

# 《机动玩具设计》

## 图书基本信息

书名：《机动玩具设计》

13位ISBN编号：9787118077766

10位ISBN编号：7118077763

出版时间：2012-1

出版社：国防工业出版社

作者：王新亭

页数：241

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机动玩具设计》

## 内容概要

本书系统介绍了机动玩具设计的基本原理与方法、设计步骤，阐述了机动玩具力源形式、传动零件部件设计，结合大量玩具设计实例，以图文并茂的形式阐述了传动系统原理与设计、动作机构原理与应用等内容。

## 书籍目录

### 第1章 绪论

#### 1.1 玩具概论

##### 1.1.1 玩具的概念与价值

##### 1.1.2 玩具的产生与发展

##### 1.1.3 玩具的分类

#### 1.2 机动玩具的定义及发展

##### 1.2.1 机动玩具的定义

##### 1.2.2 机动玩具的发展

#### 1.3 机动玩具的分类

##### 1.3.1 惯性玩具

##### 1.3.2 发条玩具

##### 1.3.3 电动玩具

#### 1.4 机动玩具的组成

##### 1.4.1 外壳

##### 1.4.2 变速箱

##### 1.4.3 附件

##### 1.4.4 底板

#### 1.5 机动玩具设计特点、方法与流程

##### 1.5.1 机动玩具设计对设计师的素质要求

##### 1.5.2 机动玩具的设计特点

##### 1.5.3 机动玩具的设计方法

##### 1.5.4 机动玩具的设计流程

#### 思考题

### 第2章 机动玩具的动力源

#### 2.1 玩具动力源的概念与形式

##### 2.1.1 动力源的概念

##### 2.1.2 玩具动力源的形式

#### 2.2 电动玩具的动力源

##### 2.2.1 玩具电动机的结构与工作原理

##### 2.2.2 玩具电动机的基本参数

##### 2.2.3 玩具电动机的特性曲线

##### 2.2.4 玩具电动机的选用方法

#### 2.3 发条玩具动力源

##### 2.3.1 发条的特性曲线

##### 2.3.2 发条的规格与力学性能

##### 2.3.3 发条规格的选择

#### 2.4 惯性玩具动力源

##### 2.4.1 飞轮的工作原理

##### 2.4.2 飞轮的规格

##### 2.4.3 飞轮片的选用

#### 思考题

### 第3章 机动玩具传动零件与部件

#### 3.1 玩具齿轮的齿形

##### 3.1.1 小模数齿轮的定义和分类

##### 3.1.2 玩具齿轮的标准齿形

#### 3.2 玩具齿轮类型与应用

##### 3.2.1 玩具齿轮的类型与作用

## 3.2.2 应用注意事项

## 3.2.3 齿轮的规格参数

## 3.3 轴类零件

### 3.3.1 轴类零件的种类和作用

### 3.3.2 轴类零件的结构形式

### 3.3.3 轴类零件规格

### 3.3.4 轴径的选择

## 3.4 紧类零件

## 3.5 玩具常用公差与配合

### 3.5.1 玩具常用公差与配合的特点

### 3.5.2 玩具常用的轴孔配合公差带及应用

## 3.6 传动部件设计

### 3.6.1 传动部件设计的内容

### 3.6.2 玩具传动部件的基本作用与特点

### 3.6.3 部件命名方法

### 3.6.4 传动部件的类型

## 思考题

## 第4章 机动玩具变速箱设计

### 4.1 机动玩具变速箱的特点与设计要求

#### 4.1.1 机动玩具变速箱特点

#### 4.1.2 机动玩具变速箱设计要求

### 4.2 玩具变速箱设计的内容与步骤

#### 4.2.1 设计的条件

#### 4.2 变速箱设计的内容与步骤

#### 4.2.3 玩具变速箱型号编制

### 4.3 玩具变速箱常用传动机构

#### 4.3.1 齿轮机构与轮系传动

#### 4.3.2 带传动机构

#### 4.3.3 其他传动机构

### 4.4 电动玩具变速箱设计

#### 4.4.1 电动变速箱的设计要求

#### 4.4.2 电动变速箱的设计内容与步骤

#### 4.4.3 电动机的安装与固定

### 4.5 发条变速箱设计

