**Question1:**

实现头顶头发精确（细分）涂抹，视角变换为俯视图

**方法一**：修改顶点纹理坐标。3D建模软件导入obj模型，给模型头顶部分贴上一块矩形纹理，得到对应uv。

结果：修改后导出的模型缺失了部分数据，且加载进工程崩溃。

原因：只要修改了uv坐标，且其他模型数据不变，即可实现。可能是修改时使用的3D软件不同，导出数据结果有差别。

**方法二**：令其模型的三角形顶点随机生成的pos.y=0,使其所有顶点投影到x-z平面，然后将x-z平面映射到二维屏幕纹理上，其中x和z映射前的变换为pos.z =（z+1）/ 2

结果误差较大，可能坐标变换不对，或方法错误。

根本解决方法：改变原obj里v与vt的对应关系。

**Question2:**

**涂抹部分两侧生成，不影响前一次涂抹生成操作**

**初次启动**

Glwidget.cpp

1.构造函数：

m\_hairobject = null;

两个纹理 指针 = null；

m\_testSimulation = null；

定时器（60）

2.initializeGL函数：

initSimulation函数：

(用完即删)\*\_oldSim = m\_testSimulation；

m\_testSimulation = *new* Simulation

(用完即删)old\_hairobject = **m\_hairobject ;**

m\_hairobject = new Hairobject(m\_testSimulation ，两个纹理图) //此时两个指针指 向同一状态

对 m\_hairobject进行接下来的处理

**绘制mask后**

绘制函数paint()：

applysceneEditor(应用按钮发送过来的新的纹理图)

(用完即删)old\_hairobject = **m\_hairobject**;

m\_hairObject = *new* HairObject (新纹理，m\_testSimulation) //更新m\_hairObject （使用更新的纹理图像）

m\_testSimulation->update(time);*//更新m\_time*

m\_hairObject→update(time); //进行仿真

1.若通过hairobject改，只能通过new hairobject（上一个hairobject的 -->纹理、上一个hairobject->仿真参数）

然后hairobject -->update（time）完成仿真。

从hairobject构造函数的hair类顶点数据入手，

2.重新创建另一个纹理？？使用？