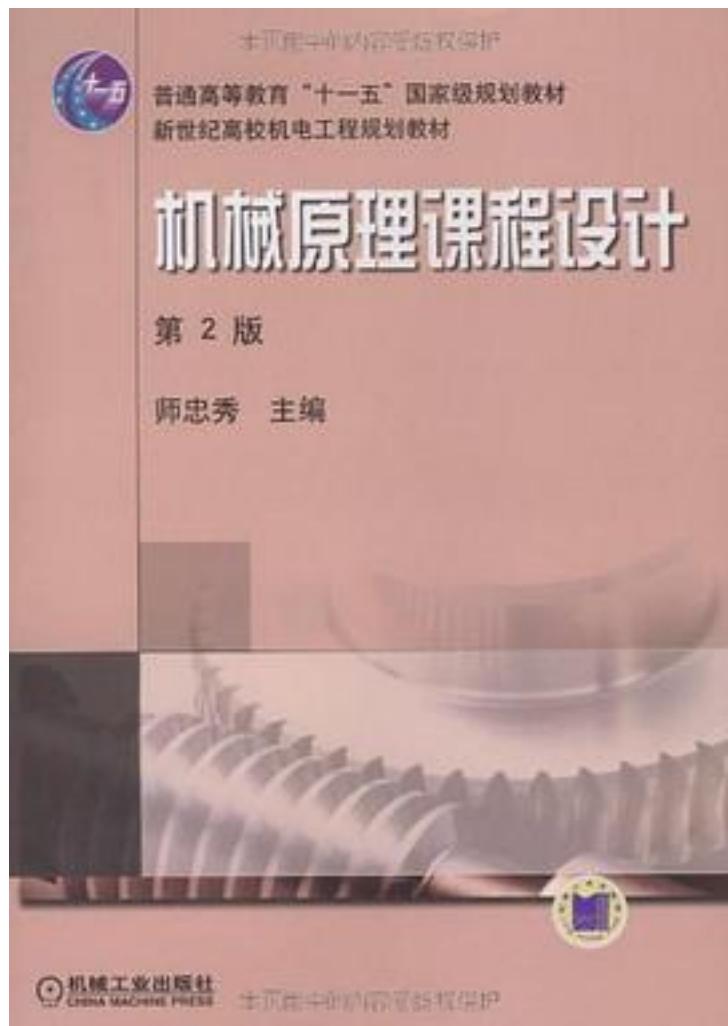


机械原理课程设计



[机械原理课程设计_下载链接1](#)

著者:裘建新 编

出版者:高等教育

出版时间:2010-7

装帧:

isbn:9787040291490

《机械原理课程设计》是为满足“机械原理课程设计”课程需要而编写的。《机械原理

课程设计》以培养机械系统运动方案创新设计能力和应用计算机解决工程实际问题能力为目标,汲取了多所高校近年来的教学改革经验,尝试对“机械原理课程设计”课程的内容和体系作一些变革。

《机械原理课程设计》全面介绍机械原理课程设计的思路、方法、步骤和要求,使学生开展课程设计有所依据与规范。通过系统而简明地阐述机械运动方案设计的基本理论、原则、技巧和若干典型设计实例,提供计算机辅助机构分析、综合与仿真方法及程序,引入CAD/CAM实验、模型实验、动画与仿真实验,引导学生综合应用所学过的机械原理知识进行机构的选型、组合、分析与综合,以训练机械运动方案的设计能力,培养创新思维。

《机械原理课程设计》包括8章和3个附录,主要是机械原理课程设计实施方案、机械系统运动方案设计、机械驱动装置选择与传动系统设计、常用机构设计的补充知识、虚拟样机技术在机构建模与仿真中的应用、机器与机构的模型实现、机械运动简图设计实例和机械原理课程设计题目等。

书中提供了较为丰富的机械原理课程设计题目,其中有由工程实践或科研课题研发提炼出来的题目,有对旧题目赋予新意的改编题目,另外还特别编制了可以引入机械运动方案拼接模型实验及运动参数测定实验的题目。

《机械原理课程设计》附有光盘,提供VB语言编写的机械原理课程设计程序库,读者可直接使用程序库进行常用机构的计算机辅助分析、综合与仿真。

《机械原理课程设计》可作为高等学校机械类各专业机械原理课程设计教材,也可作为工程技术人员进行产品开发和创新的参考书。

作者介绍:

目录: 第1章 机械原理课程设计实施方案 1.1 机械原理课程设计的目的与意义 1.2 机械设计的概念与步骤 1.3 机械原理课程设计的内容与方法 1.4 机械原理课程设计说明书的编写 第2章 机械系统运动方案设计 2.1 机械系统运动方案的构思 2.2 常用机构的选型 2.3 运动分解与功能分析 2.4 应用设计目录进行方案设计 2.5 机构的组合 2.6 机械运动协调设计及机器运动循环图的编制 2.7 机械系统运动方案的评价 第3章 机械驱动装置选择与传动系统设计 3.1 驱动装置的选择 3.2 传动类型的选择 3.3 传动系统的总传动比及其分配 第4章 常用机构设计的补充知识 4.1 连杆机构实现运动轨迹的优化方法 4.2 凸轮机构的计算机辅助设计与数控加工 4.3 渐开线齿轮变位系数的选择 4.4 常用间歇机构的选用 4.5 常用组合机构的设计 第5章 虚拟样机技术在机构建模与仿真中的应用 5.1 曲柄滑块机构的Pro/E建模及ADAMS分析 5.2 齿轮机构的ADAMS建模及分析 5.3 凸轮机构的ADAMS建模及分析 第6章 机器与机构的模型实现 6.1 慧鱼模型实现 6.2 拼接模型实验 第7章 机械运动简图设计实例 7.1 薄板冲床 7.2 平台印刷机 7.3 铆钉冷镦机 7.4 蜂窝煤成形机 7.5 电阻压帽机 7.6 四工位专用机床 第8章 机械原理课程设计题目 8.1 健身球检验分类机 8.2 半自动钻床 8.3 压片成形机 8.4 旋转型灌装机 8.5 热镦挤送料机械手 8.6 巧克力糖自动包装机 8.7 书本打包机 8.8 台式电风扇摇头装置 8.9 垫圈内径检测装置 8.10 自动喂料搅拌机 8.11 洗瓶机 8.12 高位自卸汽车(模型拼装设计) 8.13 步进式工件输送机(模型拼装设计) 附录1 机构运动简图符号 附录2 机械传动的特点和性能 附录3 机械传动效率的概略数值 主要参考书目
· · · · · (收起)

[机械原理课程设计](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[机械原理课程设计_下载链接1](#)

书评

[机械原理课程设计_下载链接1](#)