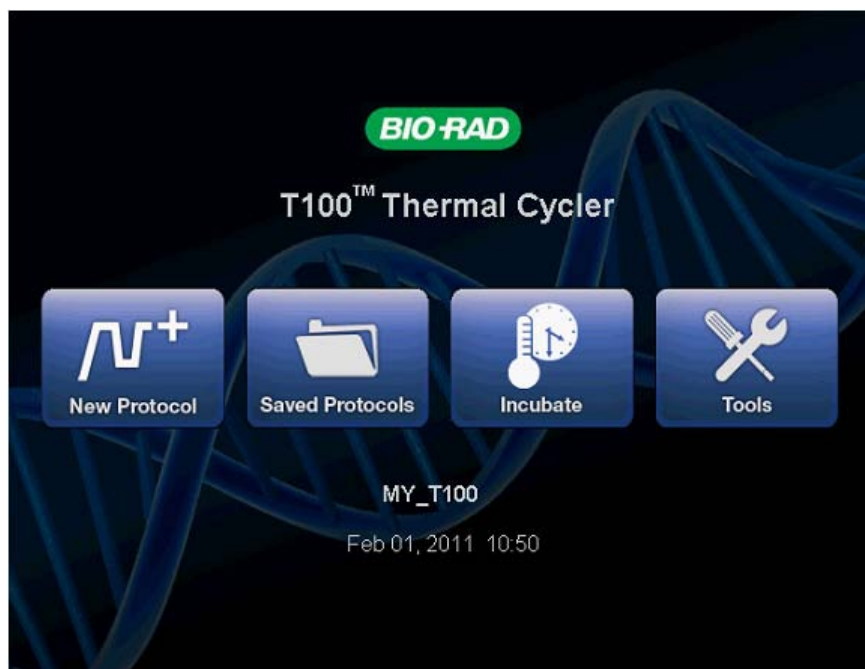


# BIORAD T100 PCR 仪简明操作说明

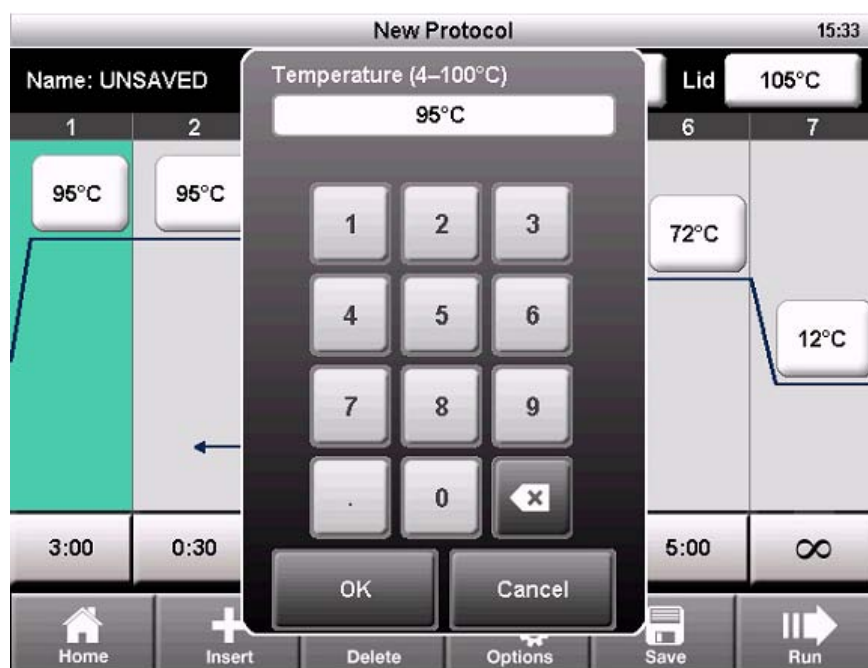
T100 PCR 仪采用所见即所得的触摸屏操作,使用 and 手机、平板电脑一样方便。

## 一、创建程序

打开仪器背面电源开关,仪器自检后,进入主界面,有四个功能按钮:



