

# 上海工程技术大学

## 2010 年硕士研究生入学复试

### 《服装设计与工程专业综合考试》考试大纲

**报考专业：** 服装设计与工程

**考试科目：** 专业综合考试

**考试总分：** 100 分

**考试时间：** 1.5 小时

#### 一、考试目的和要求

《微型计算机原理》主要考查考生对 8086 系列微机指令系统的理解程度和利用汇编语言进行程序设计的能力；了解考生对 Intel x86 系列微型计算机的微处理器结构、存储系统、中断系统以及微机中的常用接口原理的掌握程度。

《服装学概论》是一门把服装物的属性和人及人的着装状态作为主要研究对象的科学。要求考生对服装学的基本理论、基本知识、基本内容有一个全面的掌握，并能综合运用其理论和知识观察分析各种服饰现象。该门考试，正是要考察应试者掌握和运用服装学基本理论知识的情况和能力。

《织物结构与设计》课程主要考查考生对织物组织结构方面的知识的掌握，对织物外观与织物有关性能关系的了解，以及一定的识别、分析织物样品的能力。

《纺织品染整工艺学》课程是服装设计与工程专业纺织品功能整理方向的主要专业理论课。通过对本课程的考试，可以使学生系统地掌握纺织品练漂、染色、印花、整理的基本理论和方法、基本知识和工艺、主要加工用剂的性质及特点等。同时，还能使学生具有较牢固的理论基础和一定的实际生产工艺分析能力。

#### 二、考试内容

以下四个大题任选其一，考生务必在选定的题号前方框内打勾。

#### 专业课程（任选其中之一）

#### 《微型计算机原理》课程

**参考书目：**周明德.微型计算机系统原理及应用（第五版）.清华大学出版社，2007.

## 第一章 微型计算机概述

1. 微机的结构
2. Intel x86 和 Pentium 微处理器
3. Intel x86CPU 时序分析

**复习重点：**x86 和 Pentium 微处理器的结构

## 第二章 Intel x86 的指令系统

1. Intel x86 的寻址方式
2. Intel x86 指令系统

**复习重点：**8086 CPU 指令的寻找方式和指令系统

## 第三章 汇编语言程序设计

1. 伪指令
2. 汇编程序设计

**复习重点：**汇编语言的基本语法、汇编语言程序设计的基本方法

## 第四章 存储器系统

1. 读写存储器 RAM
2. 只读存储器 ROM
3. 存储器芯片扩展及其与 CPU 的连接

**复习重点：**存储器芯片扩展

## 第五章 中断系统

1. 输入输出数据传输控制方式
2. Intel x86 微处理器实模式下的中断操作
3. 中断控制器 8259A

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心  
获取更多考研资料，请访问 <http://download.kaoyan.com>

