

1. 优化与改进 testDeformer 节点

[testDeformer.mel](#) [testDeformer.py](#)

描述：优化与改进 testDeformer 节点

要求：

a. 请使用以下版本 maya 环境开发插件(选择其中之一即可)：

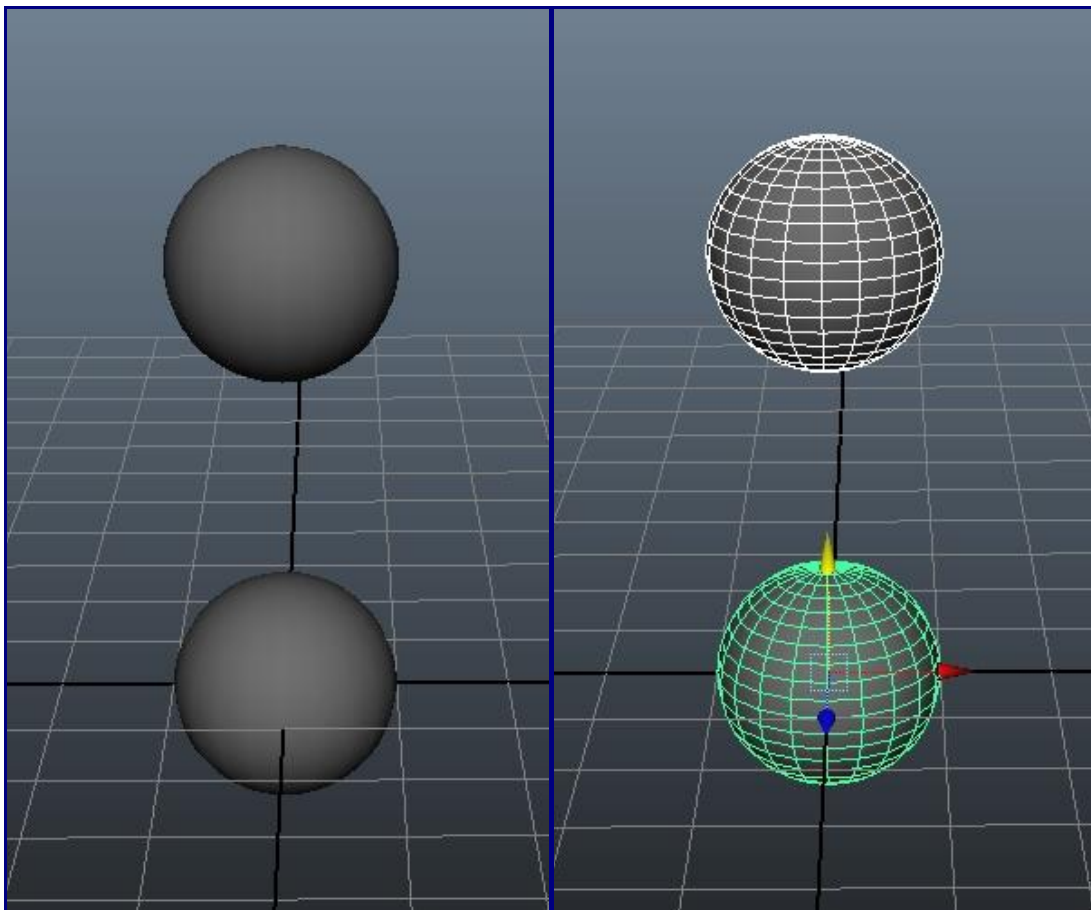
maya2012, maya2013, maya2014

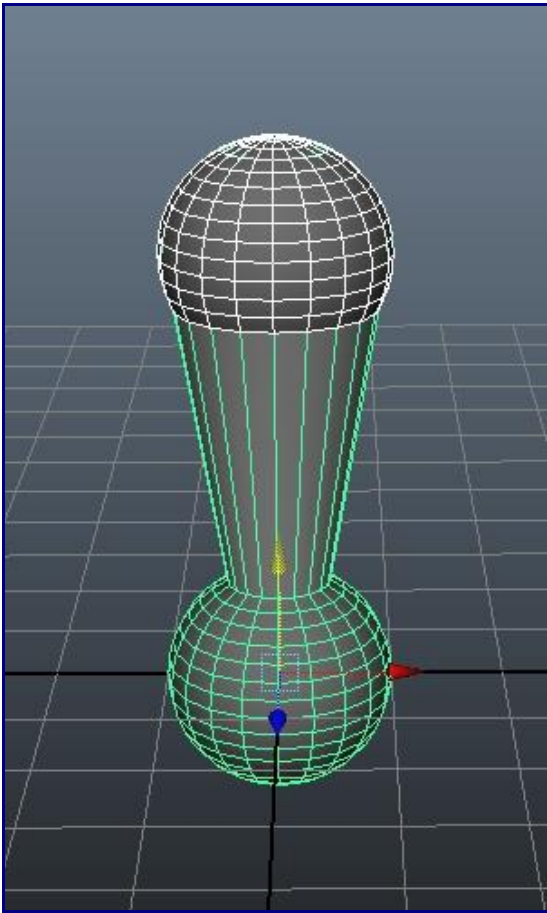
b. 阅读 testDeformer.py 文件，具体分析它的实现方式并加以详细注释，然后通过 C++ 来改写该变形器

功能：(可参考 Maya 的 BlendShape 功能)

