

# LBTEK

## MRF6显微成像系统



■ MRF6显微成像系统使用手册

## 目录

1. 注意事项 .....	- 1 -
2. 软件安装 .....	- 1 -
2.1 安装环境 .....	- 1 -
2.2 安装引导 .....	- 1 -
3. 软件功能说明 .....	- 5 -
3.1 设备连接 .....	- 6 -
3.2 孔位显示 .....	- 6 -
3.3 帮助 .....	- 6 -
4. 二次开发 .....	- 7 -

LBTEK

## 1. 注意事项

### 环境温度

请确保操作仪器时的环境处于规定的使用范围内，以避免对仪器造成损害。

### 设备操作

- (1) 在开始设备操作前，请仔细阅读并遵循使用说明书及注意事项
- (2) 设备内含精密器件，请避免剧烈振动设备。

## 2. 软件安装

MRF6 显微成像设备可以配合上位机软件使用，请在使用前完成安装。

### 2.1 安装环境

MRF6 软件支持在以下操作系统中安装使用：

Windows7（32bit 和 64bit）

Windows10（32bit 和 64bit）

### 2.2 安装引导

运行 LBSpectra\_xxx\_setup.exe，安装程序将引导您安装软件。

单击“下一步”开始安装 LBSpectra 软件。



开始安装 MRF6 软件前，请仔细阅读用户许可授权协议，阅读后可选择同意许可协议条款，点击“下一步”继续安装软件。



单击“下一步”以安装到默认文件夹，或单击“更改”以安装到其他文件夹。



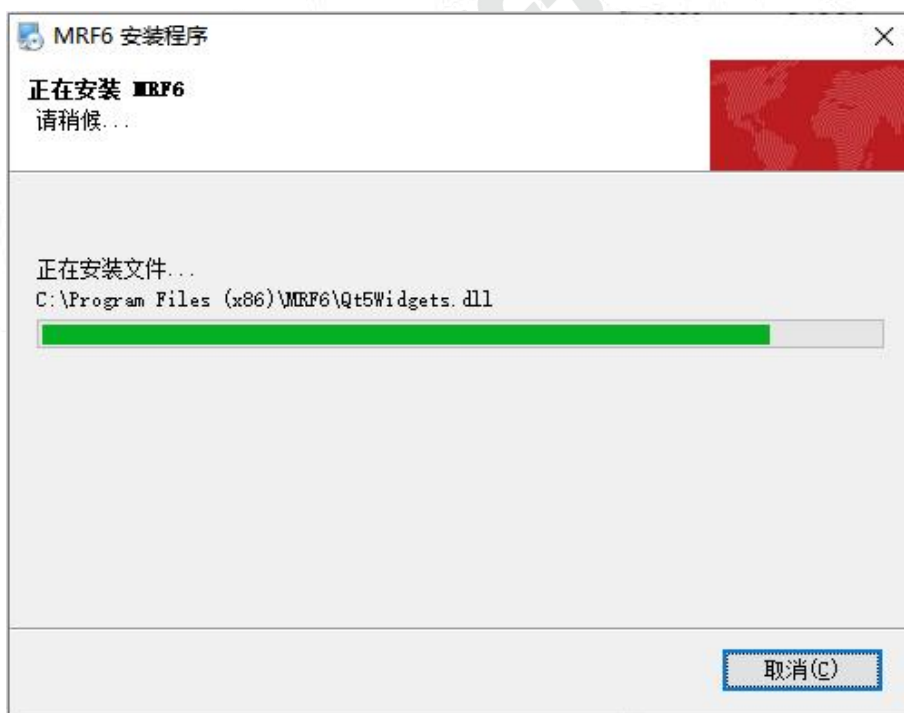
您可以使用默认的快捷方式文件夹安装，或者编辑文件夹使用您自定义的快捷方式文件夹。同时可以选择只对当前用户安装快捷方式或者使快捷方式对所有用户可用。单击“下一步”继续安装。



在如下界面检查安装信息，单击“下一步”继续安装程序。



安装即将开始，请您稍作等候。如果要停止安装，请单击“取消”按钮。



等待文件安装完成后，界面会提示您安装成功，至此安装结束。单击“完成”以推出安装程序。



### 3. 软件功能说明

完成安装后您可以在开始菜单中找到 MRF6 软件图标或者使用桌面快捷方式启动软件。



软件启动后界面如下



### 3.1 设备连接

在主界面点击“刷新”按钮来刷新串口设备列表，在串口选择列表中选择设备对应的串口，点击“连接设备”按钮连接设备。

设备连接成功时，消息栏提示“连接设备成功”。设备连接失败时消息栏会提示连接设备失败。

设备在已连接状态时，点击“断开”按钮断开设备连接，消息栏会提示“设备断开连接”。

### 3.2 孔位显示

连接设备后，软件界面的当前孔位会实时显示设备当前对齐的孔位位置。当孔位没有对齐时当前孔位显示“0”。

### 3.3 帮助

在界面中点击“帮助”可以打开软件使用手册文档。

## 4. 二次开发

MRF6 设备使用串口和上位机进行通信, 通信协议使用小端字节序按自然尺寸进行对齐。查询设备当前孔位置通信指令如下:

1) 发送指令:

包头(2byte)	功能码(2byte)	数据长度(2byte)	数据内容	CRC(2byte)
0xAA55	0x6000	0x0000		0xCA55

2) 接收指令:

包头(2byte)	错误码	功能码	数据长度(2byte)	数据内容	CRC(2byte)
0xAA55	0x0000	0x6000	0x0002	0x0001(孔位置)	0xCA56

3) 校验码计算

```
/**
 * @brief 16 位 xor 校验
 * @param buf 报文
 * @param nPkgLen 报文长度 (字节数/2)
 * @return 校验结果
 */
uint16_t CheckXor16(uint16_t *buf, int len)
{
    uint16_t nXorRet = 0;
    for (int i = 0; i < len; i++)
    {
        nXorRet ^= buf[i];
    }

    return nXorRet;
}
```



麓邦公众号

产品上新/商城活动/技术文章/展会会议

**麓邦商城 — 您身边的光电实验好帮手!**

深圳市麓邦技术有限公司

Shenzhen LUBON Technology Co.,Ltd.

地址：深圳市南山区打石一路深圳国际创新谷6栋A座2103

电话：400-060-6986

官网：www.lubon.com

邮箱：service@lbtek.com ; sales@lbtek.com

长沙麓邦光电科技有限公司

Changsha LUBON Photoelectric Technology Co.,Ltd.

地址：长沙市岳麓区环创企业广场A6栋

电话：400-060-6986

官网：www.lbtek.com

邮箱：service@lbtek.com ; sales@lbtek.com

 **400-060-6986**