

《数字图像处理》方案设计及影响因素分析课外作业（2025 版）

（含少量原理及方法题）

*** 要求在参考学习的基础上，独立思考，尽量制定出简洁有效的技术方案 !!!**

1-10: 习题2.18; 习题 2.28; 习题3.36(a); 习题 3.47; 习题 4.64; 习题 10.39; 习题 11.21; 习题 11.38; 习题 11.39; 习题 12.34。

11、水果（如苹果和桔子） 图像自动识别系统：选择那些有效特征，可以把苹果和桔子有效地区分开来？每种特征，选用什么特征描绘子？

12、由于光源照明不均匀（光源左边暗，右边亮，由左到右缓慢变化），致，同时噪声比较明显，致使采用全局门限处理方法进行图像分割的效果不理想。请提出一种合理的阈值处理方案。

13、查阅阈值处理文献，了解各种阈值的原理、优缺点及发展趋势，并针对某种或某类方法的缺点，提出改进方案。