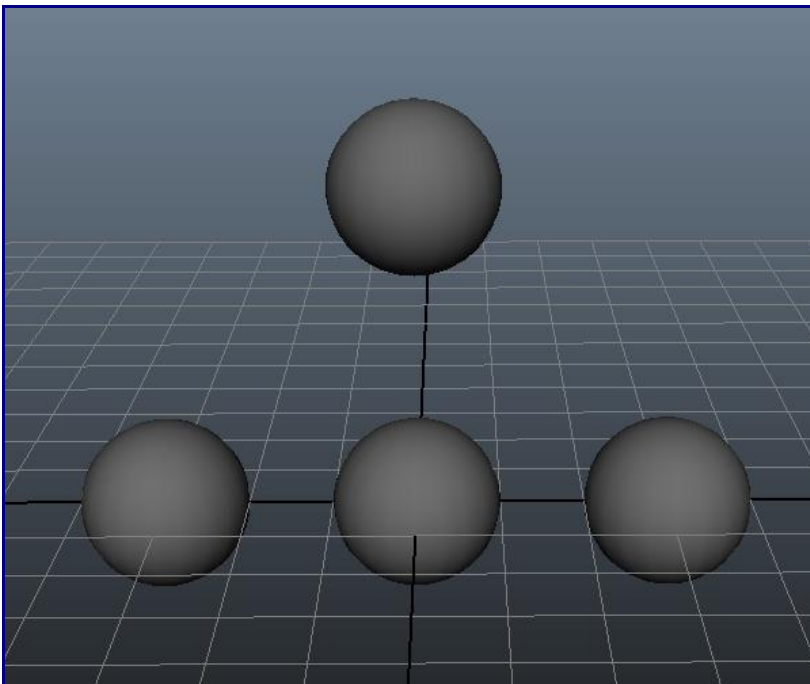
a. 目前该变形器是一对一操作，就是只能对两个模型进行操作，每添加一个驱动物体都会产生一个 testDeformer 节点

