

<<数字设计媒体>>

图书基本信息

书名：<<数字设计媒体>>

13位ISBN编号：9787302025818

10位ISBN编号：7302025819

出版时间：1997-10

出版时间：清华大学出版社

作者：William J.Mitchell(美)

译者：王国泉/等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数字设计媒体>>

内容概要

<<数字设计媒体>>

书籍目录

目录

第1章 第二次工业革命

- 1.1 三次革命
- 1.2 廉价智能的影响
- 1.3 软件与文化
- 1.4 新技术及其影响
- 1.5 明智的选择

参考书目

第2章 实用计算

- 2.1 计算机硬件
- 2.2 网络
- 2.3 操作系统
- 2.4 数据
- 2.5 数据结构与数据库
- 2.6 应用程序
- 2.7 用户界面
- 2.8 环境与比喻

参考书目

第3章 数字与数学模型

- 3.1 二进制表示
- 3.2 计数与整数
- 3.3 除法与有理数
- 3.4 开方与无理数
- 3.5 实数
- 3.6 定点表示与浮点表示
- 3.7 数值变量
- 3.8 算术运算
- 3.9 数值函数
- 3.10 数学模型
- 3.11 用过程型程序设计语言表示和求解模型
- 3.12 用电子表格表示和求解模型
- 3.13 用符号数学系统表示和求解模型
- 3.14 可行性与最优化
- 3.15 数学模型的解释和抽象
- 3.16 结论

参考书目

第4章 词汇与文章

- 4.1 字符
- 4.2 单词
- 4.3 句子
- 4.4 完整的文本
- 4.5 显示和打印的格式控制
- 4.6 打印输出
- 4.7 文本分析
- 4.8 自动合成

<<数字设计媒体>>

4.9 结构层次及其意义

参考书目

第5章 声音

5.1 抽样、量化与压缩

5.2 声音的数学表示

5.3 序列与标音法

5.4 声音序列的变换

5.5 语法和语法制导的编辑

5.6 放音

5.7 声音的分析

5.8 声音的识别

5.9 一维结构小结

参考书目

第6章 图像

6.1 扫描与存储

6.2 低分辨率图像

6.3 高分辨率图像

6.4 图像压缩技术

6.5 灰度调整

6.6 数字图像的过滤

6.7 选择、裁剪与变换

6.8 图像的合成

6.9 修版与着色

6.10 扩展到彩色图像

6.11 显示与打印

6.12 图像档案

6.13 网格地图与空间分析

6.14 形状与字符的识别

6.15 位映射图像的用途与限制

参考书目

第7章 线条绘制

7.1 坐标系

7.2 点的确定

7.3 线的类型

7.4 线链表示法

7.5 线的基本操作

7.6 几何制图

7.7 子形的选择、变换与复制

7.8 可重复使用的标准形状

7.9 参变过程

7.10 约束求解

7.11 面向语法的编辑

7.12 动态交互界面

7.13 图形的组织

7.14 图形的格式控制

7.15 图形的打印与绘制

7.16 自动测量与分析

<<数字设计媒体>>

7.17 二维图形的用途与限制

参考书目

第8章 多边形、平面图与地图

8.1 多边形的表示与操作

8.2 多边形的并运算、运算交和差运算

8.3 多边形的显示与打印

8.4 构图

8.5 地图与镶嵌拼花图案

8.6 地图和平面图的拓扑表示

8.7 空间布局

8.8 多边形语法

8.9 地理信息系统

8.10 区域分析

8.11 多边形造型系统的用途与限制

参考书目

第9章 三维空间中的线

9.1 作图平面

9.2 玻璃板模型

9.3 三维几何变换

9.4 点的扫描

9.5 空间曲线

9.6 线框模型的构造

9.7 视图

9.8 正投影

9.9 轴测投影

9.10 斜投影

9.11 透视投影

9.12 裁剪与剖切

9.13 空间不确定性与深度暗示

9.14 由线框模型产生图形

9.15 尺寸控制

9.16 线框模型和视图的用途与限制

参考书目

第10章 表面与渲染

10.1 光的接收

10.2 表面片的插入

10.3 描扫操作

10.4 用平面片近似表示曲面

10.5 曲面补片

10.6 折片表面

10.7 地形表面

10.8 表面的相交与裁剪

10.9 渲染

10.10 可见表面的确定

10.11 基本明暗处理法

10.12 曲面的平滑明暗处理方法

10.13 投影、透明度与镜面反射

<<数字设计媒体>>

- 10.14 漫射整体照明效果
- 10.15 表面细节与纹理
- 10.16 自然现象与景观合成
- 10.17 明暗处理图像的修饰与着色
- 10.18 渲染图像与照片图像的合成
- 10.19 输出与显示技术
- 10.20 表面造型与渲染的用途与局限