**复习重点：** 数据传送控制方式、中断及中断系统和中断控制器

## 第六章 DMA 控制器和定时/计数器

1. DMA 控制器 Intel8237
2. 定时/计数器芯片 Intel8253

**复习重点：** 定时/计数器芯片

## 第七章 接口与并行通信

1. I/O 接口
2. 可编程并行接口芯片 8255A
3. 微机与键盘的接口

**复习重点：** 可编程并行接口芯片

## 第八章 串行接口与通信

1. 可编程串行接口芯片 8251A
2. 通用串行接口标准

**复习重点：** 可编程串行接口芯片

## 第九章 D/A、A/D 转换与接口技术

1. D/A、A/D 转换器的一般工作原理
2. D/A、A/D 转换器芯片及其接口技术

**复习重点：** D/A、A/D 转换器芯片

## 第十章 总线技术

1. PC 总线
2. 系统总线

**复习重点：** 系统总线

## 《服装学概论》课程

**参考书目：**李当岐. 服装学概论（第一版）[M]. 北京：高等教育出版社，1998.

### 第一章 绪论

- 1、关于服装的基本概念
- 2、关于服装的基本性质
- 3、服装学的研究对象和研究方法

**复习重点：**

- (1) 服装、时装、高级时装、高级成衣、平面裁剪与立体裁剪的概念
- (2) 服装的物质性与精神性
- (3) 服装学的研究对象、方法和研究领域

### 第二章 服装的起源与目的

- 1、裸态时代
- 2、服饰的始创
- 3、服装起源诸学说
- 4、服装的目的

**复习重点：**

- (1) 人类始创服饰的大约历史时代
- (2) 关于服装起源的诸学说
- (3) 服饰穿着的目的

### 第三章 服装的分类

- 1、衣料概况
- 2、衣料的种类及性能
- 3、衣物的分类
- 4、衣物形态上的分类

## 5、服装形态的分类

### 复习重点:

- (1) 纤维的种类
- (2) 衣料的性能
- (3) 从着装方式上对服装的分类
- (4) 现代服装的用途分类

## 第四章 关于人体着装与服装的机能

- 1、人体与衣
- 2、人类的着装行为
- 3、服装的机能

### 复习重点:

- (1) 体型的三要素
- (2) 人体比例与体型
- (3) 体型的抽象表达与成衣号型表示
- (4) 着装目的与着装心理
- (5) 着装行为
- (6) 人体的方向性与着装状态
- (7) 人的脱衣行为
- (8) 服装机能的分类
- (9) 服装机能与衣物性能及相关学科的关系
- (10) 人体的运动机能与服装的动作适应规律
- (11) 服装的审美机能
- (12) 服装的标识内容

## 第五章 服装的变迁与规律

- 1、服装变迁的形式
- 2、服装的生态性变迁
- 3、服装的历史性变迁

- 4、服装的地域性变迁
- 5、服装的规律性变迁

**复习重点:**

- (1) 服装变迁的形态
- (2) 服装的盛衰变化
- (3) 推动服装历史性变迁的主要因素
- (4) 服装变迁的规律

## 第六章 关于服装设计的基本理论与方法

- 1、设计的概念
- 2、服装设计与服装设计师
- 3、设计美的形式原理
- 4、服装色彩的美学原理
- 5、服装设计的方法

**复习重点:**

- (1) 设计史上的三个阶段
- (2) 服装设计的条件
- (3) 服装设计的过程（定做服装与成衣）
- (4) 服装设计师的知识结构
- (5) 形态美的形式原理
- (6) 错视及其在服装设计上的利用
- (7) 服装色彩的美学原理
- (8) 服装设计的方法