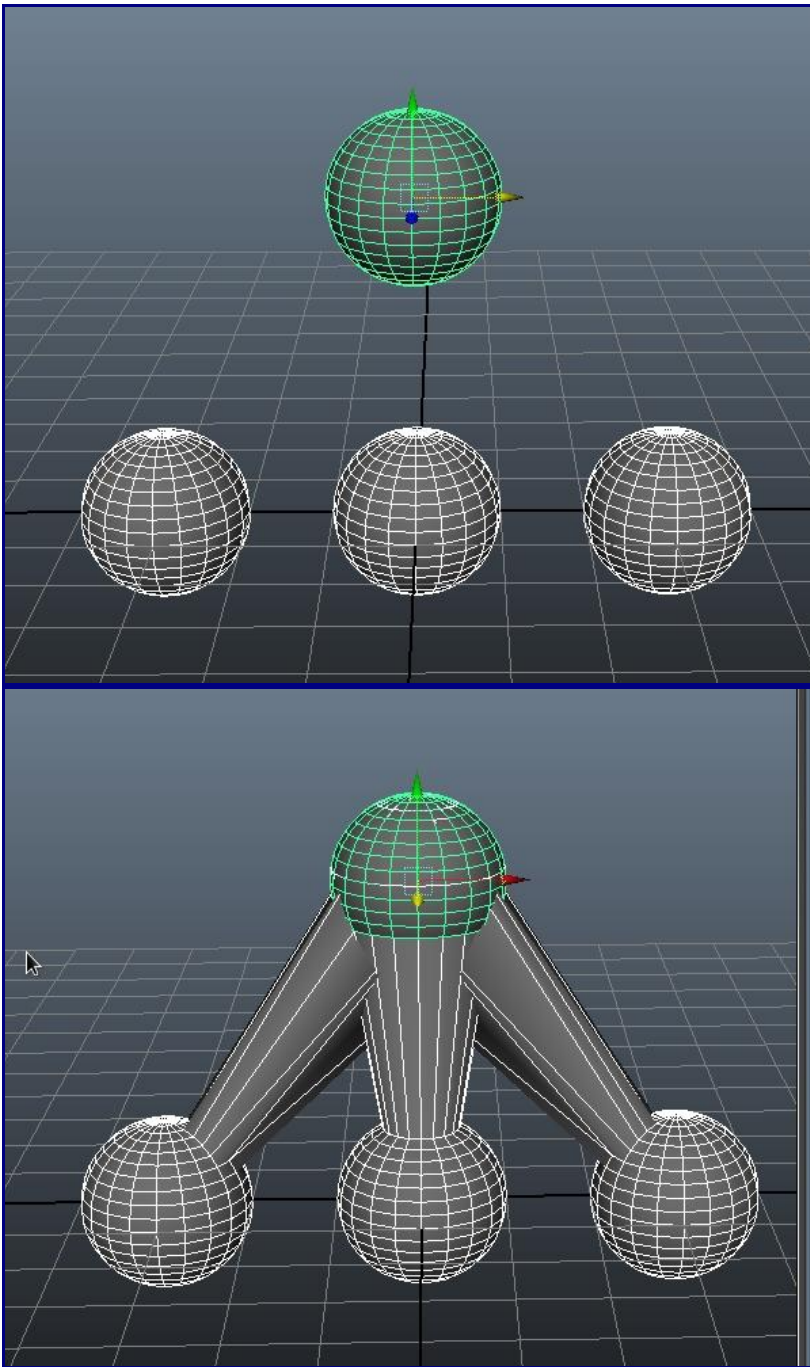
，如下图：



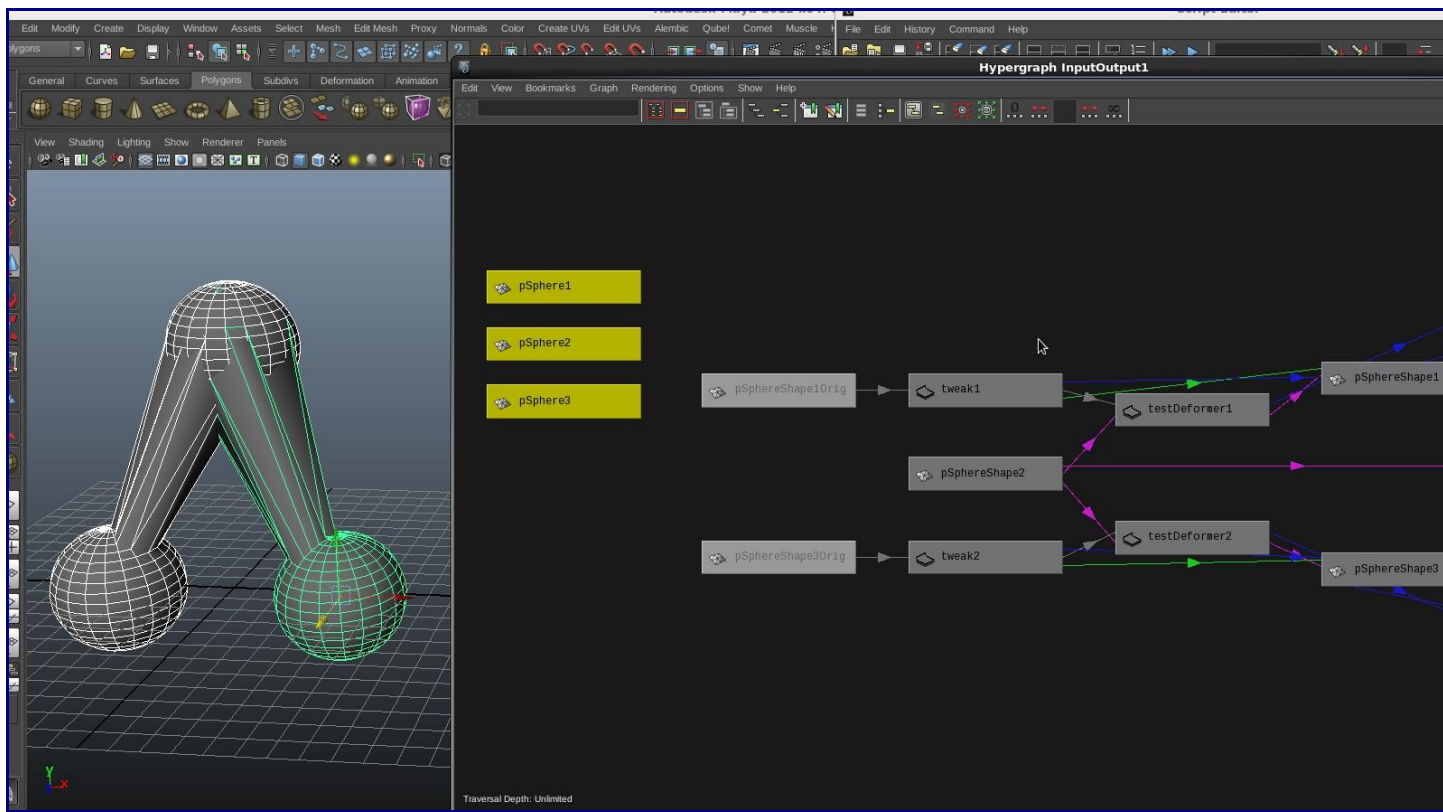


希望能够做到多对一操作，即可以同时选择多个驱动物体，加选一个被驱动物体，执行结果如下图：



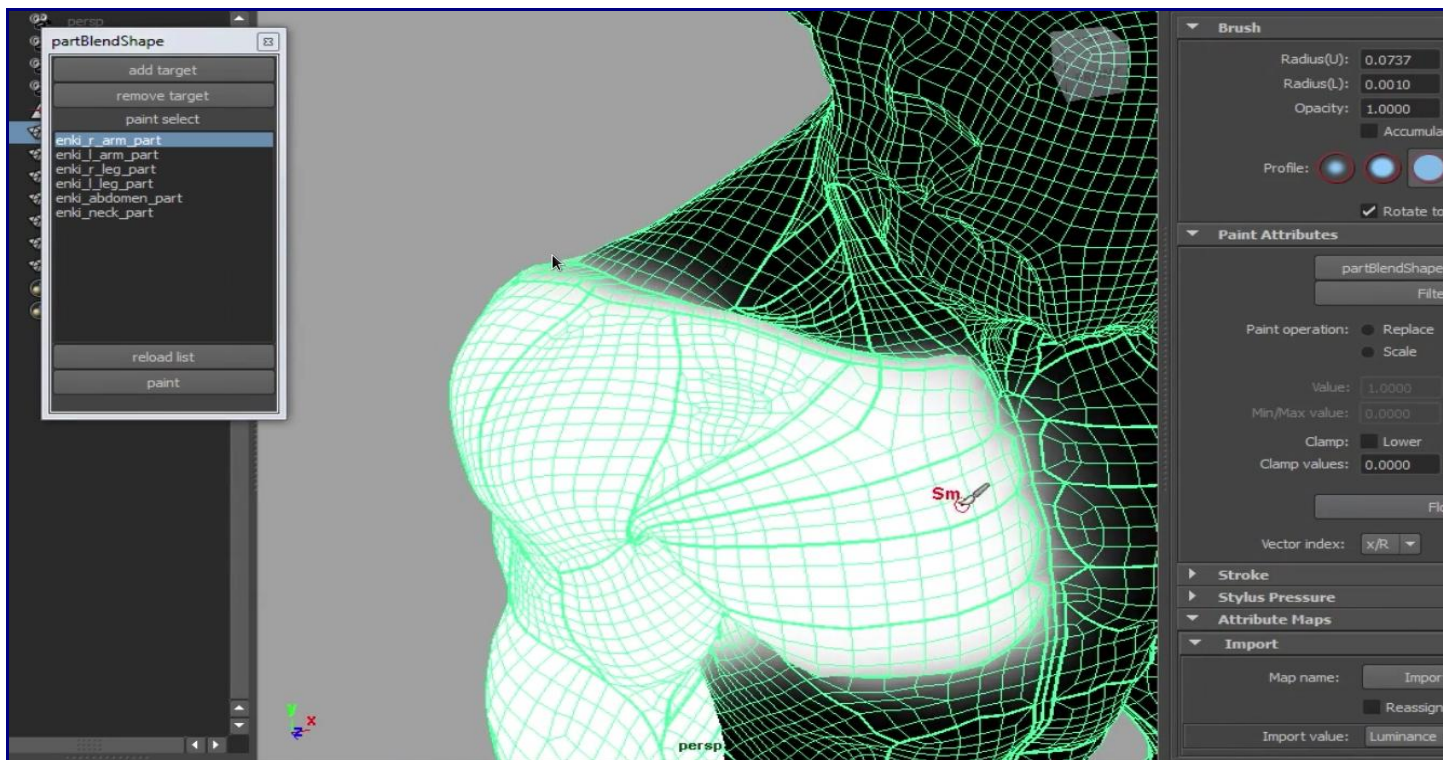


b. 目前每一个物体会创建一个 testDeformer 节点，如下图：



希望修改为只创建一个 testDeformer 节点来实现变形效果

- c. 参考 EditDeformers->BlendShape->add/remove 的命令, 可以对这个节点再次添加和删除驱动物体
- d. 可以绘制调整变形后物体的权重值, 下图为四肢头部等多个模型影响一个最终模型的示例, 可以作为参考



