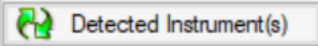
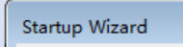
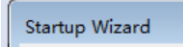

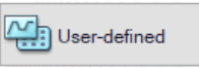

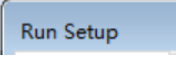
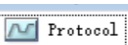
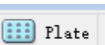
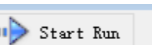
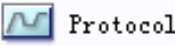
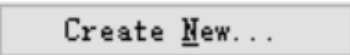
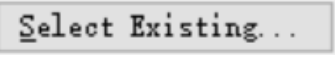


# Bio-Rad CFX 荧光定量 PCR 快速操作指南

1. 确认仪器安装、线路连接正常后，打开 PCR 仪电源开关，PCR 自动进行开机自检。
2. 双击打开电脑上 CFX Manager，软件界面  列表下方出现已连接设备名称（点击刷新该列表信息可以重新检索已连接设备），PCR 仪器屏幕右上角显示“Under remote control”文字。

3. 在软件界面  设置实验程序。 对话框也可以点击软件标题栏  打开。点击  进入  界面开始设置实验程序。

4.  依次完成    设置。

5. 在  **Protocol** 标签下，点击  可新建热循环程序， 可调用已有热循环程序。

6. 点击 Create New 新建热循环程序，在弹出的 Protocol Editor-New 界面图形区或文字区域输入各步骤的温度、时间值。各功能选项介绍：

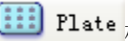
：插入一个温控步骤； ：插入温度梯度步骤；



：插入热循环起始范围，设置循环次数； ：插入溶解曲线分析步骤；

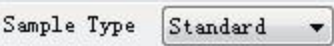
：插入荧光采集步骤；

：对当前温控步骤的变温速率及方式进行调节； ：删除当前温控步骤；

 **Sample Volume**   $\mu\text{l}$ ：输入 PCR 反应液体积。

7. Protocol Editor 编辑好后点击 OK，完成弹出的保存对话框。
8. 点击 Next 点击“Next”或  **Plate** 标签进入样品位置及类型设定。“Create New”可新建样品 Plate 设置，“Select”可调用已有样品 Plate 设置。

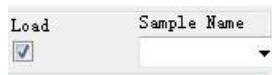
9. 点击 Create New 新建样品 Plate 设置。 **Scan Mode** **All Channels** 下拉选择荧光扫描模式，“SYBR/FAM Only”为单通道快速扫描模式，适用于仅使用核酸染料或/和 FAM 标定探针的情况。“All Channels”为全通道扫描模式，适用于任何检测情况。“FRET”模式使用于特殊的 FRET 探针的情况。点击 ，在弹出对话框里选择与检测方法一致的荧光素/荧光探针。（注意

“SYBR/FAM only”模式下只有 FAM/SYBR 可用）。选择欲使用的样品孔，在  **Sample Type** **Standard** 下拉菜单里指定样品类型（standard、Unknown、TTC 等）。

Load	Target Name
<input checked="" type="checkbox"/> FAM	<none>
<input checked="" type="checkbox"/> HEX	<none>

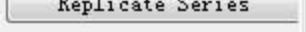
在检测通道名称打勾，根据实验需要可输入扩增基因名称。根据需要可在





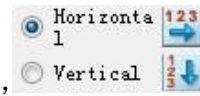
为输入所选样品孔位的样品名称。如果样品设置有重复，可在



里逐一指定，或者点击  快速设置重复。





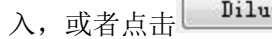
中分别填入重复的数量以及起始重复编号，



可指定重复放置的方向，



点击  即可。如果设置了标准品，需要为标准品赋值，可在   中逐一输

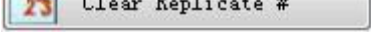


入，或者点击  快速设定。



 可为相对定量数据分析



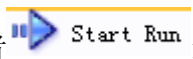
时指定内参基因的名称。  可清除所选样品的重复设置状态。



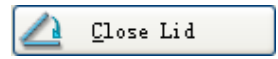
 可删除当前选定的样品孔设置。

10. Plate Editor 编辑好后点击 OK，完成弹出的保存对话框。

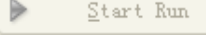
11. 点击“Next”或者



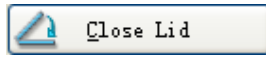
 进入 Start run 界面。点击



开盖/关盖放置样本管。

12. 点击  ，完成保存对话框，点击 OK 开始运行。

13. 运行结束后取出样本管，



 关盖。依次关闭软件、PCR 仪电源

### 注意事项：

1. 样品槽开闭时让设备自由运行，不得强行人为掰开或压合。
2. 设备长时间停用时请勿将样品槽打开闲置，以免灰尘在样品槽上长期积累，影响热传递。
3. 不可同时使用不同规格的耗材。
4. 避免意外断电，建议为设备配置在线式 UPS 系统。
5. 程序未结束前不得关闭系统电源，不得带电扳动设备背后的锁定杆。
6. PCR 运行时不要搬动设备，若需要长途运输务必先将设备设置为运输状态，正确打包（请联系 BIO-RAD 工程师）
7. 系统电脑专人管理，制定仪器的合理管理制度严防电脑病毒感染，保证电脑系统正常运行。