按第一个按钮 **New Protocol** 创新一个新的 PCR 程序,按流程中的温度和时间,就可以进行编辑,输入相应的数字,按 OK 既可。

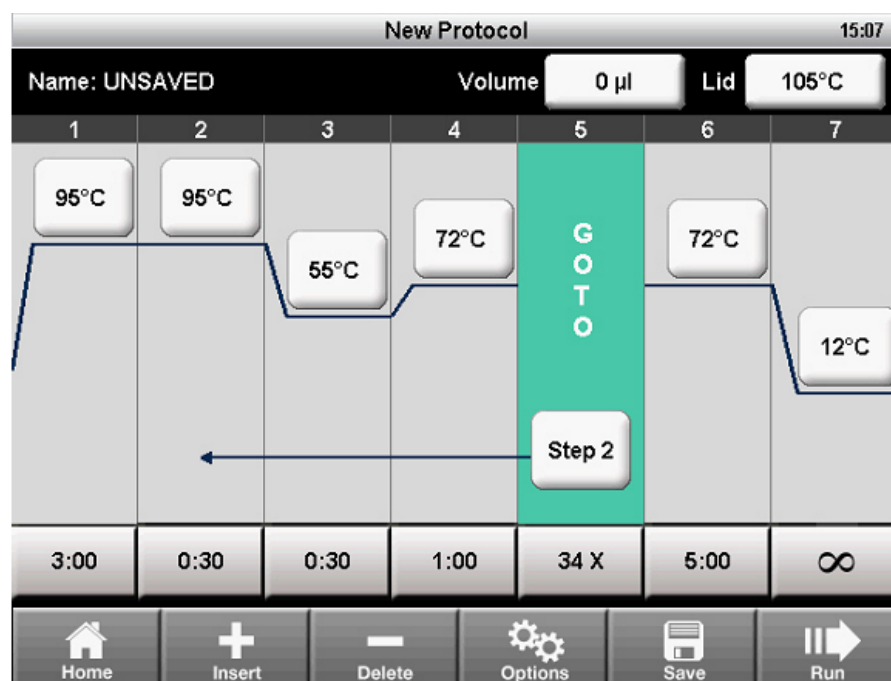


点击选定一个步骤，按屏幕下方的 Insert 可以插入一个新的步骤，按 Delete 可以删除选定步骤。

如果要插入一个步骤，有三种不同的步骤可以选择，Temperature 是一个标准的升降温步骤；Gradient 是一个温度梯度步骤；GOTO 是创建一个循环步骤；按相应按钮创建既可。



创建一个 GOTO 步骤，只需要按要跳转到的步骤，再编辑重复的次数，假如我们需要从第二步开始做 35 个循环，就按下图设定，GOTO 步骤重复数设为 34：



如某一个步骤需要做特别的设定：如温度梯度、升降温的速率、每循环增加或减少时间或温度，选定该步骤，按下方的 **Options** 按钮进行设定。

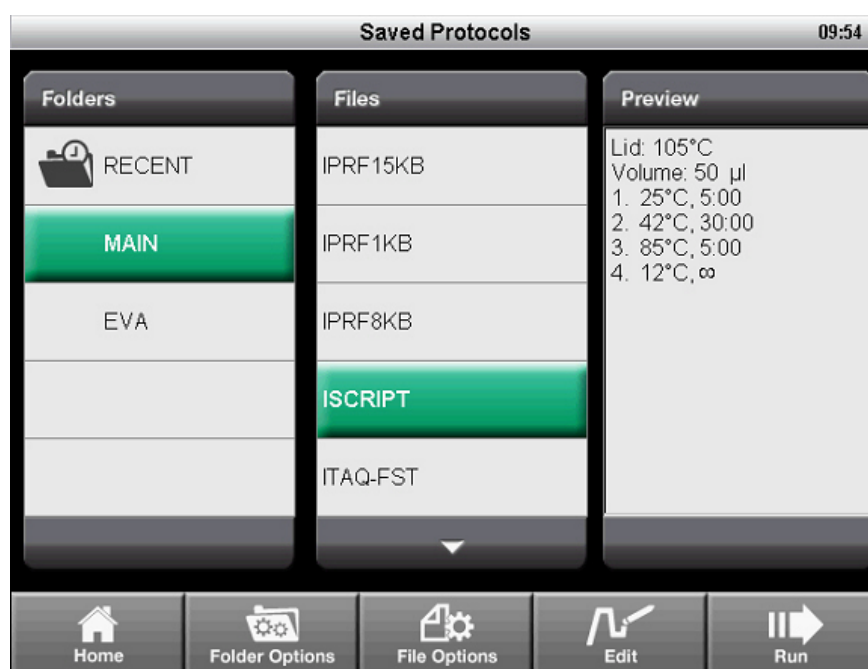
最后不要忘记按右上角的 **Volume** 按钮，设定 PCR 体系的体积，热盖温度默认为 105 摄氏度，如需要修改，按右上角的 **Lid** 温度就可以修改。