e. 根据提供的 UI 界面做参考，在 maya 中写一个类似的 UI 界面，将需要的操作集成到 UI 面板中，请参考上面图中左边的面板

节点使用方法：

- 加载节点
- 选择驱动物体，再加选被驱动物体，执行 优化与改进 testDeformer 节点

[testDeformer.mel](#) [testDeformer.py](#)

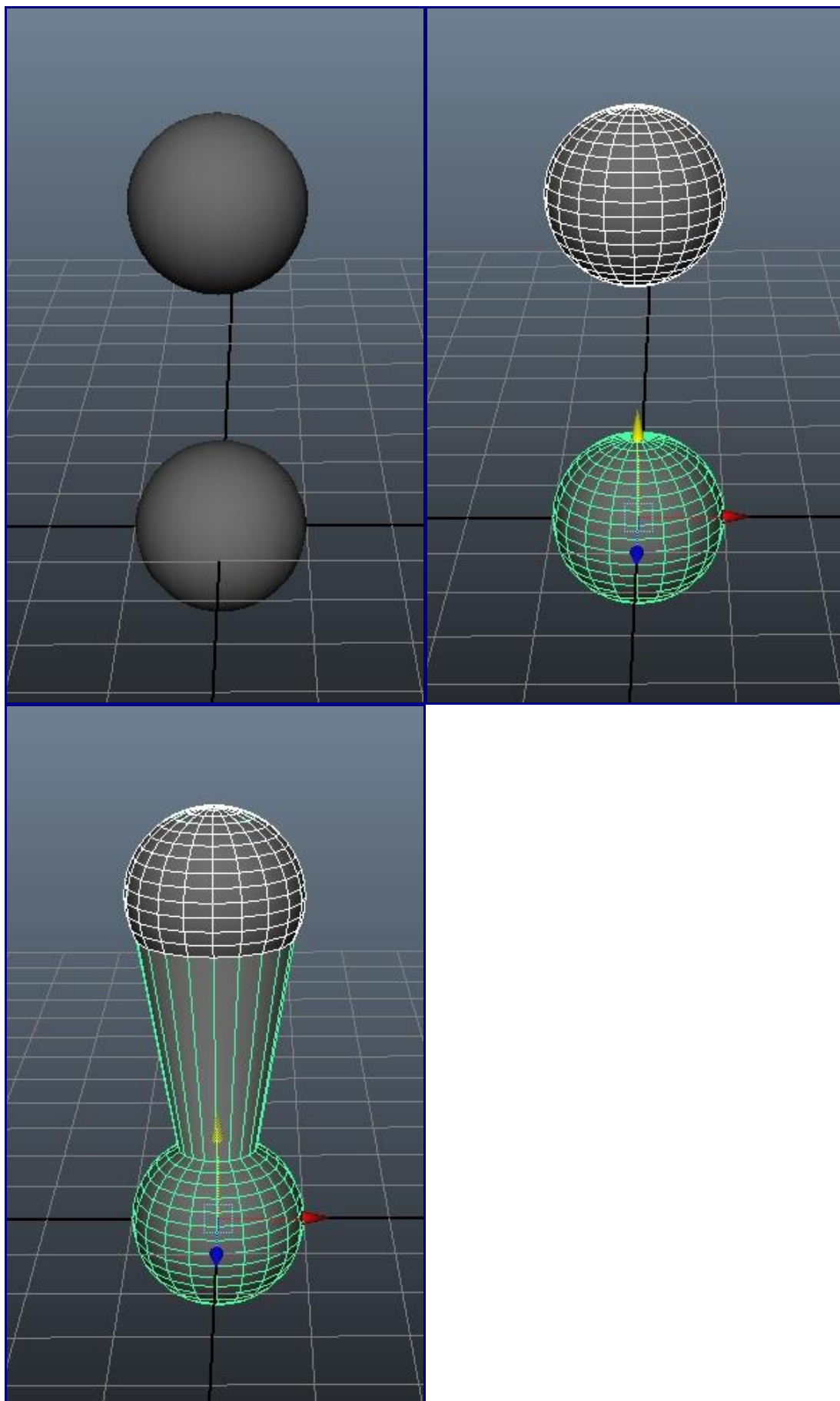
描述：优化与改进 testDeformer 节点

要求：

- 请使用以下版本 maya 环境开发插件(选择其中之一即可)：
maya2012, maya2013, maya2014
- 阅读 testDeformer.py 文件，具体分析它的实现方式并加以详细注释，然后通过 C++来改写该变形器

