

## 译者序

### FOREWORD

本书是一本介绍二维和三维图形绘制的基础概念和基本操作,并借助 MATLAB 编程示例解释和具体实现的图书,可以作为读者学习计算机图形学的入门教材。

本书对基础概念的介绍浅显直观,在对每个基础概念给出一个描述性定义后,都借助 MATLAB 编程给出一个示例帮助读者看到其对应的图形意义,以迅速理解其内容。

本书对基本操作的介绍直接具体,在对每个基本操作给出其数学表达公式后,都列举一个有具体数据的示例,并给出具体实现的 MATLAB 代码以及由此得到的操作结果。

由于本书借助 MATLAB 编程辅助概念介绍,又借助 MATLAB 代码实现具体操作,所以对抽象概念的介绍简洁直观,对图形操作的实现快速方便,非常适合计算机图形学的初学者。

从结构上看,本书共有 9 章正文,还有两个附录。全书共有编号的图 169 幅、表 6 个、例 94 个、复习题 95 道、练习题 90 道(计算类型的练习题均附有参考答案),以及 97 个 MATLAB 程序。另外还有参考文献目录和主题索引。全书译文合 40 多万字。本书浅显易懂,直观性好,可作为各种相关工程专业的本科生学习计算机图形学、设计计算机图形学系统的实践教材,也可供图形绘制相关领域科技开发和技术应用、具有不同专业背景的技术人员自学参考。

本书的翻译基本忠实于原书的整体结构、描述思路和文字风格。对明显的印刷错误,直接进行了修正。对原书的英文主题索引,除给出对应的中文外,还重新按中文拼音顺序进行了排列,以方便读者查阅。另外,根据中文图书的出版规范,将向量和矩阵均改用黑斜体表示。书中图大多直接源自 MATLAB 仿真,故字体(正斜体等)均无改动。

感谢清华大学出版社编辑的精心组稿、认真审阅和细心修改。

最后,作者感谢妻子何芸、女儿章荷铭在各方面的理解和支持。

章毓晋

2022 年国庆节于书房

通信:北京清华大学电子工程系,100084

邮箱:zhang-yj@tsinghua.edu.cn

主页:oa.ee.tsinghua.edu.cn/zhangyujin/