

## 修订记录

日期	版本	记录
2025/12/16	1.2.3.4	解决了一个影响生产直通率的问题，对外特性与 1.2.3.1 一致
2025/11/4	1.2.3.1	<ol style="list-style-type: none"> <li>测量：新增测量项 高低值、<math>\Delta</math>TimeMax、<math>\Delta</math>TimeMin</li> <li>Math：FFT 新增加窗类型 布莱克曼-哈里斯窗、高斯窗</li> <li>解码：新增 CANXL、SpaceWire</li> <li>滚动：Roll Stop 支持 Math</li> <li>通道：需求：新增增强分辨率功能的 -3dB 带宽提示</li> <li>数字通道 <ol style="list-style-type: none"> <li>Digital channels ASCII decoding requested</li> <li>优化数字通道标签</li> </ol> </li> <li>Save/Recall: <ol style="list-style-type: none"> <li>支持自动保存</li> <li>FileManager：支持文件全选</li> </ol> </li> <li>WebServer：支持虚拟按键面板、支持 Run/Stop 按键、支持反色截图</li> <li>UI: <ol style="list-style-type: none"> <li>支持 XY 颜色设置</li> <li>屏幕能关闭显示时间</li> <li>需求屏幕上手动滑动范围进行 ZOOM 对波形进行放大</li> </ol> </li> <li>系统设置： <ol style="list-style-type: none"> <li>支持屏保密码设置</li> <li>键盘测试：支持旋钮方向测试</li> </ol> </li> <li>远程控制： <ol style="list-style-type: none"> <li>SCPI 指令获取计数器功能数据值的需求</li> <li>新增的 <math>\Delta</math>time 测量项支持需指令支持</li> </ol> </li> <li>修正了一些 bug: <ol style="list-style-type: none"> <li>保存波形 JPG、PNG 图片时反色，通道颜色会改变</li> <li>带有设置时基的 SCPI 命令时，指令串联不起作用</li> <li>使用高级测量如果超过 2 个波段，相位测量无结果</li> <li>Eres 模式下，10Mpts 波形数据异常</li> <li>数字通道使用 SCPI 指令采样问题</li> </ol> </li> </ol>
2025/08/12	1.2.2.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>修正了一个可能导致触摸屏失灵的 bug</li> </ol>
2024/06/29	1.2.2.9	<ol style="list-style-type: none"> <li>取消了 16LA（数字通道）的软件选件，改为标准功能</li> <li>测量：新增测量项 <math>\Delta</math>time1~<math>\Delta</math>time4</li> <li>修正了一些 bug</li> </ol>
2023/10/10	1.2.2.5	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持内存波形: M1 ~ M4</li> <li>Math: 支持 4 路同时运算: F1~F4</li> <li>解码: 支持 ARINC429</li> <li>支持 USB-GPIB 适配器</li> <li>修正了一些 bug</li> </ol>
2022/9/5	1.2.1.1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Math: 新增滤波算子</li> <li>优化旋钮体验</li> <li>修正了一些 bug</li> </ol>
2022/7/19	1.2.0.2	修正了一些生产问题。与 1.2.0.0 没有功能特性上的差异。
2022/4/26	1.2.0.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acquire: 支持固定采样率和固定存储深度模式</li> <li>优化了鼠标操作体验</li> <li>修正了一些 bug</li> </ol>
	1.1.8.0	第一个版本

## 版本兼容性

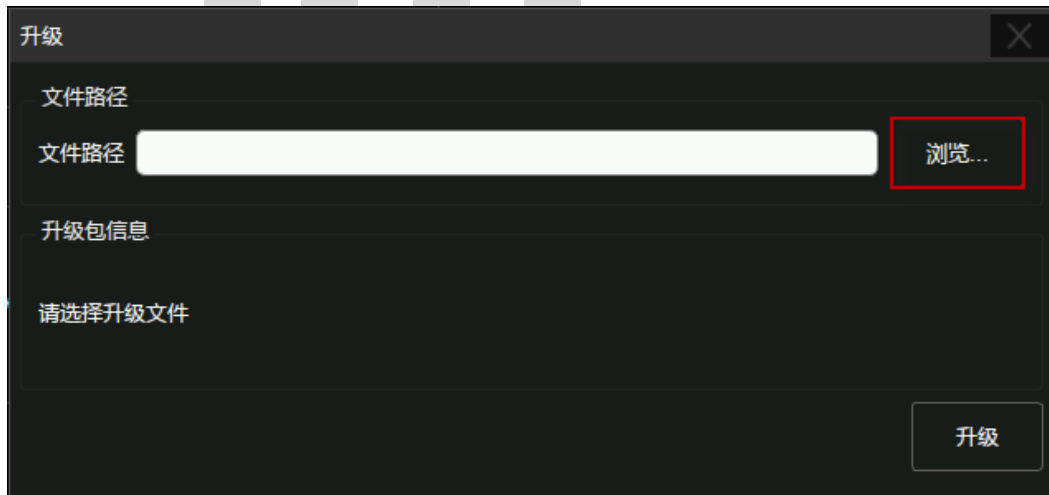
目标版本	原版本	升级兼容性
1.2.0.2	1.2.3.1	Tested
1.2.0.2	1.2.2.9	Tested
1.2.0.2	1.2.2.5	Tested
1.2.1.1	1.2.2.5	Tested
1.2.0.2	1.2.1.1	Tested
1.1.8.0	1.2.1.1	Tested
1.1.8.0	1.2.0.0	Tested