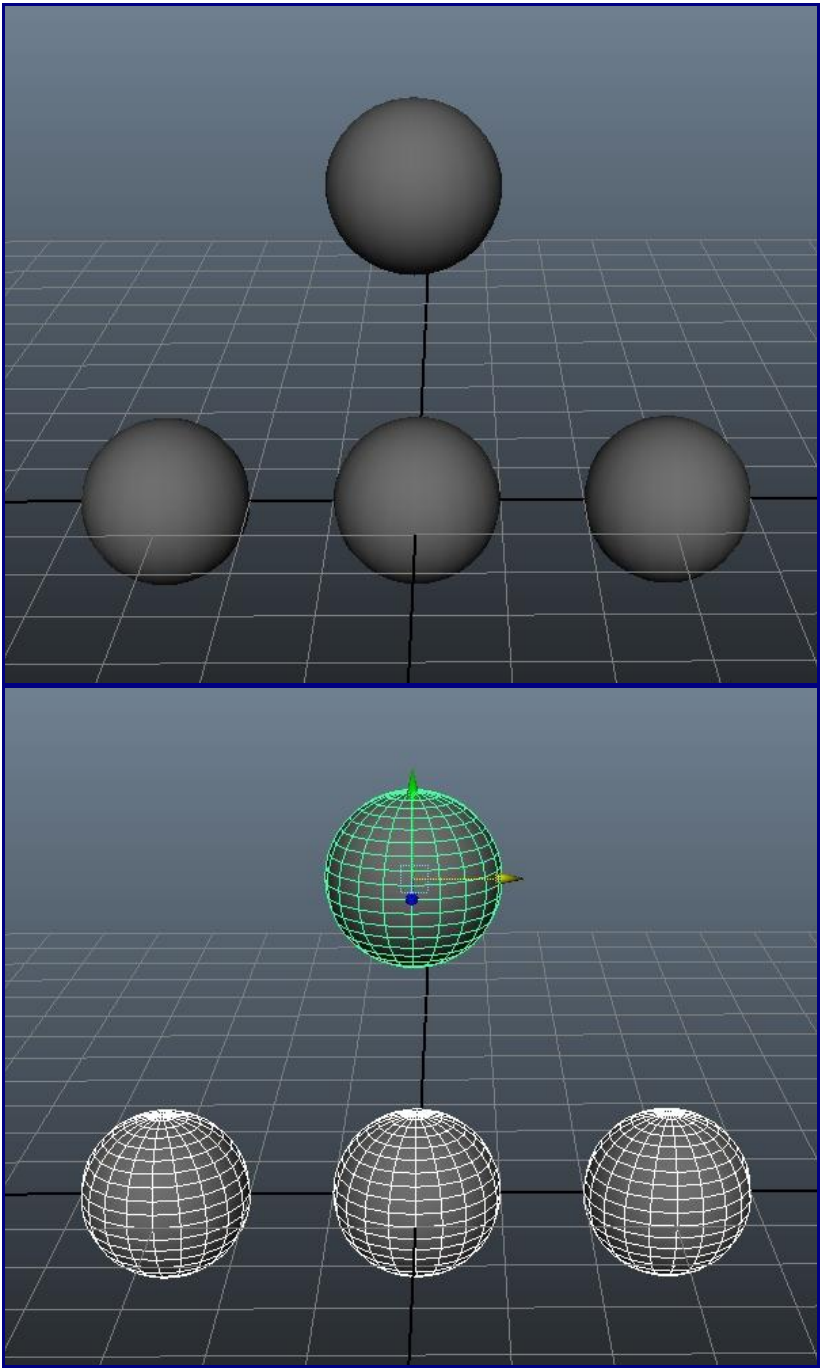
功能：(可参考 Maya 的 BlendShape 功能)

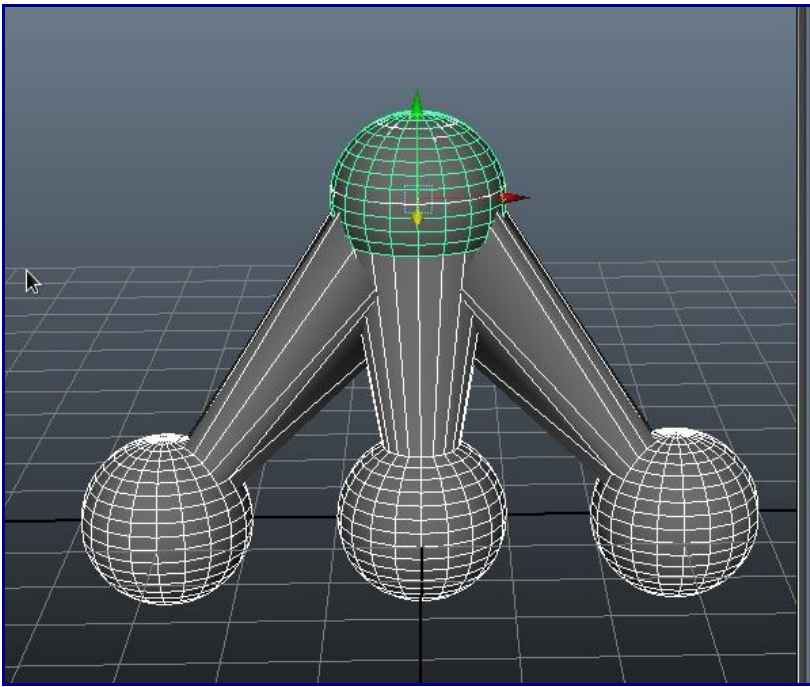
- 目前该变形器是一对一操作，就是只能对两个模型进行操作，每添加一个驱动物体都会产生一个 testDeformer 节点
- ，如下图：