## 第七章 服装的流行与时代

- 1、流行的概念
- 2、流行的本质
- 3、流行的预测
- 4、流行史上的三个阶段

5、流行的领导者

6、对几种流行现象的剖析

**复习重点：**

- (1) 流行的概念与本质
- (2) 流行预测的内容和类型
- (3) 关于流行领导者的代表性学说
- (4) 对流行现象的剖析



## 《织物结构与设计》课程

**参考书目：**蔡陞霞.《织物结构与设计》(第三版). 中国纺织大学出版社, 2004

### 绪论

第一节 织物的基本知识

第二节 织物分类

#### 复习重点：

构成织物的基本要素, 织物的量度, 织物组织的定义, 织物组织的表示方法, 有关织物组织的基本概念。

### 第一章 织物上机图及其组成部分

一、组织图

二、穿综图

三、穿箱图

四、纹板图

五、组织图、穿综图、纹板图三者的关系

#### 复习重点：

织物上机图的意义、组成及相对位置, 上机图中各个图的表示方法。穿综的原则、方式及其选择, 穿箱入数的确定原则, 上机图各个部分的互求。

### 第二章 织物组织及其应用

第一节 三原组织及其设计应用

一、平纹组织

二、斜纹组织

三、缎纹组织

第二节 变化组织及其设计应用

一、平纹变化组织：

经重平、纬重平、方平、变化经纬重平、变化方平等组织的构作方法、表示方法、应用。

二、斜纹变化组织：

加强斜纹、复合斜纹、角度斜纹、山形斜纹、破斜纹、菱形斜纹、飞斜纹、曲线斜纹、阴影斜纹、芦席斜纹等构图方法、应用。

三、 缎纹变化组织：

加强缎纹、变则缎纹构图方法、应用。

第三节 联合组织及其设计应用

一、 条格组织

二、 绉组织

三、 透孔组织

四、 蜂巢组织

五、 凸条组织

六、 配色花纹

第四节 复杂组织及其设计应用

一、 二重组织

二、 双层组织

**复习重点：**

各类织物组织的形成原理、绘作方法，织物组织的外观效应，织物组织的上机条件，以及在实际生产过程中容易出现的问题。

## 《纺织品染整工艺学》课程

**参考书目：**阎克路、赵涛. 染整工艺学教程（第一、第二分册）（第1版）. 中国纺织出版社，2005年.

### 第一分册（练漂和整理工艺）

#### 第一章 水和表面活性剂

- 1、水及其与染整加工的关系；水的硬度和印染用水的软化。
- 2、表面张力与表面自由能，表面活性剂及其水溶液的特性，表面活性剂的润湿和渗透作用，表面活性剂的乳化、分散和增溶作用，表面活性剂的去污作用，常见表面活性剂及其在染整加工中的应用，表面活性剂化学结构与性能的关系，表面活性剂的安全性及其生物降解，绿色表面活性剂。

#### 复习重点：

- 表面活性剂及其水溶液的特性，表面活性剂的润湿和渗透作用，表面活性剂的乳化、分散和增溶作用，表面活性剂的去污作用，表面活性剂化学结构与性能的关系。

#### 第二章 棉及棉型织物的烧毛、退浆、精练

- 1、原布检验，翻布(分批、分箱和打印)，缝头。
- 2、气体烧毛机烧毛，热板烧毛机烧毛，圆筒烧毛机烧毛。
- 3、原布上含浆概况，常用浆料及其性能，常用退浆工艺及其条件分析
- 4、棉及棉型织物的精练：棉纤维中的天然杂质，碱精练，酶精练，精练工艺与设备。

#### 复习重点：

- 常用浆料及其性能，常用退浆工艺及其条件分析；棉纤维中的天然杂质，常用精练工艺方法。

#### 第三章 漂白

- 1、过氧化氢漂白：过氧化氢溶液的性质和漂白原理，过氧化氢漂白工艺，过氧化氢漂白工艺条件分析。
- 2、次氯酸钠漂白：次氯酸钠溶液的性质及其漂白原理，次氯酸钠漂白工艺与设备，次氯酸钠漂白工艺条件分析。
- 3、亚氯酸钠漂白：亚氯酸钠溶液的性质及其漂白原理，亚氯酸钠漂白工艺与设

备，亚氯酸钠漂白工艺条件分析。

4、其他漂白剂漂白：过醋酸漂白，高锰酸钾漂白，臭氧漂白。

### 复习重点：

●过氧化氢溶液的性质和漂白原理，过氧化氢漂白工艺，过氧化氢漂白工艺条件分析；亚氯酸钠溶液的性质及其漂白原理，亚氯酸钠漂白工艺，亚氯酸钠漂白工艺条件分析。

...

