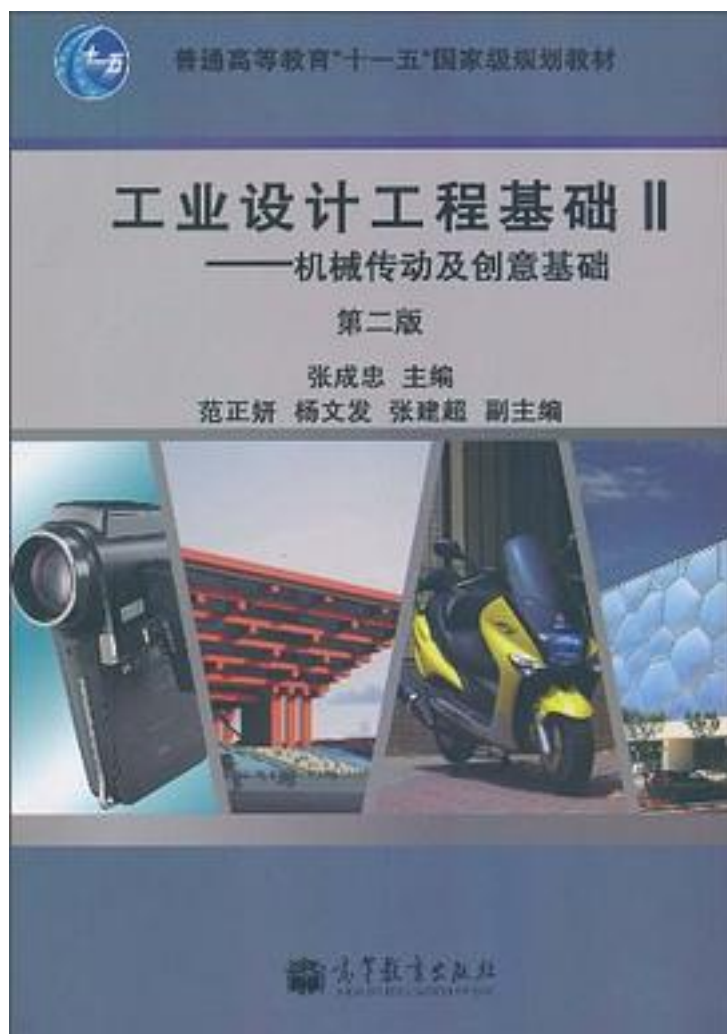


# 工业设计工程基础2



[工业设计工程基础2\\_下载链接1](#)

著者:张成忠 编

出版者:高等教育

出版时间:2010-8

装帧:

isbn:9787040301267

《工业设计工程基础2:机械传动及创意基础(第2版)》是在2004年出版的高敏、张成忠主

编《工业设计工程基础Ⅱ——创意机构与控制基础》的基础上修订而成的，是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。《工业设计工程基础2:机械传动及创意基础(第2版)》打破了相关教材的传统体系，以产品创意装置所需的设计基础知识为主线来组织相关内容。全书分为10章，第1章简要介绍机器的分类及其功能以及常见机构的种类；第2章介绍机构中常见的连接和传动方式；第3~7章介绍获得各种形式运动的常见机构；第8章专门介绍一些典型应用机构与装置；第9章为新原理及机构的创意，介绍应用物理及化学现象的一些例子，同时介绍部分复杂运动及其装置；第10章为家用电器基础知识，介绍常见家用电器的原理、基本结构等。

《工业设计工程基础2:机械传动及创意基础(第2版)》主要作为普通高等学校工业设计专业的教材，也可以作为其他相关设计类专业的教材。

作者介绍:

目录: 第1章 概述 1.1 机器的分类及其功能 1.2 常见机构的种类 1.2.1 平面运动 1.2.2 螺旋运动 1.2.3 球面运动 思考及练习第2章 连接与传动 2.1 固定连接及其作用 2.1.1 铆接 2.1.2 焊接 2.1.3 销连接 2.1.4 键连接 2.1.5 螺纹连接 2.2 活动连接及其应用 2.2.1 杆与固定支点的连接 2.2.2 滑动连接 2.2.3 滑动轴承 2.2.4 滚动轴承 2.3 柔性连接及其应用 2.3.1 弹簧连接 2.3.2 其他弹簧柔性连接 2.4 其他连接与夹紧方式 2.4.1 多齿连接 2.4.2 浮动连接 2.4.3 简易快捷的夹紧和握持机构 2.5 传动 2.5.1 带及链传动 2.5.2 摩擦轮传动 2.5.3 万向轴传动 2.5.4 齿轮传动 2.6 液压传动 2.6.1 液压传动的工作原理 2.6.2 液压传动系统的组成 2.6.3 液压传动的特点 2.6.4 液压传动系统的设计 2.6.5 典型的液压传动系统 思考及练习第3章 获得转动的机构 3.1 获得匀速转动的机构 3.1.1 齿轮机构 3.1.2 周转轮系传动机构 3.1.3 平面杆式机构 3.1.4 棘轮传动机构 3.2 获得非匀速转动的机构 3.2.1 双曲柄机构 3.2.2 曲柄滑块机构 3.2.3 转动导杆机构 3.2.4 非圆齿轮机构 3.2.5 挠性件传动机构 思考及练习第4章 获得往复运动的机构 4.1 获得往复直线运动的机构 4.1.1 曲柄滑块机构 4.1.2 齿轮齿条机构 4.1.3 推杆凸轮机构 4.1.4 斜面机构 4.1.5 螺旋机构 4.1.6 挠性件传动机构 4.2 获得摆动的机构 4.2.1 曲柄摇杆机构 4.2.2 摆动导杆机构 4.2.3 利用凸轮获得摆动的机构 4.2.4 齿轮齿条摆动机构 4.2.5 挠性件摆动机构 思考及练习第5章 扩大位移及倍力机构 5.1 扩大位移与行程的机构 5.1.1 杠杆机构 5.1.2 利用杆式机构获得行程放大 5.1.3 平行四边形机构的放大作用 5.2 倍力机构 5.2.1 杠杆倍力机构 5.2.2 连杆式倍力机构 5.2.3 螺旋倍力机构 5.2.4 滑轮组倍力机构 5.2.5 齿轮倍力机构 思考及练习第6章 间歇运动机构 6.1 产生间歇转动与摆动的机构 6.1.1 棘轮间歇机构 6.1.2 槽轮间歇机构 6.1.3 凸轮间歇机构 6.1.4 摩擦自锁式间歇机构 6.1.5 不完全齿轮间歇机构 6.2 间歇直线移动机构 6.2.1 连杆步进机构 6.2.2 凸轮步进机构 6.2.3 齿轮齿条步进机构 思考及练习第7章 实现特定轨迹的机构 7.1 直线导向机构 7.2 曲线导向机构 7.2.1 具有椭圆轨迹的机构 7.2.2 面积测量机构 7.3 空间机构 7.3.1 在两交错轴之间传递旋转运动的空间机构 7.3.2 大齿轮及圆柱齿轮构成的传递装置 7.3.3 三对蜗杆副组成的同轴蜗杆传动 7.3.4 搅拌器的传动和运动装置 7.3.5 缝纫机的部分动作机构 思考及练习第8章 其他典型机构与装置 8.1 定位及调整机构 8.1.1 钢球定位装置 8.1.2 重力转换机构 8.1.3 弹簧棘块转换机构 8.1.4 运动方向转换机构 8.1.5 车轮转弯操纵机构 8.1.6 交叉拉杆操纵机构 8.2 供给和分配装置 8.2.1 线材和板材的供给装置 8.2.2 薄形材料的供给 8.2.3 单体零件和材料的运送和供给装置 8.2.4 规则零件的运送 8.2.5 散状(粒状)原材料的输送 8.2.6 零件和材料的选分及整列 8.2.7 零件和材料的筛分 8.3 行程控制及转向装置 8.3.1 自动卸料装置 8.3.2 可调行程的机构 8.3.3 转向和换向机构 思考及练习第9章 新原理及机构的创意 9.1 物理、化学现象与新原理 9.1.1 重力的利用 9.1.2 惯性的利用 9.1.3 弹性的利用 9.2 其他物理现象及应用 9.2.1 毛细现象 9.2.2 光热辐射原理 9.2.3 气压原理 9.2.4 磁力原理 9.3 复杂运动及作业装置 9.3.1 具有复杂动作的机械装置 9.3.2 机械手的结构与动作 思考及练习第10章 家用电器基础知识 10.1 洗衣机 10.1.1 波轮洗衣机 10.1.2 机械滚筒全自动洗衣机 10.2 家用电冰箱 10.2.1 电冰箱的分类 10.2.2 家用电冰箱的结构

10.3 家用热水器 10.3.1 燃气快速热水器 10.3.2 容积式电热水器 10.3.3 即热式电热水器  
10.4 电饭煲 10.4.1 电饭锅的分类和电饭锅的结构特点 10.4.2 电饭煲的工作原理 10.5  
电风扇 10.5.1 电风扇的工作原理 10.5.2 电风扇的分类 10.6 家用抽油烟机 10.6.1  
抽油烟机的工作原理 10.6.2 家用抽油烟机的分类 10.7 吸尘器 10.7.1 吸尘器的工作原理  
10.7.2 家用吸尘器的分类 10.8 微波炉 10.8.1 微波炉的工作原理 10.8.2 微波炉的结构 10.9  
电熨斗 10.9.1 电熨斗的工作原理 10.9.2 电熨斗的分类 10.10 电磁炉 10.10.1  
电磁炉的分类 10.10.2 电磁炉的工作原理 10.10.3 电磁炉的内部结构 10.11 电动牙刷  
10.11.1 电动牙刷的结构和特点 10.11.2 电动牙刷的工作原理 思考及练习参考文献  
· · · · · (收起)

[工业设计工程基础2\\_下载链接1](#)

标签

设计

机械

工业设计

评论

-----  
[工业设计工程基础2\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[工业设计工程基础2\\_下载链接1](#)