

## 任务一：VR 模型素材 3D 建模

### 1. 任务概述

在任务书的指导下，提供给参赛选手需要制作模型的三视图、贴图作为素材，以及全方面展示该模型的虚拟仿真程序供学生查看，参赛选手综合使用 Photoshop 图像处理软件和 3DMax（或 Maya）建模软件进行建模和贴图操作，最终完成任务书要求的模型的表现形式和效果。

### 2. 任务环境

#### 1) 硬件环境

网龙 VR 设计计算机

#### 2) 软件环境

Photoshop、3DMax、Maya、虚拟仿真程序等

### 3. 制作指定模型

找到 U 盘“赛题要求\任务一\虚拟仿真程序\”目录下虚拟仿真程序，在计算机上观看参赛选手需要制作模型的虚拟仿真程序，全方面了解要求的模型的表现形式和效果（虚拟仿真程序因为存在环境光照，会对模型的表现形式和效果产生影响，制作模型时不用考虑光照效果）。用建模软件打开 U 盘“赛题要求\任务一\模型制作\”目录下的模型素材（可能是空文件），参考虚拟仿真程序运行效果和“赛题要求\任务一\模型制作\三视图\”目录下的三视图文件，按以下要求制作本任务的指定模型。

- 1) 需要完成三视图体现的模型效果
- 2) 需要达到虚拟仿真程序运行时显示的效果
- 3) 模型面数不得大于 15000 面
- 4) 模型比例正确
- 5) 模型布线合理
- 6) 模型 UV 展开图划分合理

找到“赛题要求\任务一\模型制作\贴图\”目录下的贴图文件，参考所提供的贴图文件，进行贴图操作。将此阶段（模型制作完成、已贴图）设计完成的模型文件保存成“器械 07.fbx”（其中 07 要替换成实际工位号）文件，拷贝到 U 盘“提交资料\任务一\模型制作\”目录中。

**备注 1：**U 盘中保存成的已贴图 fbz 文件内须直接包含贴图，fbz 文件不需要再引用任何指定位置的贴图文件。

**备注 2：**参赛选手如使用 Maya 制作指定模型，保存 fbz 文件时请在规定的文件名前增加 Maya，例如“Maya 器械 07.fbx”（其中 07 要替换成实际工位号）。