## 升级指导

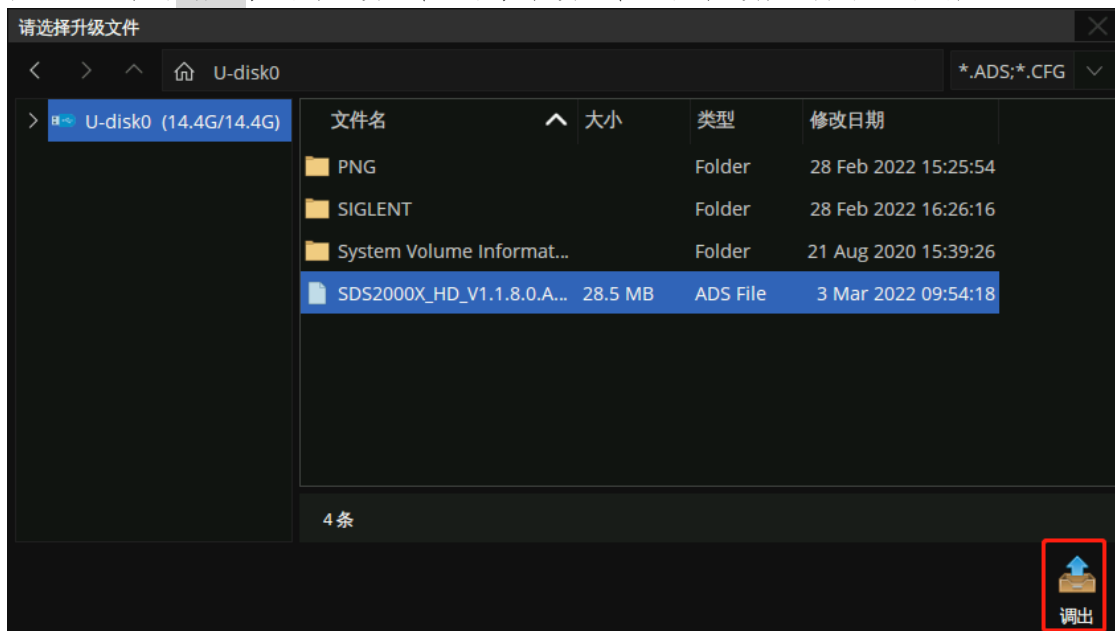
### 通过 U 盘升级

**【警告】 升级过程中请勿断电！**

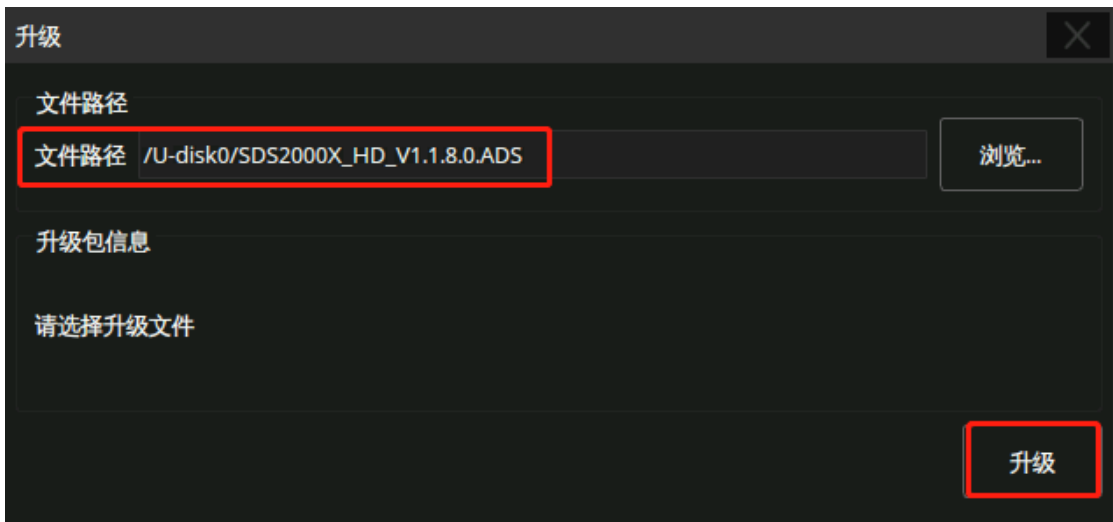
1. 将固件升级的.ads 后缀的文件拷贝到 U 盘中，将 U 盘插入仪器的 USB Host 接口。
2. 在触摸屏上执行 **功能** -> **菜单** -> **维护** -> **升级**，系统会弹出选择升级文件的菜单