## 第四章 丝光

1、丝光原理：浓烧碱对纤维素的作用，膜平衡原理

2、丝光机及丝光工艺：布铗丝光机及丝光工艺，直辊丝光机及丝光工艺，弯辊丝光机简介，液氨丝光机简介。

3、丝光工艺条件分析：冷丝光工艺条件分析，热丝光工艺简介。

### 复习重点：

●丝光原理（浓烧碱对纤维素的作用，膜平衡原理），冷丝光工艺条件分析，棉织物丝光后纤维结构和性能变化。

## 第五章 热定形

1、织物热定形的工艺与设备：干热定形设备和工艺，湿热定形

2、热定形机理：热定形过程中大分子间的作用力变化，聚酯纤维和聚酰胺纤维的热定形机理，聚丙烯腈纤维的热定形机理。

3、热定形工艺条件分析：温度，张力，时间，溶胀剂。

### 复习重点：

●热定形过程中大分子间的作用力变化，聚酯纤维和聚酰胺纤维的热定形机理，热定形工艺条件分析。

## 第六章 毛织物整理

1、洗呢：洗呢的目的和原理，洗呢加工方式和设备，影响洗呢的工艺因素分析。

2、煮呢：煮呢的目的和原理，煮呢方式与设备，煮呢工艺因素分析。

3、缩呢：缩呢的目的和原理，缩呢工艺与设备，缩呢工艺条件分析。

4、炭化：炭化的目的和原理，炭化方式，炭化工艺因素分析。

5、蒸呢：蒸呢的目的和羊毛定形理论，蒸呢方式和设备，影响蒸呢的主要因素。

6、起毛和剪毛：起毛，剪毛。

7、毛织物的防毡缩整理：氯化—树脂法防毡缩处理，非氯防毡缩工艺

**复习重点：**

- 缩呢的目的和原理，缩呢工艺条件分析，氯化—树脂法防毡缩处理。

第七章 织物的一般整理

1、织物整理含义、整理目的、分类。整理发展概况。各类织物的一般整理要求和过程。机械整理：各种整理（定幅、拉幅），轧光、电光及轧纹，起毛、刷毛、剪毛，蒸呢、蒸绸）的目的、设备及工艺。

2、一般化学整理：手感整理、柔软整理、硬挺整理、机械柔软整理；增白整理、荧光增白原理、常用荧光增白剂结构、性能。

**复习重点：**

- 手感整理、柔软整理、硬挺整理工艺。

第八章 防缩整理

1、织物缩水机理

2、防缩整理方法：定形法，预缩法

**复习重点：**

- 棉和粘胶织物缩水机理，常用的整理方法。

第九章 防皱整理

1、织物的折皱：织物折皱的形成原因，影响织物折皱的其他因素。

2、防皱原理：树脂沉积理论，树脂交联理论。

3、酰胺—甲醛类整理剂：酰胺—甲醛类整理剂的分类、结构及制备，酰胺—甲醛类整理剂与纤维素纤维的交联机理，酰胺—甲醛类整理剂与纤维素分子的反应，酰胺—甲醛类整理剂整理工艺，酰胺—甲醛类整理剂整理织物游离及释放甲醛，低甲醛和超低甲醛整理剂的合成。

4、多元羧酸类无甲醛整理剂：多元羧酸类整理剂的分类及制备，多元羧酸类防皱整理剂与纤维素纤维的交联机理，多元羧酸类整理剂加工工艺。

5、整理后纺织品的品质：织物平挺度等级，整理织物的主要物理机械性能，整理织物的耐洗性。

**复习重点：**

- 织物折皱的形成原因，防皱原理，酰胺—甲醛类整理剂与纤维素纤维的交联机理，酰胺—甲醛类整理剂与纤维素分子的反应，酰胺—甲醛类整理剂整理工艺，

整理织物的主要物理机械性能，整理织物的耐洗性，棉织物耐久压烫整理及其方法。

## 第十章 特种功能整理

- 1、拒水和拒油整理：拒水拒油的概念和拒水拒油整理的发展，拒水和拒油原理，常用拒水拒油剂的结构、性能和整理工艺，拒水拒油性能的测试。
- 2、易去污整理：织物沾污的分析，易去污的原理，易去污整理剂和整理工艺，防污及易去污整理剂和整理工艺，易去污性能的检测。
- 3、阻燃整理：概述，纺织纤维的热裂解及阻燃机理，阻燃整理剂及阻燃整理工艺，阻燃纺织品的测试方法及标准。
- 4、卫生整理：卫生整理剂的分类及作用机理，织物卫生整理工艺，织物抗菌性的测试方法及标准。

### 复习重点：

- 拒水和拒油原理，常用拒水拒油剂的结构、性能和整理工艺，易去污的原理，易去污整理剂和整理工艺，阻燃整理剂及阻燃整理工艺，阻燃纺织品的测试方法及标准。

## 第二分册（染色和印花工艺）

### 第一章 染色基本理论

- 1、染料的上染过程，上染过程的几个阶段，上染速率曲线及吸附等温线，染料上染的可逆过程。
- 2、染料在溶液中的状态：染料的溶解和电离，染料的聚集，影响染料聚集的因素。
- 3、纤维在水溶液中的电化学性质：纤维在水溶液中的双电层， $\xi$  电位的影响因素，纤维的 $\xi$  电位与染色。
- 4、染色热力学基础：化学位、亲和力和直接性，吸附等温线及其意义，染色热，染色熵和水的结构变化，染料与纤维之间的作用力
- 5、染色动力学基础：染料在纤维中的扩散和菲克(Fick) 扩散定律，从上染速率求扩散系数，从染料浓度分布曲线求扩散系数(浓度对扩散速率的影响)，染料在纤维内的扩散性能及影响因素，扩散模型，匀染和移染。