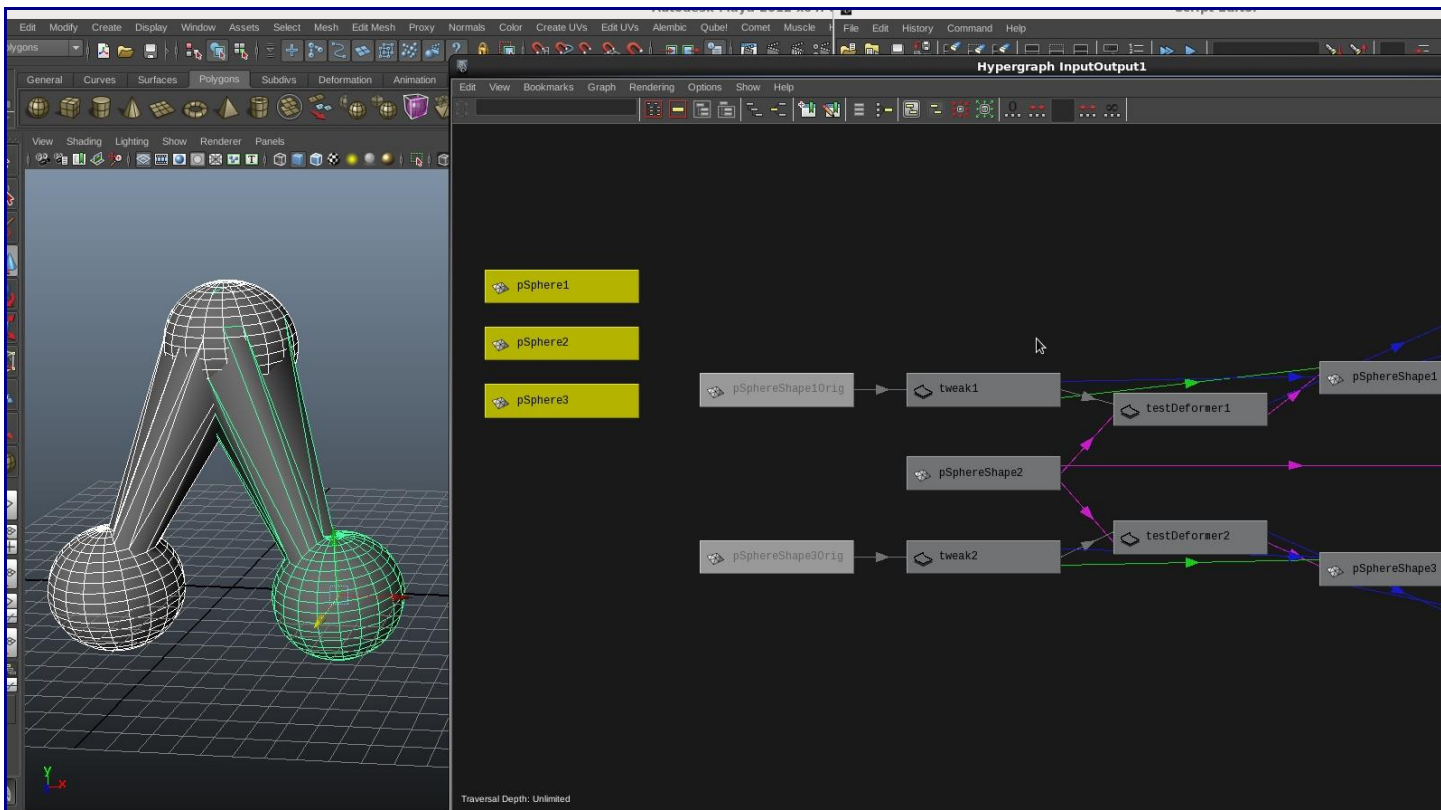
希望能够做到多对一操作，即可以同时选择多个驱动物体，加选一个被驱动物体，执行结果