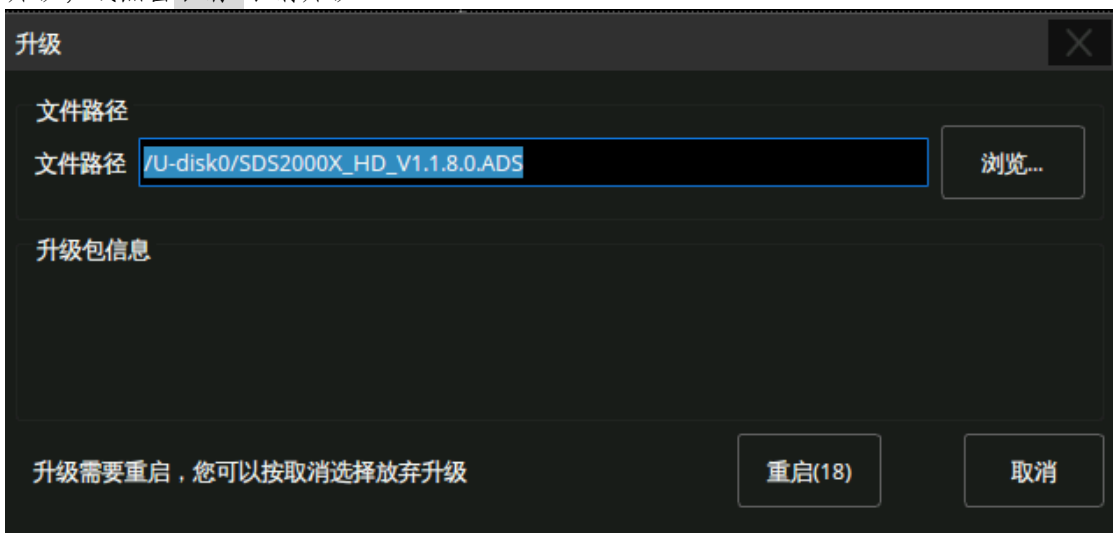
3. 点击上图中的 **浏览**，会弹出资源管理器，在资源管理器中选择正确的 ads 文件：



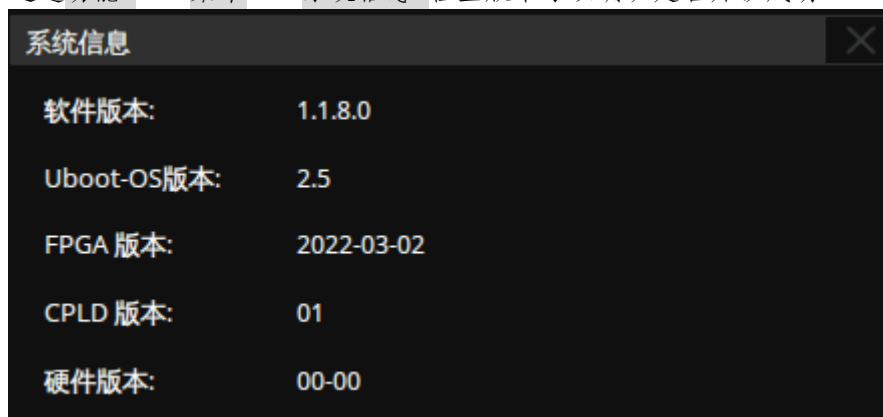
4. 在上图的界面中点击 **调出**，会回到升级的界面。此时可以看到文件已选择成功，点击 **升级** 执行升级操作：