## 二、保存和运行程序

编辑完的程序，可以直接按左下角的 **Run** 运行，也可以按 **Save** 保存下来，保存时需要设定文件名（**Name**）和保存的位置（**Folder**），保存位置可以选择一个已有的文件夹，也可以按 **Folder** 右侧的带加号的按钮创建一个新的文件夹。



保存的程序，可以从主界面，按第二个按钮 **Saved Protocols** 进入，选择相应的文件夹和程序，如需要编辑、移动、复制、改名和删除程序或文件夹，按下方的相应按钮进行操作：Edit, Folder Options, File Options。

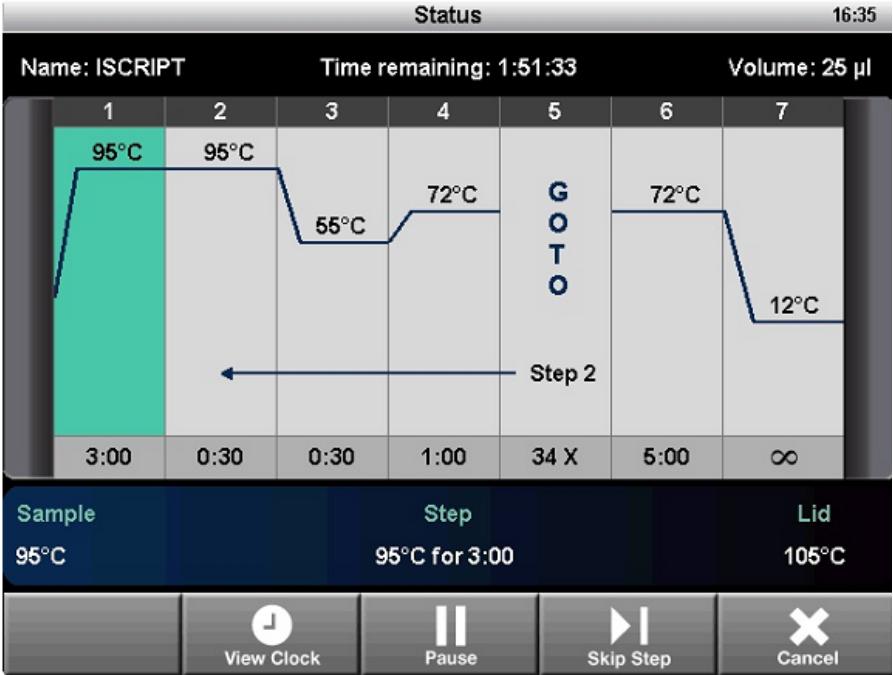


在程序运行前，如果使用的是单个的 PCR 管，请使用随机器带来的绿色支撑架，将其放在 96 孔模块上，撑起热盖，避免高温下 PCR 管变形，支撑架支持平盖管和半圆型盖管，请注意方向。

