\ibusb-win32-bin-1.2.6.0 ✓ 包括子文件夹(I)	
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择(L) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的 所有驱动程序软件。	
下一步(N) 即	淌

点击浏览,出现浏览文件夹对话框,然后选 USB 驱动文件所在文件夹,选中后点击确定安装完成。如下图:

	HR04温漂2012-3-7	^
d 🔐	libusb-win32-bin-1.2.6.0	
D 🚺	R341 xpwin7	
	USB2000+温度实验(2012-10-	11) ≡
	WoptiSetup	
	测试文件	
-		-

有时会跳出以下对话框,选第二项。

😵 Wir	ndows 安全
\bigotimes	Windows 无法验证此驱动程序软件的发布者
	◆ 不安装此驱动程序软件(N) 应查看制造商的网站,获得设备的更新驱动程序软件。
	始终安装此驱动程序软件(I) 仅安装来自制造商网站或光盘的驱动程序软件。其他来源的未签名软件可能会 损坏您的计算机或窃取信息。
v :	查看详细信息(D)

USB 驱动安装成功后,如下图所示



宁波源禄光电有限公司



驱动安装成功后插拔光谱仪 USB 计算机会发出声响。

6、win8 及以上驱动安装

6.1 win 8 及以上驱动下载

下载驱动安装工具,根据计算机系统版本选择驱动以下两个中的一个; 连接: <u>http://zadig.akeo.ie/</u>

Updated 2014.11.30:

- Zadig for Windows Vista or later (4.9 MB)
- Zadig for Windows XP (5.1 MB)

6. 2 win 8 及以上驱动安装

下载完成后运行所下载的程序,出现如下图窗口所示;



🗾 Zadig	The second secon	
Device Options Help		➡ Edit
Driver USB ID WCID ²	WinUSB (v6.1.7600.16385)	More Information <u>WinUSB (libusb)</u> <u>libusb-win32</u> <u>libusbK</u> <u>WinUSB (Microsoft)</u>
0 devices found.		Zadig 2.1.1.674

将本公司光谱仪通过 USB 数据线连接所使用的计算机;

在主菜单下点击 Options,选择 List All Devices,此时软件窗口为如下图所示;

Zadig		
Device Options Help		
Driver (NONE)	WinUSB (v6.1.7600.16385)	Edit More Information
USB ID 0000 0000	Install Driver	<u>WinUSB (libusb)</u> libusb-win32 libusbK WinUSB (Microsoft)
3 devices found.		Zadig 2.1.1.674

点击 Unknown Device, 选择 XSPEC80F;

Zadig	
Device Options Help	
Unknown Device	▼ 🔳 Edit
Unknown Device	
XSPEC80F	
Lenovo USB Optical Mouse	ation
	WinUSB (libusb)
USB ID 0000 0000 🚳	libusb-win32
Instal Driver	libushK
	INCOLUCE (NEWSON OF
	WINUSB (MICrosott)
2 de las famili	
3 devices found.	Zadig 2.1.1.674



Z Zadig		
Device Options Help		▼ Edit
Driver libusb0 (v1.2.6.0) USB ID 03EB 6124 WCID ²	WinUSB (v6. 1. 7600. 16385)	More Information <u>WinUSB (libusb)</u> <u>libusb-win32</u> <u>libusbK</u> <u>WinUSB (Microsoft)</u>
3 devices found.		Zadig 2.1.1.674

点击 Driver 后侧上下调整键,选择 libusb-win32 (v1.2.6.0),如下图;

Zadig				
Device (Options Help			
XSPEC80	DF			▼ 🔲 Edit
Driver	libusb0 (v1.2.6.0)	libusb-win32 (v1.2.6	6.0)	More Information
			••••	WinUSB (libusb)
USB ID	03EB 6124			libusb-win32
WCID 2	X	Reinstall Driver	r V	WinUSB (Microsoft)
3 devices t	found.			7adia 21167/
o denees	iounui			Zadig 2.1.1.074
	Reinstall Driver			
点击	;			
Installing	Driver			
Installing) Driver			
L				
Driver Ins	stallation			1
	The driver was installed succ	essfully.		
			Close	

点击 Close, 完成操作,关闭软件。

7、光谱仪固件升级说明

7.1 固件升级

打开 spec 软件,通过 USB 数据线连接计算机与光谱仪。 打开软件显示如图所示。

👝 🗋 🚔 🖬 🗧			
Home Spec Gr	raph Controls		
(SE)Software Trigger ST:Skip 0 ♥	1000 ♥ 0 ♥ *	❹Load Int Time ₩ Save Int Time	 ACQUIH STOP ACQUIH
Triggering Mode	ntegration Time & Trig Ctrl	Load/Save Int Time	Spec Co
Data Views		spec1 🔀	

点击工具栏 Home 显示如图,点击 Home 界面下的 Upgrade 按钮(在升级过程中请不要使光谱仪处于检测光谱状态)。

😮 🗋 🖆 🗿	∓
Home Spec	Graph Controls
Cut	□ Data Sources 🗹 Data Views □ Output 📓 Change Settings
Paste Select All	☑ Status Bar 및 Ethernet Upgrade Windows
Clipboard	View Window
Data Views	🥵 🗵 specl 🔀
18 • 🦃 🛧 🔶	●

如果计算机与光谱仪连接成功则跳出窗口如图 1 所示;若没有成功连接则会出现 如图 2 所示窗口,此时请检查 USB 是否连接成功或者光谱仪是否能正常工作。

UPGRADE CONTROL		×
Load File Copy to a temporary place in flash COPY TO FIRMWARE Verified copied content VERIFY		>
Replace the program and restart		*
REPLACE _RESTART	Cano	e

图 1



图 2

点击 Load File 按钮导入升级所需的文件,出现窗口如下图。升级文件的后缀名为*.bin。

(升级文件下载地址 http://www.gratingworks.com/products/tech.htm, 一般情况下 有两个文件分别命名为 dac_long_pulse.bin 和 pwm_long_pulse.bin 根据线路板选 择其中的一个)

打开						? 🔀
查找范围(<u>I</u>):	☞本地磁盘(G:))	*	G 🦻	► 🖽	
 我最近的文档 	☎Downloads 础y Documents ☞spec程序 ℃文档					
	文件名(№):				~	打开(0)
	文件类型(<u>T</u>):	BIN Files (*.bin)			~	取消

选择好文件后显示如图。

UPGRADE CONTROL		×
Load File		
Copy to a temporary place in flash COPY TO FIRMWARE	Read 10349 bytes from dac_lin.bin, MAX FLASH size 0x30720,128.	^
Verified copied content		
VERIFY		
Replace the program and restart		~
REPLACE RESTART	c	ancel

点击 COPY TO FIRMWARE 按钮。拷贝成功后则会出现如下图所示,若出现 X 或者 error 请拔出 USB 重新进行升级。

UPGRADE CONTROL		×
Load File Copy to a temporary place in flash COPY TO FIRMWARE Verified copied content VERIFY Replace the program and restart REPLACE_RESTART	0X0 0X40 0X80 0XC0 FILE Verification Succussful.	Cancel

下一步则点击 VERIFY 按钮。

UPGRADE CONTROL		X
Load File Copy to a temporary	ΟΧΟ	
place in flash	0X40	
Verified copied content	0X80	
VERIFY	0XC0	≣
Replace the program and restart	FILE Verification Succussful.	*
REPLACE RESTART		Cancel

点击 REPLACE-RESTART 按钮,会发出 USB 数据线拔出或者插入的声音则说明 软件升级成功。

完成升级后点击 Cancel 按钮,退出该窗口即可。