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 Gorden 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、等距曲线与散乱数据造型

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. 王仁宏 等, 计算几何教程, 科学出版社。2010.
- 3. Gerald Farin, Curves and surfaces for CAGD: a practical guide, fifth edition, Morgan Kaufmann Publishers, 2002
- 4. 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]
- 5. Sederberg, T.W. Computer Aided Geometric Design, BYU, 2011.
- 6. 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。
- 7. 苏步青,刘鼎元,计算几何,上海科技出版社,1981
- 8. 孙家昶,样条函数与计算几何,科学出版社