如使用 8 联管，请对称放置，比如在第二列放置了一个 8 联管，那么第十列也要放一个 8 联管，可放空管进行补充。

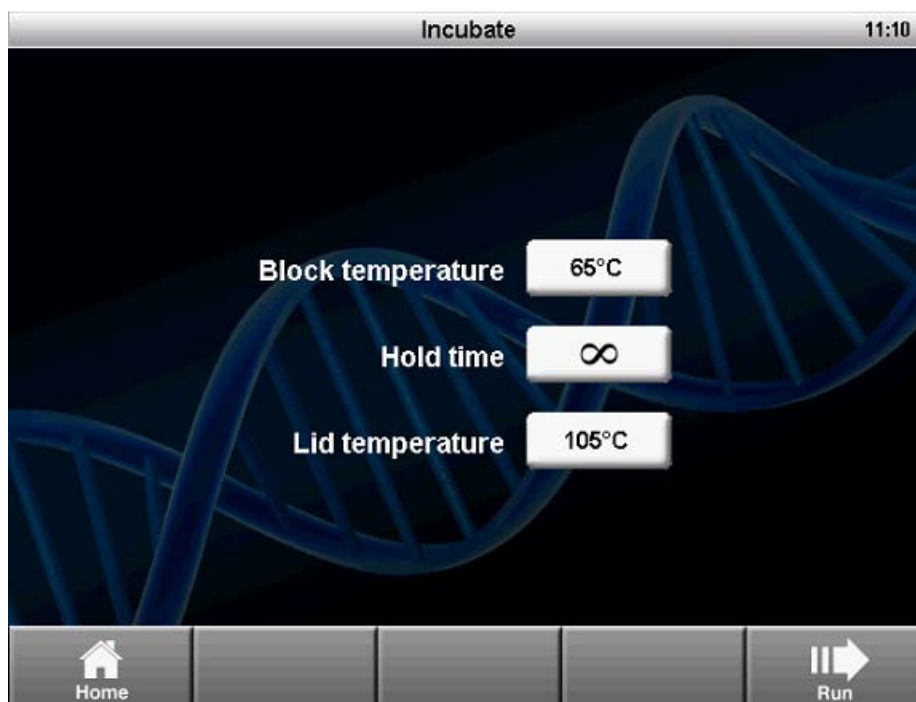


程序运行过程中，可按界面下方的 View Clock 显示剩余时间，按 Pause 暂停运行，按 Skip Step 跳过当前步骤，按 Cancel 键终止运行。



### 三、其它功能

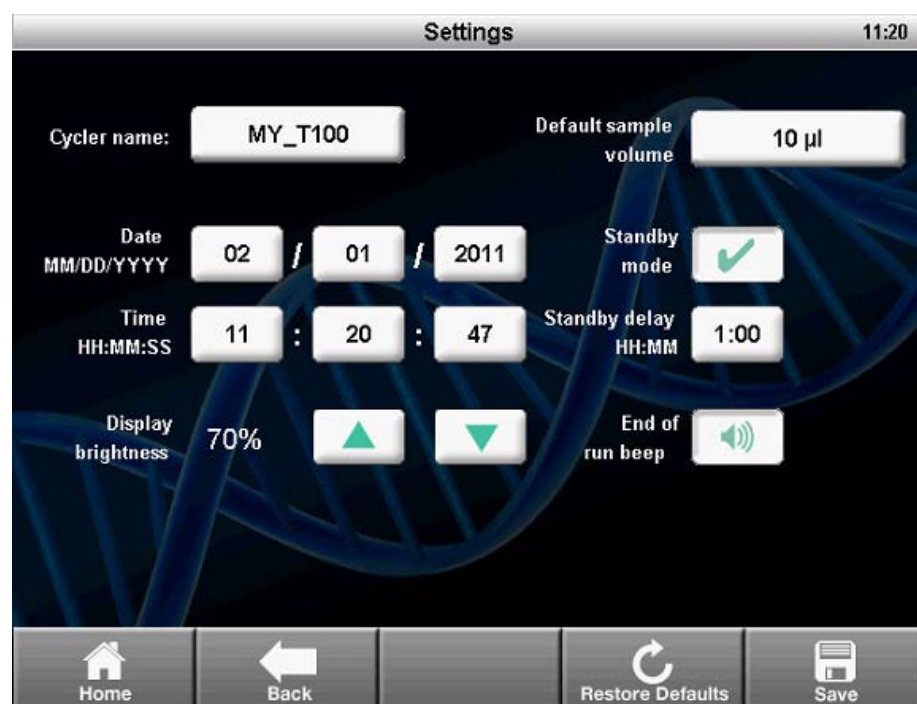
主界面的第三个按钮，**Incubate**，是孵育功能，此功能将 PCR 仪作为一个恒温金属浴使用，请注意， $\infty$  表示无限长，不要让 PCR 长期工作在 4 摄氏度，这可能造成仪器提前老化。



主界面第四个按钮，**Tools** 功能，有 Settings: 仪器设置；Self-Test: 仪器自检；Logs: 查看仪器使用记录；About: 仪器信息等功能。



Settings 是仪器的设置，包括仪器名称，默认的实验体系体积，日期/时间，是否进入待机状态，和进入待机状态的等候时间，显示屏的亮度，程序运行结束时是否发出警报音。



## 仪器的 USB 端口

仪器前面的 USB 口可插入 U 盘，可将仪器内部的程序保存到 U 盘上，也可将仪器的运行记录导入到 U 盘中。

如无需要，请不要插入 U 盘，插拔 U 盘前最好先关闭仪器电源。

任何时候，都请不要在 USB 端口中插入移动硬盘，或者尝试用此端口将 PCR 仪与计算机联接。

