图像处理与分析 题目举例、复习

By.白菇菜菜

名词解释举例（totally20pts 5pts per）

1.可见光

2.直方图

3.空间分辨率

4.位平面

5.数字图像

6.直方图均衡化

7.强度分辨率（Intensity resolution）

8.高低通滤波

Ps：反正这个什么都会考，建议6章都要过一遍讲过什么东西

简答题举例（totally40pts 8pts per）

1.同态滤波解释分析

2.图像处理，图像分析，计算机视觉的关系，差异不同

3.灰度变换

4.图像分辨率与屏幕分辨率的不同

5.图像复原与增强的区别

6.图像处理的应用举例？

7.像素尺寸、文档大小和分辨率的区别

8.全局直方图均衡化和局部直方图均衡化的优缺点

9.频率域增强图像流程

10.反谐波均值滤波（Q（滤波器阶数）的选择）

Ps：这个也啥都会考的，建议6章都要过一遍讲过什么东西

计算题举例（totally30 pts 10pts per）

大概率会考1.直方图均衡化（Histogram Equalization），规定化（histogram matching），稍微做几个题就行，最后Sk->Zq对应上去，结果要写Zq，effection（Pz）（规定化后的实际概率）和Nk（像素）

大概率会考2.滤波（相关与卷积），扩展边缘去滑动滤波器，会算就行，仔细点，简单的一。要注意是什么滤波器，别中值滤波也去卷积了。

\*3.要是有送分题的话就是计算视频大小

\*4.会有其他题型，那种就看自己学了多少了

分析题举例（totally10 pts 10pts per）

1.频率域滤波高低通分析

2.给出直方图分析图像

3.etc.

复习建议：用ppt复习比较快，建议需要6章都过一遍，至少知道有讲过什么东西。第1、2章概念比较多，挺重要，需要记记背背。重难点在第3、4章（第4章的傅里叶变换那块我看不懂，不知道要不要考，这块也不做评价）。第5章需要看一下，噪声模型那些至少得知道，分辨的出来。第6章不是重点，不过也要看一下，例如彩色基础那块。

名词解释和简答题涵盖所有章节，都有可能出。

Ps：本复习考纲有较强的主观性，写得也并不是很完善，会有一些错误存在，慎重采纳。

具体卷子怎么出还是看老师自己。不过这门课过应该是容易的，不要太离谱什么也不会去考个几分，神也捞不动你。