如下图：





b. 目前每一个物体会创建一个 testDeformer 节点，如下图：

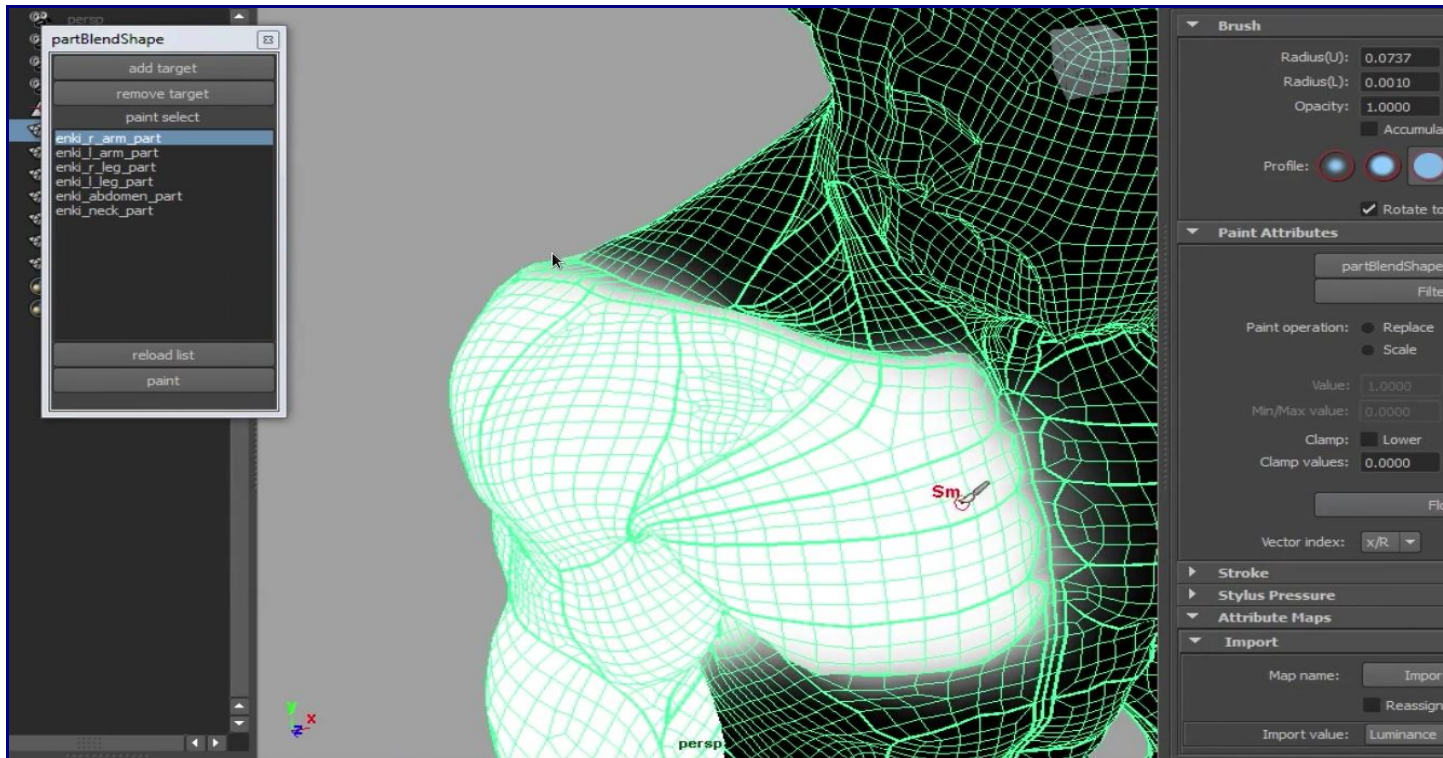


希望修改为只创建一个 testDeformer 节点来实现变形效果

c. 参考 EditDeformers->BlendShape->add/remove 的命令，可以对这个节点再次添加和删除驱动物体

d. 可以绘制调整变形后物体的权重值，下图为四肢头部等多个模型影响一个最终模型的示

例，可以作为参考



e. 根据提供的 UI 界面做参考，在 maya 中写一个类似的 UI 界面，将需要的操作集成到 UI 面板中，请参考上面图中左边的面板

节点使用方法：

- 加载节点
- 选择驱动物体，再加选被驱动物体，执行

测试时间：7 天

提交测试内容：

- c++原文件，少许注释
- 编译文件
- 说明文档，需要包含开发环境，命令算法说明，命令使用说明与截图

2. 选择穿插的 UV 面

描述：选择穿插的 UV 面

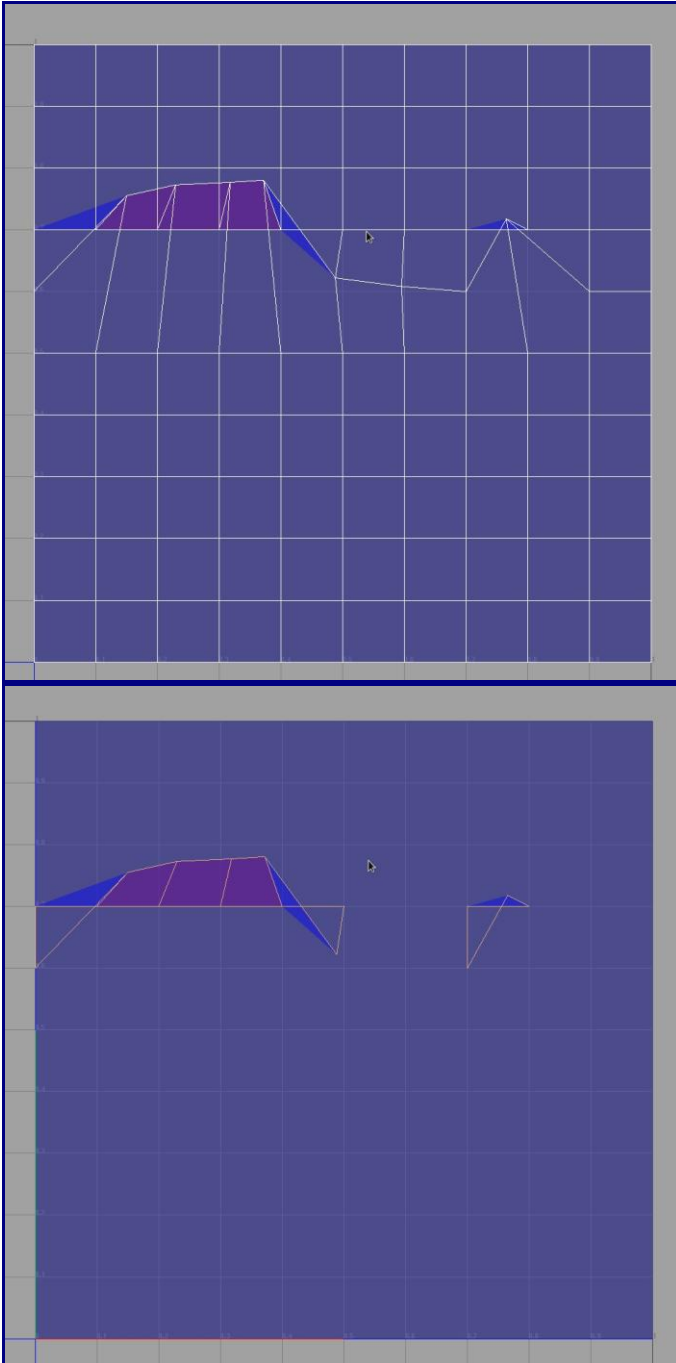
要求：

a. 请使用以下版本 maya 环境开发插件(选择其中之一即可)：

maya2012, maya2013, maya2014

b. 请使用 maya c++ api 编写 maya 命令，使用 MPxCommand, 无需 undo, redo 功能

