

南京林业大学
硕士研究生入学考试初试试题(2)

科目代码：822 科目名称：色彩学 满分：150分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③

本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

一、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 常见光源的光谱分布有线状光谱、() ()和混合光谱。
2. 产生颜色的三要素是光源、() () ()。
3. Lab 颜色空间被称为设备无关颜色空间，设备相关的颜色空间有()、()。
4. 某颜色的孟塞尔颜色标号为 5R8/6，()代表色相，()代表明度。
5. 对色彩表现效果较优的加网角度是()，各色版的网点角度差通常选择为()为合适。
6. 按颜色的视觉特征，可以将颜色分为()和()两大类。
7. 色光三原色是指()，确定颜色的三要素是色相、明度和()。
8. 使用密度计测量网点面积时，实际使用的公式是()，要测量青油墨的密度，应使用()色滤色片。
9. 颜色模型中的参数要考虑到()的影响，此类颜色模型被称为 CAM，目前 CIE 推荐的新色貌模型是()。
10. 标准白光的三刺激值是()；标准白光的色度坐标为()。

二、名词解释（每题 3 分，共 30 分）

1. 负后像
2. 光谱光视效率函数
3. Color Matching
4. 光谱三刺激值

0000427

5. 均匀颜色空间
6. 黑体
7. 色温
8. lcc Profile
9. WCS
10. 相对反差

三、问答题（每题 7 分，共 70 分）

1. 物体呈现不同颜色的原因是什么？为什么说有光才有色？
2. 格拉斯曼定律是德国数学家在前人关于色光相加的研究成果基础上提出的重要定律，详细答出格拉斯曼定律的具体内容。
3. 三色学说的主要内容是什么？它还存在哪些不完善的地方？
4. 什么是同色异谱色？对于同色异谱色，不是在任何情况下都能满足同色异谱现象，而是需要在特定条件的，说明这一条件是什么？同色异谱对彩色印刷有什么意义？
5. 什么是光源的显色性？在生产、生活中一般如何评价光源的显色性？
6. 举例说明为什么色料三原色是减色三原色？常规彩色印刷中黑版存在的意义是什么？

0000428

7. 在彩色印刷复制过程中，都是由颜色的“分解”和“合成”两个阶段组成，说明什么是颜色的分解和颜色的合成？

8. lcc 色彩管理系统提供了四种不同颜色转换方案，称为颜色再现意图。分别说明这四种再现意图的内容实质。

9. 什么是色域映射？在 ICC 色彩管理中为什么要进行色域映射？

10. 什么是颜色的宽容度？根据下图举例说明宽容度在印刷生产中有什么样的意义？

四、论述题（每题 15 分，共计 30 分）

1. 什么是光谱复制技术？它与常规的印刷复制技术有什么本质的区别？你对该技术的适用性及发展前景是如何理解的？

2. 印刷电子与 3D 打印是近些年兴起的新型科技，从定义、材料、核心技术、适用性、市场潜力、发展前景等几个方面，谈谈你的认识。

0000429