

2010 年专业课《色彩色度学》考研大纲和参考书目

参考教材：《印刷色彩学》，刘武辉等编，化学工业出版社，2009 年 1 月第二版

第一章 光与颜色视觉

颜色的基本概念和颜色视觉的形成。包括：颜色的基本概念；色与光的关系；颜色的分类；颜色的基本属性。

第二章 颜色视觉形成

颜色视觉形成机理。包括：颜色视觉的生理基础；人眼的视觉功能；影响颜色视觉的因素；颜色视觉形成的理论；人眼视觉现象。本章的重点是颜色视觉形成的理论。

第三章 颜色的基本性质

颜色的基本性质。包括：颜色的三属性，颜色的分类，色彩的调和。

第四章 颜色混合规律

颜色混合的基本规律。包括：色光的加色法混合；色料的减色法混合，以及加色法和减色法的关系。

第五章 CIE 色度学系统

本章是考试的重点之一。包括：颜色的匹配；CIE1931RGB 色度系统；CIE1931XYZ 色度系统；CIE 色度计算方法；颜色色差计算与均匀色度空间；同色异谱现象，等等。

第六章 颜色的显色表示法

本章的重点是孟塞尔颜色立体。包括：孟塞尔颜色立体表示颜色的方法和基本概念，孟塞尔新标系统，以及印刷及设计用色谱。

第七章 光源的色度学

光源的色度学。包括：光源的色温；标准照明体与标准光源；光源的显色性，以及光源显色指数的定量评价。

第八章 印刷色彩

印刷分色原理；网点呈色机理；调幅加网与调频加网的基本参数；聂格伯尔方程；彩色印刷与颜色密度。

第九章 计算机颜色的表示方法

要求能够掌握参考书中阐述的主要颜色模式，例如：RGB 颜色模式、CMYK 颜色模式、Lab 颜色模式等。

第十章 颜色测量

本章是考试的重点之一。要求掌握基本测色仪器（如分光光度计和密度计）的基本测试原理，使用方法，以及对测得的数据分析和应用。

第十一章 色彩管理

本章是考试的重点之一。包括：色彩管理的基本概念和主要要素；ICC 色彩管理技术；常用的色彩管理软件以及色彩管理的基本流程。