功能：选择出 uv 穿插的面，如下图所示：



测试时间：2 天

提交测试内容：

a. c++原文件，少许注释

b. 编译文件

- c. 说明文档，需要包含开发环境，命令算法说明，命令使用说明与截图
-

3. 相机投射

描述：将贴图从相机的方向投射到指定的物体上

要求：

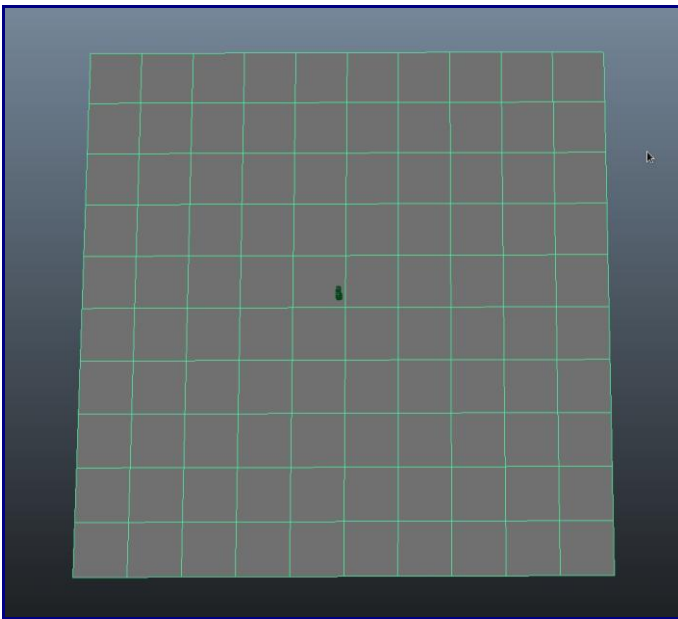
- a. 请使用以下版本 maya 环境开发插件(选择其中之一即可)：

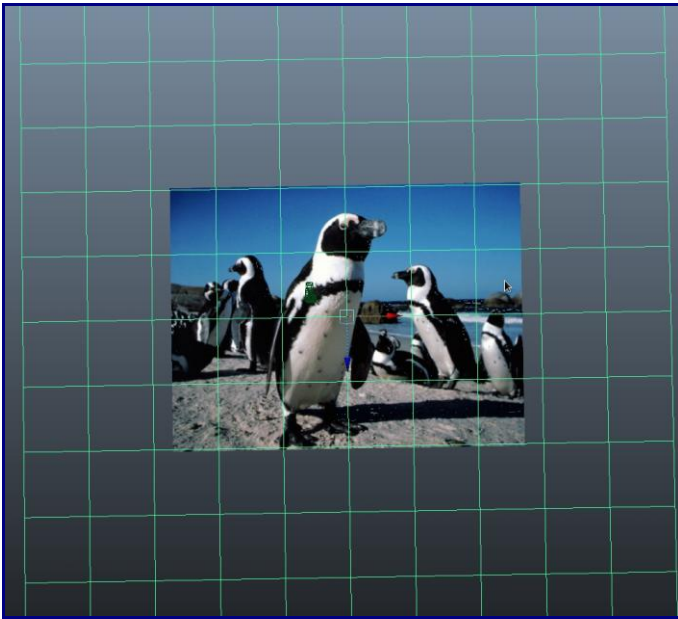
maya2012, maya2013, maya2014

- b. 请使用一款自己熟悉的材质球语言编写材质投射功能

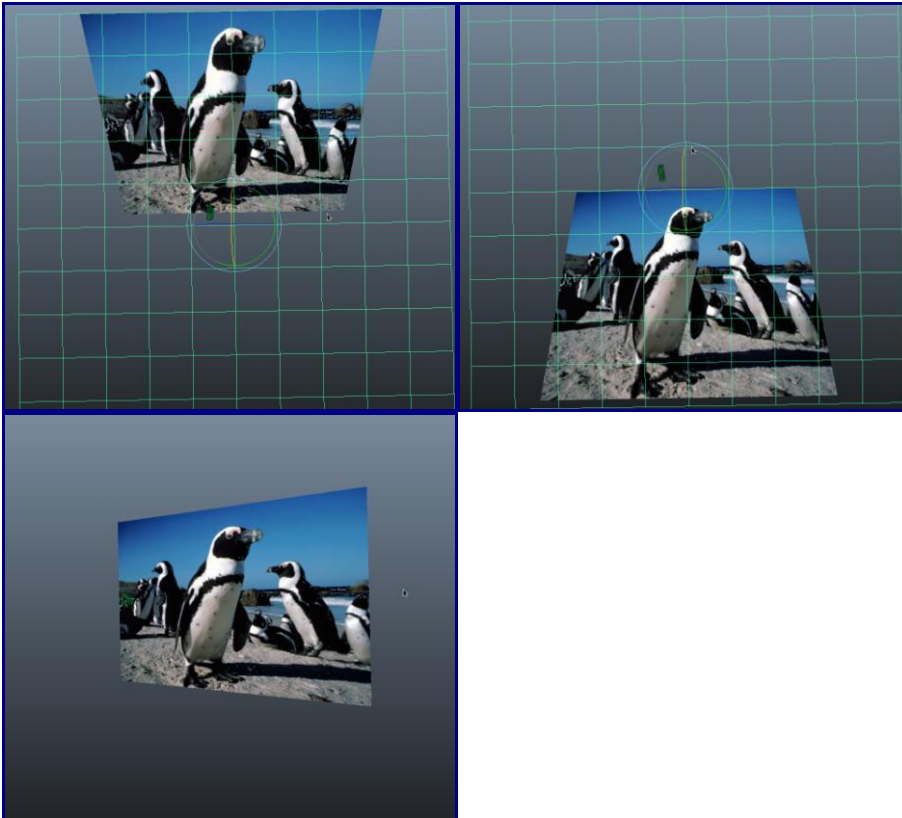
功能：

- a. 将指定的贴图投影到指定的物体上。只需将一张贴图，投影到一个模型上即可，如下图所示：





b. 旋转摄像机，图片透视显示，不会正交显示，如下图所示：



测试时间：3 天

提交测试内容：

- c++原文件，少许注释
- 编译文件
- 说明文档，需要包含开发环境，命令算法说明，命令使用说明与截图

测试时间：7 天

提交测试内容：

- a. c++原文件，少许注释
 - b. 编译文件
 - c. 说明文档，需要包含开发环境，命令算法说明，命令使用说明与截图
-