### 复习重点：

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心  
获取更多考研资料，请访问 <http://download.kaoyan.com>

•上染过程和染色工艺过程，上染过程的几个阶段和影响因素，上染速率曲线、吸附等温线、吸附平衡、上染百分率、移染、透染。染色热力学基础：化学位、亲和力、染色热、染色熵和亲和力的关系，吸附等温线的类型（能斯忒、朗格缪尔、弗莱得利胥型）。染色动力学基础：上染速率，菲克扩散定律，扩散系数测定的基本方法，半染时间、扩散的温度效应，搅拌对扩散速率的影响，扩散边界层，染料在纤维中的扩散模型（孔道 / 自由体积扩散模型）。

## 第二章 直接染料染色

- 1、直接染料对纤维素纤维的染色原理及性能
- 2、直接染料的一般染色过程：纤维素纤维的染色，其他纤维的染色。
- 3、直接染料的固色后处理：阳离子固色剂后处理，其他固色后处理。
- 4、直接染料对纤维素纤维上染的温度效应和盐效应：温度效应及其应用，盐的作用和电荷效应，唐能(Donnan)模型。
- 5、直接染料对纤维素纤维的吸附：亲和力，直接染料在纤维素纤维中的吸附状态，混合染料在纤维素纤维上的吸附。

### 复习重点：

•直接染料对纤维素纤维上染的温度效应和盐效应：温度效应及其应用，盐的作用和电荷效应，唐能(Donnan)模型。

## 第三章 活性染料染色

- 1、活性染料与纤维素纤维的反应性，活性染料的醇解反应动力学，活性染料与纤维素纤维的反应动力学，影响固色反应速率及效率的因素。
- 2、纤维素纤维纺织品的浸染工艺：活性染料的上染过程，浸染用活性染料的染色特征值及受控染色工艺，浸染主要工艺因素，浸染工艺过程，活性染料的水洗后处理。
- 3、纤维素纤维纺织品的连续轧染、轧卷堆染色工艺：连续轧染工艺，轧卷堆染色工艺。
- 4、活性染料对蛋白质纤维及锦纶的染色：羊毛的染色，蚕丝的染色，锦纶的染色。