参考书目

第11章 实体组装

- 11.1 体素表示
- 11.2 边界表示
- 11.3 实体建筑块词汇表
- 11.4 扫描操作
- 11.5 集肤操作与扯动操作
- 11.6 特性与几何结构
- 11.7 空间集合运算
- 11.8 空间集合运算的调整
- 11.9 构造性实体几何表示
- 11.10 实体的幂集
- 11.11 体积分析与工程分析
- 11.12 装配
- 11.13 无歧管装配
- 11.14 图形输出
- 11.15 物理模型的自动制造
- 11.16 实体模型的用途与限制

参考书目

第12章 运动模型

- 12.1 关键帧
- 12.2 平移路径
- 12.3 变化率
- 12.4 运动词汇表与运动合成
- 12.5 运动的层次结构
- 12.6 人体关节的运动
- 12.7 机械节点与运动链
- 12.8 物理特性的模拟
- 12.9 运动模型的用途与局限

参考书目

第13章 动画

- 13.1 投影与动画
- 13.2 虚拟摄像机
- 13.3 参照帧
- 13.4 物体与摄像机运动的关联
- 13.5 时间维
- 13.6 设计向量
- 13.7 计算策略
- 13.8 动画的实时制作、存储和记录
- 13.9 录像后期制作

<<数字设计媒体>>

13.10 计算机动画与实况录像的合成

13.11 虚拟真实系统

13.12 动画与全息照相术

13.13 结论 图像的活化

参考书目

第14章 超媒体

14.1 存取结构

14.2 一维结构的索引

14.3 分支序列

14.4 二维结构的索引

14.5 三维结构的索引

14.6 电脑空间

14.7 实现工具

14.8 存取结构的收益与价格

参考书目

第15章 集成设计环境

15.1 硬件集成

15.2 文件的传输与格式转换

15.3 数据库

15.4 协调的软件工具箱

15.5 工具箱的修改与定制

15.6 任务控制程序

15.7 将来发展方向

参考书目

第16章 设计数据库的管理

16.1 数据库管理软件

16.2 关系数据模型

16.3 图形数据库与关系数据库的连接

16.4 项目数据库与横向集成

16.5 库数据库

16.6 项目数据库的版本管理

16.7 一致性的维护

16.8 设计表示的演进与竖向集成

16.9 利用数据库报表功能产生文件资料

16.10 数据库的存取控制与安全性

16.11 备份与归档

16.12 新的设计产品与新型设计专业

参考书目

第17章 对设计工具进行投资

17.1 任务的自动化执行

17.2 降低通信管理费

17.3 消除错误与疏漏

17.4 减少不确定性

17.5 增加委托人和用户的理解

17.6 提供更好的施工文件

17.7 获取设计技能和知识

17.8 取代和增加专家

<<数字设计媒体>>

17.9 突破设计限制

17.10 购置或建立一个系统

17.11 成本与成本回收

17.12 测算

17.13 结论

参考书目

第18章 造型

18.1 编织与刺绣

18.2 图案的打印

18.3 样板的绘制

18.4 计算机控制的切割机

18.5 多轴铣削

18.6 递增成形

18.7 整形

18.8 再生产 模型与模具

18.9 装配

18.10 CAD/CAM的完整过程

18.11 结论

参考书目

第19章 虚拟设计室

19.1 网络基础设施

19.2 与Internet联网

19.3 客户与服务器

19.4 信息浏览服务GOPHER

19.5 高级浏览服务WWW和MOSAIC

19.6 虚拟会议室

19.7 应用共享

19.8 资源的有效利用

19.9 软件代理

19.10 连接到施工现场

19.11 设计室的物理空间

19.12 结论

参考书目

第20章 什么是计算机辅助设计

20.1 图纸与实现

20.2 数字设计媒体的出现

20.3 设计的重新审视

附录 技术术语表

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>