5. 系统会先复制和验证升级包，如果升级包验证通过，会出现如下界面。点击 **重启** 继续升级，或点击 **取消** 取消升级。



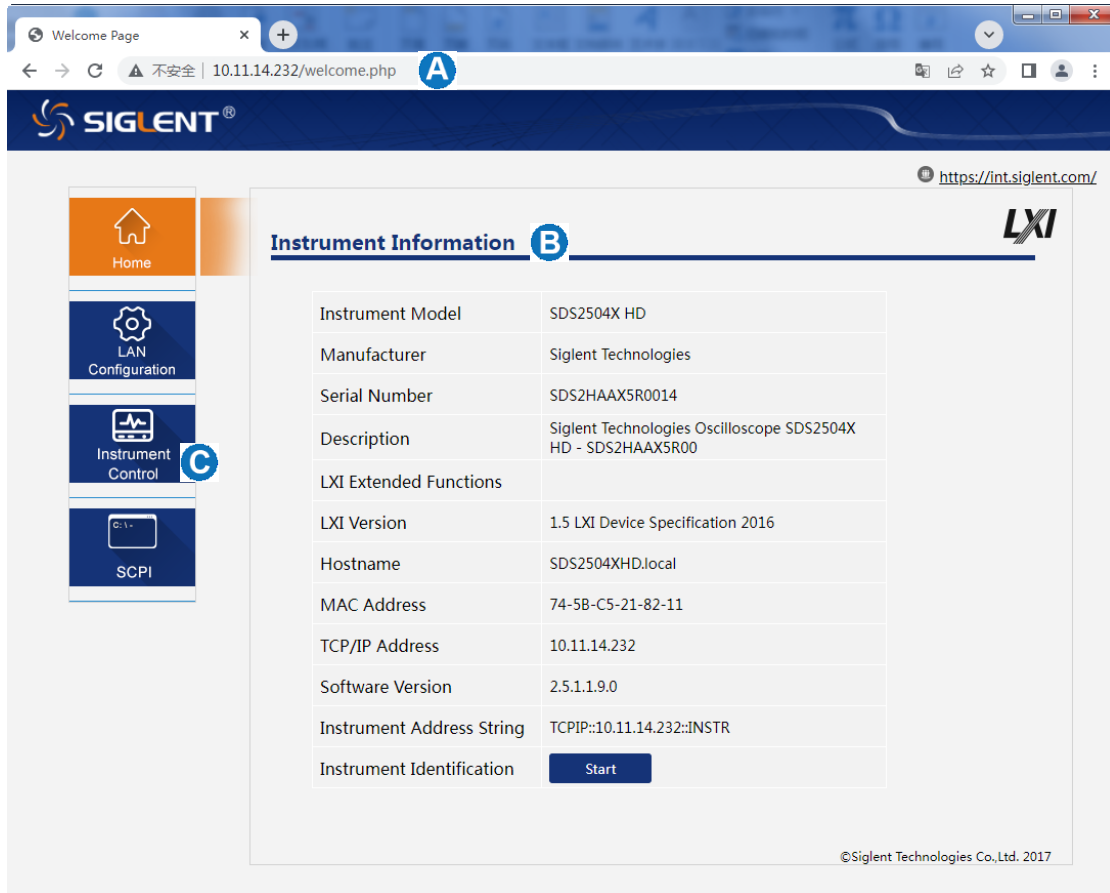
6. 重启后通过 **功能** -> **菜单** -> **系统信息** 检查版本号以确认是否升级成功



**【警告】** 升级过程中请勿断电！

## 通过 Web Server 远程升级

SDS2000X HD 系列示波器支持用户通过 Web 浏览器访问和控制示波器。在网页服务界面下可以设置访问的密码。用户在浏览器地址栏输入示波器 IP 地址，即可访问示波器。



- A. 在浏览器键入示波器的 IP 地址
- B. 进入首页后默认显示的仪器信息
- C. 点击此处即可进入仪器控制界面

关于示波器的 IP 地址设置，详见用户手册。

### 【警告】升级过程中请勿断电！

1. 在网页控制界面下点击按钮“FirmwareUpdate”，如下图：



2. 选择存储在电脑上的升级文件 (\*.ads)。一旦升级文件被选定，仪器将自动下载文件到本机并执行升级。

### 【警告】升级过程中请勿断电！