

# 目 录

第一章	绪 论
第二章	插值样条函数
第三章	参数样条曲线曲面
第四章	Bézier 曲线
第五章	B-spline 曲线
第六章	有理 Bézier 曲线与有理 B-spline 曲线
第七章	曲线几何连续性
第八章	几何样条与曲线光顺
第九章	Bézier 曲面与 B 样条曲面
第十章	三角 Bézier 曲面
第十一章	Coons 曲面 Gordon 曲面
第十二章	曲面几何连续性
第十三章	细分曲线曲面
第十四章	矩阵权有理曲线曲面
第十五章	隐式化与等距曲线
第十六章	散乱数据造型与等几何设计

参考书:

1. 王国瑾, 汪国昭, 郑建民, 计算机辅助几何设计, 高等教育出版社-施普林格出版社 2001
2. Gerald Farin, Curves and surfaces for CAGD: a practical guide, fifth edition, Morgan Kaufmann Publishers, 2002
3. 苏步青, 刘鼎元, 计算几何, 上海科技出版社, 1981
4. 孙家昶, 样条函数与计算几何, 科学出版社
5. Ron Goldman, Pyramid Algorithms: A Dynamic Programming Approach to Curves and Surfaces for Geometric Modeling, Morgan Kaufmann  
[吴宗敏等译, 金字塔算法—曲线曲面几何模型的动态编程处理, 电子工业出版社, 2004]
6. 王仁宏 等, 计算几何教程, 科学出版社。2010.
7. Piegl, Tiller, The NURBS book, Springer. 《非均匀有理 B 样条》, 赵罡 等译, 清华大学出版社。
8. Sederberg, T W. Computer Aided Geometric Design, BYU, 2011.

课件下载:

[zjucagd@163.com](mailto:zjucagd@163.com)

password: [zjucagd12345](#)

考核方式: 思考题+算法实现(程序)+考试

<http://people.cs.clemson.edu/~dhouse/courses/405/notes/>

<http://people.cs.clemson.edu/~dhouse/courses/405/docs-notes.html>

[http://www.nar-associates.com/nurbs/c\\_code.html#chapter2](http://www.nar-associates.com/nurbs/c_code.html#chapter2)