

计算机辅助几何造型

Computer Aided Geometric Modeling

雍俊海 (yongjunhai@tsinghua.org.cn)

清华大学软件学院

CGV(计算机辅助设计、图形学与可视化) 研究
所

助教 : 王至博 (15010615202, wzb17@mails.tsinghua.edu.cn)

大作业

雍俊海 (yongjunhai@tsinghua.org.cn)

清华大学软件学院

CGV(计算机辅助设计、图形学与可视化) 研究
所

助教 : 王至博 (15010615202, wzb17@mails.tsinghua.edu.cn)

本讲总体纲要

- • 大作业候选题目
- 大作业选题
- 大作业提交内容
- 大作业提交
- 重要时间



大作业候选题目 1: OpenGL shader 高级编程

- 要求采用 OpenGL shader 最新版本。
- 绘制：
 - 三维实体，例如：正四边体（边与面的颜色不同）。
 - 汉字。

大作业候选题目 2: DirectX 高级编程

- 要求采用 DirectX 最新版本。
- 绘制：
 - 三维实体，例如：立方体（边与面的颜色不同）。
 - 汉字。

大作业候选题目 3: WebGL 编程

- 要求采用 WebGL 最新版本。
 - 三维实体，例如：三棱柱（边与面的颜色不同）。
 - 汉字。

大作业候选题目 4：在 pdf 中绘制线段

- 自行设计一个文本文件。
 - 在该文本文件中存放若干条线段的端点坐标和颜色值。
- 编写程序，给 pdf 文档添加矢量图。
 - 要求该矢量图由上面的线段组成。
 - 线段的端点坐标必须与文本文件存放的坐标值完全一致或者有着整体一致的平移量。
 - 各条线段的颜色值由文本文件指定。

大作业候选题目 5：在 pdf 中绘制三角形

- 自行设计一个文本文件。
 - 在该文本文件中存放若干个三角形的顶点坐标值和颜色值。
- 编写程序，给 pdf 文档添加矢量图。
 - 要求该矢量图由上面的三角形组成。
 - 三角形的端点坐标必须与文本文件存放的坐标值完全一致或者有着整体一致的平移量。
 - 填充各个三角形的颜色值由文本文件指定。

大作业候选题目 6：在 Word(或 office) 中绘制线段

- 自行设计一个文本文件。
 - 在该文本文件中存放若干条线段的端点坐标和颜色值。
- 编写程序，给 Word(或 office) 文档添加矢量图。
 - 要求该矢量图由上面的线段组成。
 - 线段的端点坐标必须与文本文件存放的坐标值完全一致或者有着整体一致的平移量。
 - 各条线段的颜色值由文本文件指定。

大作业候选题目 7：在 Word(或 office) 中绘制三角形

- 自行设计一个文本文件。
 - 在该文本文件中存放若干个三角形的顶点坐标值和颜色值。
- 编写程序，给 Word(或 office) 文档添加矢量图。
 - 要求该矢量图由上面的三角形组成。
 - 三角形的端点坐标必须与文本文件存放的坐标值完全一致或者有着整体一致的平移量。
 - 填充各个三角形的颜色值由文本文件指定。

Spire.PDF

Free version is limited to 10 pages of PDF.

This limitation is enforced during loading and creating files.

When converting PDF to Image, the first 10 pages of PDF files will be converted to Image format successfully.

[Upgrade to Commercial Edition of Spire.PDF\(<http://www.e-iceblue.com/Introduce/pdf-for-java.html>\)](http://www.e-iceblue.com/Introduce/pdf-for-java.html)