

CST520 阵列电极电化学扫描系统快速安装 使用说明书

武汉科思特仪器股份有限公司

注意：本说明书仅适用于科思特 CST520 阵列电极电化学扫描系统。

一、仪器说明

丝束电极测试系统主要由 CST520 阵列电极电化学扫描系统和 CS5000X 阵列扩展器两部分组成，前者可以实施独立的电化学测试，二者组合在一起可进行丝束电极扫描电化学阻抗或极化测试。



图 1 CST520 阵列电极电化学扫描系统与 CS5000X 阵列扩展器连接前后面板

二、作为工作站使用

无需测试丝束电极时，CST520 无需与 CS5000X 阵列扩展器连接使用。

1) 连接好 CST520 阵列电极电化学扫描系统，再通过 USB 线将 CST520 阵列电极电化学扫描系统和电脑连接。

2) 使用 CST520 阵列电极电化学扫描系统前面板上的电极电缆线连接体系测试。电极电缆线包括：

绿色电极夹（WE）接工作电极 WE；

红色电极夹（CE）接辅助电极 CE；

黄色电极夹（RE）接参比电极 RE；

黑色电极夹（GND）接电偶电极 WE II（若测试电化学噪声）。

如果使用屏蔽箱时，黑色电极夹（GND）和黑色电极夹（shield）一起接屏蔽箱。

如果有白色电极夹，则和绿色电极夹一起接在工作电极上。

3) 打开 WBEScan 软件后，软件上方显示 CST520 扩展器未连接，但正常显示 CST520 阵列电极电化学扫描系统序列号。



图 2 扩展器未连接，CST520 阵列电极电化学扫描系统正常连接时软件界面

三、CST520 连接 CS5000X 阵列扩展器使用

当需要测试丝束电极时，CST520 需要与 CS5000X 阵列扩展器连接使用。

1) 分别连接好 CST520 阵列电极电化学扫描系统与 CS5000X 阵列扩展器的电源线，再通过 USB 线将 CST520 阵列电极电化学扫描系统和电脑连接，通过两头 DB9 连接线将 CST520 阵列电极电化学扫描系统与 CS5000X 阵列扩展器相连。

2) CS5000X 阵列扩展器前面板上连接上丝束电极，后面板的 SENCE、WE1、WE99 的 BNC 接口分别与 CST520 后面板上的 SE、WE、AGND 的 BNC 接口连接。

3) CST520 阵列电极电化学扫描系统后面板上的 RE 与 CE 接口，分别单独使用单头 BNC 连接线连接，另外一端的黄色夹子与红色夹子分别夹测试体系的参比电极与辅助电极。

4) 先开 CS5000X 阵列扩展器，再开 CST520 阵列电极电化学扫描系统，打开 WBEScan 软件后，软件自动识别连接 CS5000X 阵列扩展器如下图 3。如果未识别，可在“系统设置”-“选项”中确定是否连接上 CS5000X 阵列扩展器。



图 3 扩展器连接正常连接时软件界面

四、软件安装说明

1) 将 USB 数据线一端插入电脑 USB 端口，另一端插入电化学工作站后面板的 USB 端口。

2) 将装有刻盘文件的 U 盘插入电脑 USB 口，如下图 4 所示，软件仅适用于 win10 及以上系统电脑，进入“CST520 Software”文件夹，双击“Setup.exe”文件运行，如下图 5 所示。

名称	修改日期	类型	大小
CST520	2023/3/20 15:50	文件夹	
DotNetFX35	2023/3/20 15:19	文件夹	
Drivers	2023/3/20 15:19	文件夹	
Setup	2022/3/25 14:14	应用程序	3,791 KB

图 4 安装 U 盘中内容



图 5 安装程序界面图

3) 首先点击“安装设备驱动”，安装驱动过程中直接点击“下一步”，按照自动指引即可完成安装。正确安装驱动程序后，按下仪器前面板右侧开关电源建，开机，进入到设备管理器中“端口(COM 和 LPT)”下应出现“STMicroelectronics Virtual COM Port (COM x)”，“COM x”即为驱动虚拟的 COM 端口号，如图 6 所示：



图 6 USB 驱动正确安装后设备管理器端口

4) 点击“安装运行环境”安装.net 3.5 安装环境，如果电脑已经安装过，会提示“环境检测通过，您无需再次安装”。如果电脑没有安装，按照提示安装完成即可，如图 7 所示：



图 7 安装运行环境界面图

5) 点击“安装 CST520”安装测试软件，CST520 软件将安装在用户指定的硬盘目录中，并在桌面创建一个“CST520”快捷方式（如下图）。安装完成后退出安装程序。



图 8 CST520 测试软件及分析软件图标

6) 打开仪器前面板电源开关，再运行“CST520”程序，软件左上方出现仪器型号、序列号，说明仪器与电脑连接成功，仪器即可正常工作。为保证仪器稳定工作，请确保交流电源可靠接地，请将接地线香蕉插头端插入仪器后面板接地口，鳄鱼夹端与实验室接地处相接。

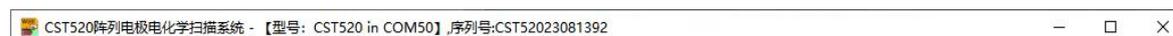


图 9 软件连接上仪器，显示型号序列号

7) 如果测试过程中出现通讯故障，请重启电化学工作站，再次运行软件即可。

8) 如要卸载 CST520 软件，请从“控制面板” → “程序” → “程序和功能”中卸载。

武汉科思特仪器股份有限公司

18086482080/18086482081

service@correst.com.cn

www.correst.com.cn