中国地质大学研究生院 硕士研究生入学考试《工业设计专业基础》考试大纲

**一、试卷结构**

(一)内容比例

产品开发综合表达 约50分

工业设计相关主干课 约65分

人机工程学 约35分

全卷 150分

(二)题型比例

简答题和论述题 约 66%

设计综合表达 约 33%

**二、考试内容及要求**

**（一）产品设计考试内容**

1. 企业的产品设计战略;

2. 产品设计的要素;
3. 产品设计的流程与方法;

4. 产品功能定位与实现;

5. 产品设计中的语意传达;

考试要求

1. 能够通过自己的理解，掌握产品设计发展的脉络。

2. 熟悉产品开发的定位与产品设计的类型。

3. 能够清晰地理解产品设计与企业、科技、文化之间的关系。

4. 熟悉产品设计的一般流程与方法，了解产品设计创新和产品开发中的管理。

**（二）人机工程学考试内容**

1. 人机工程学概论(概念、由来、发展及其应用)；

2. 人体测量与数据应用; 基本定义，测量方法，产品设计中人体数据应用;

3. 人体感知与运动输出: 感觉和知觉的特征;觉机能及其特征，视觉机能在产品设计 中的应用原则;听觉机能及其特征，听觉机能在产品设计中的应用;动特征及其在空间作业 中的应用;

4. 控制装置设计;手动和脚动控制器的特点及设计原则;

5. 显示装置设计;

6. 作业空间设计;

7. 人机界面设计，人机系统设计。

考试要求

1. 能够掌握人机工程学的基本思想和基本概念。

2. 能够分析和设计具体的设计项目。

3. 能够对优秀的设计作品，作出人机工程学方面的评价并对其进行清晰有条理的表述。

参考书目

1. 杨裕富著，《新产品开发流程管理：以市场为驱动》，[Robert](http://search.dangdang.com/?key2=Robert&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00" \o "（加）Robert G. Cooper（罗伯特·G.库珀）) G. Cooper（罗伯特·G.库珀）,电子工业出版社

2. 《[设计方法与策略：代尔夫特设计指南](http://product.dangdang.com/23544134.html%22%20%5Co%20%22%20%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E6%96%B9%E6%B3%95%E4%B8%8E%E7%AD%96%E7%95%A5%EF%BC%9A%E4%BB%A3%E5%B0%94%E5%A4%AB%E7%89%B9%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E6%8C%87%E5%8D%97%20%22%20%5Ct%20%22_blank)》，代尔夫特理工大学工业设计工程学院，华中科技大学出版社

3. 《设计心理学》，唐纳德A诺曼，中信出版社

4. 《设计思维创新导引 》，王可越、[税琳琳](http://search.dangdang.com/?key2=%CB%B0%C1%D5%C1%D5&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00" \o "王可越、税琳琳、姜浩)、姜浩，清华大学出版社

5. 《消费产品的人因和工效学设计手册 上册下册》[美][沃尔德马](http://search.dangdang.com/?key2=%CE%D6%B6%FB%B5%C2%C2%ED&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00)?[卡尔沃夫斯基](http://search.dangdang.com/?key2=%BF%A8%B6%FB%CE%D6%B7%F2%CB%B9%BB%F9&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00) （[Waldemar](http://search.dangdang.com/?key2=Waldemar&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00) [Karwowski](http://search.dangdang.com/?key2=Karwowski&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00" \o "[美]沃尔德马?卡尔沃夫斯基（Waldemar Karwowski） 等)） ，[机械工业出版社](http://search.dangdang.com/?key=&key3=%BB%FA%D0%B5%B9%A4%D2%B5%B3%F6%B0%E6%C9%E7&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00)