5、活性染料和纤维间共价键的稳定性：染料—纤维间共价键的水解反应，影响染料—纤维键酸、碱水解的因素。

6、化学改性纤维素纤维的染色：胺化改性纤维素纤维的染色，氨基聚合物改性纤维素纤维的染色。

#### 复习重点：

•活性染料与纤维素纤维的反应性，活性染料的醇解反应动力学，活性染料的上染过程，染料—纤维间共价键的水解反应，影响染料—纤维键酸、碱水解的因素。

### 第四章 还原染料染色

1、还原染料的还原机理和染色性能：染料的还原和溶解，染料隐色体的上染特性，染料隐色体的氧化，皂煮后处理。

2、还原染料的染色方法：隐色体浸染，悬浮体轧染，靛蓝染色。

3、可溶性还原染料的染色：可溶性还原染料的染色性质，可溶性还原染料的染色工艺。

4、还原染料新型还原染色技术：还原过程中超声波的应用，催化加氢预还原，电化学还原技术

#### 复习重点：

•还原染料的还原机理和染色性能：染料的还原和溶解，染料隐色体的上染特性，染料隐色体的氧化，皂煮后处理。还原染料的染色方法：隐色体浸染。

### 第五章 酸性染料、酸性媒介染料及酸性含媒染料染色

1、酸性染料对羊毛、蚕丝和锦纶的上染原理：羊毛、蚕丝和锦纶的两性性质与染料上染机理，纤维染色饱和度、超当量吸附及亲和力。

2、酸性染料对羊毛、蚕丝和锦纶的染色工艺：羊毛的染色，蚕丝的染色，锦纶的染色

3、混合酸性染料的相容性：混合染料相容性的基本概念，混合酸性染料相容性的理论基础。

4、酸性媒介染料的染色机理与染色方法：酸性媒介染料的染色机理，酸性媒介

染料的染色方法，低铬染色方法。

5、酸性含媒染料的染色原理和工艺：1：1型酸性含媒染料的染色，1：2型酸性含媒染料的染色。

### 复习重点：

•酸性染料对羊毛、蚕丝和锦纶的上染原理：羊毛、蚕丝和锦纶的两性性质与染料上染机理，纤维染色饱和值、超当量吸附及亲和力。酸性染料对羊毛和蚕丝的染色工艺，混合酸性染料相容性的理论基础。

## 第六章 分散染料染色

- 1、分散染料的结构特点与染色性能的关系：染料的溶解性，染料的分散稳定性染料的化学稳定性。
- 2、分散染料染色的基本原理：涤纶(聚酯纤维)的染色性能，染料的上染过程，染料与纤维间的作用力，分散染料的吸附等温线和上染速率。
- 3、分散染料的涤纶染色工艺：高温高压染色，热熔染色，载体染色。涤纶织物在有机溶剂中的染色，分散染料碱性染色，细旦涤纶织物分散染料染色工艺。
- 4、分散染料对其他纤维的染色：氨纶的染色，锦纶的染色，腈纶的染色，醋酯纤维的染色。
- 5、分散染料新型染色工艺：分散染料助剂增溶染色，分散染料超临界二氧化碳流体染色。

### 复习重点：

•分散染料的结构特点与染色性能的关系，分散染料染色的基本原理，分散染料染色的基本原理。

## 第七章 阳离子染料染色

- 1、阳离子染料的染色特性：阳离子染料的配伍性，染料的染色饱和浓度( $[S]$  $D$ )及饱和系数( $f$ )，移染性。
- 2、腈纶(聚丙烯腈纤维)的染色特性及其阳离子染料的染色机理：腈纶(聚丙烯腈纤维)的染色特性，阳离子染料的染色机理。
- 3、腈纶纺织品的阳离子染料染色：染色工艺因素，染色方法
- 4、阳离子染料可染改性涤纶的染色：阳离子染料可染改性涤纶的染色特性，阳

离子染料在酸改性涤纶中的应用。

**复习重点:**

- 阳离子染料的染色特性，阳离子染料的染色机理和染色方法。

第八章 印花色浆

1、常用糊料的组成和性质：淀粉及其变性产物，纤维素衍生物，海藻酸钠，其他天然亲水性高分子及它们的变性产物，合成增稠剂(合成糊料)，乳化糊。

2、流变性概述：原糊的流变性质，印花糊的印花适应性。

**复习重点:**

- 原糊的流变性质，印花糊的印花适应性。

第九章 纤维素纤维织物的印花

1、直接印花：活性染料直接印花，不溶性偶氮染料直接印花，稳定不溶性偶氮染料直接印花，还原染料直接印花，可溶性还原染料直接印花，织物上形成酞菁颜料的直接印花，综合直接印花。

2、防染印花：不溶性偶氮染料地色防染印花，活性染料地色防染印花，可溶性还原染料地色防染印花，还原染料地色防染印花。

3、拔染印花：偶氮类染料地色拔染印花，还原染料地色拔染印花。

4、特种印花：发泡印花，烂花印花，印花泡泡纱，静电植绒转移印花。

**复习重点:**

- 活性染料直接印花，不溶性偶氮染料地色防染印花，还原染料地色拔染印花。

**三、考分分配**

服装设计与工程四门课任选其一，为 100 分。

**四、考试题型**

**《微型计算机原理》课程:**

1. 填空题
2. 简答题

3. 分析计算题
4. 名词解释

**《服装学概论》课程:**

1. 简答题 (40 分)
2. 论述题 (60 分)

**《织物结构与设计》课程**

1. 填空题 (25 分)
2. 判断题 (共 15 分)
3. 简答题 (10 分)
4. 设计题 (50 分)

**《纺织品染整工艺学》课程**

1. 名词解释题 (24 分)
2. 简答题 (36 分)
3. 问答题 (40 分)