#### 4.5.1 发条变速箱的基本结构

#### 4.5.2 发条变速箱中常见的减速方法

#### 4.5.3 发条变速箱的特殊结构

#### 4.5.4 发条变速箱的设计

#### 4.5.5 实例分析

### 4.6 惯性变速箱设计

#### 4.6.1 惯性变速箱的类型

#### 4.6.2 惯性变速箱设计与负载能力提高

#### 4.6.3 惯性变速箱实例分析

### 4.7 变速箱中的特殊控制机构

#### 4.7.1 动作切换凸轮

#### 4.7.2 一齿差动作切换机构

## 思考题

## 第5章 玩具动作机构设计及应用

### 5.1 机构设计基础

- 5.1.1 机构要素
- 5.1.2 机构图示方法及运动简图绘制
- 5.1.3 机构能动性判定
- 5.1.4 机构的分类
- 5.2.2 凸轮机构
- 5.2.3 间歇运动机构
- 5.3 行走类玩具动作机构
  - 5.3.1 四足行走机构
  - 5.3.2 两足行走机构
  - 5.3.3 模拟行走机构
  - 5.3.4 爬行机构
- 5.4 跳动类玩具动作机构
  - 5.4.1 跳动动作实现原理
  - 5.4.2 跳动机构类型与动作分析
  - 5.4.3 实例分析
- 5.5 行驶类玩具的典型动作机构
  - 5.5.1 回轮机构
  - 5.5.2 不落地机构
  - 5.5.3 不落地回轮机构
  - 5.5.4 导向机构
  - 5.5.5 翻转机构
- 思考题
- 第6章 机动玩具的辅助动作设计
  - 6.1 发声机构设计
    - 6.1.1 声音的产生、传播与特性
    - 6.1.2 玩具中的发声方式
    - 6.1.3 发声机构的组成与类型
  - 6.2 发光机构设计
    - 6.2.1 间歇发光机构
    - 6.2.2 旋转闪光机构
    - 6.2.3 宇宙光机构
    - 6.2.4 增强灯光效果的一些措施
  - 6.3 发火机构
  - 6.4 吹泡、出水机构
    - 6.4.1 吹泡机构
    - 6.4.2 出水机构
- 第7章 玩具结构设计
  - 7.1 结构设计概述
    - 7.1.1 玩具结构种类
    - 7.1.2 玩具结构设计的基本要求
  - 7.2 外形零件的配合结构
  - 7.3 电池箱结构设计
  - 7.4 玩具车轮结构设计
    - 7.4.1 轮子的种类
    - 7.4.2 轮子的配合形式
  - 7.5 玩具使用安全与设计
    - 7.5.1 玩具的安全性
- 第8章 综合实例设计与分析
  - 8.1 招财鼠设计

- 8.1.1 招财鼠设计构思与方案提出
  - 8.1.2 招财鼠传动与动作机构设计
  - 8.1.3 设计要点与注意事项
  - 8.2 爬行士兵设计
    - 8.2.1 爬行士兵设计分析
    - 8.2.2 爬行士兵动作机构设计
    - 8.2.3 设计要点及注意事项
  - 8.3 海狮顶球设计
    - 8.3.1 海狮顶球设计方案分析
    - 8.3.2 动作原理与机构设计
    - 8.3.3 设计要点与注意事项
  - 8.4 电动兔子设计
    - 8.4.1 电动兔子设计分析
    - 8.4.2 动作原理与机构设计
    - 8.4.3 设计要点及注意事项
  - 8.5 仿真电动玩具汽车设计
    - 8.5.1 仿真电动玩具汽车设计分析
    - 8.5.2 仿真电动玩具汽车传动原理与机构设计
    - 8.5.3 动作机构设计原理分析
    - 8.5.4 设计要点及注意事项
  - 8.6 声控电动鸟设计
    - 8.6.1 声控电动鸟设计方案分析
    - 8.6.2 声控电动鸟动作原理与机构设计
    - 8.6.3 设计要点及注意事项
  - 8.7 电动玩具大象设计
    - 8.7.1 设计要求与任务确定
    - 8.7.2 设计分析及方案构思
    - 8.7.3 电动玩具大象工程设计
    - 8.7.4 玩具效果图
- 参考文献

# 《机动玩具设计》

## 精彩短评

- 1、听说可以阿，有没有搞错，现在评价还要管字数？
- 2、太死板了，，没兴趣的看不起来
- 3、很不错的专业书籍，内容很好，全面且深入。

# 《机动玩具设计》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)