（1）关于编译：

编译代码需安装VC++2010 & CUDA Toolkit v5.5CUDA Toolkit，默认安装位置为C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v5.5。

编译后的可执行文件名为ISPH\_NVIDIA\_CUDA\_CONTEST.exe，位于Release目录。

（2）关于程序参数修改：

SPH模拟的稳定性对于物理参数以及时间步长的设置非常敏感，如需更改请设置在合理范围内，以免模拟程序运行出错（表现为粒子位置异常）。

（3）关于可执行文件：

可执行文件位于bin目录，请勿随意修改bin目录下相关依赖文件。

本程序基于Visual C++ 2010 开发，若没有安装VC++2010，请双击bin目录下的vcredist\_x86安装VC++2010运行库(X86)。

请安装最新显卡驱动（包含nvcuda.dll），从而使用本程序。

（4）关于按键操作：

1. 空格 暂停/开始

2. f/F 上一种模拟方法

3. g/G 下一种模拟方法

4. 1 显示/隐藏均匀网格边界

5. 2 显示/隐藏容器边界

6. 3 显示/隐藏均匀网格

7. c/C 改变摄像机移动模式 旋转or平移

8. h/H 显示帮助信息

9. l/L 切换光源位置控制模式

10. j/J 切换流体粒子显示模式

11. a/A + d/D + w/W + s/S + q/Q + z/Z 移动相机/（视觉效果上等同于移动物体）

12. b/B加载/取消加载3d模型（本程序中3D模型为Stanford bunny）

13. [ 和 ] 切换场景

14.鼠标左键 控制移动/旋转 + 鼠标右键控制放大缩小

（5）关于作品界面截图：

本程序采用的算法在2种不同场景 & 3种不同精度（粒子数目）的情况下进行比较，加速比可从程序中的Total Sim Time中计算得出。

基于本程序的模拟结果，可以提取出流体的表面粒子，并结合渲染程序比如：POVRAY渲染流体场景，两种不同场景均列出10张经渲染后的图片。

本程序基于的实验平台配置截图也置于作品界面截图目录下。

（6）关于视频文件

视频文件基于POVRAY渲染出的最终图片，采用视频编辑软件制作。Bunny demo采用了低粘性系数模拟低粘度流体，DamBreak采用了高粘性系数模拟高粘度流体。两种场景均有30帧和60帧版本视频，高帧率版本更具真实感，而低帧率版本有助于更好地观察模拟过程。