

数字图像处理重点：

重点复习书后的题，期中考试，老师的题。

第一页：数字图像处理概念

数字图像几种处理：低级中级高级处理概念

第五页：电磁波谱包括哪些？高频到低频有哪些？

第二十页：图像复原和图像增强的不同点（倒数第四段，填空，主观客观）。

第二十八页：人眼接受光最重要的部分。锥状体和杆状体。

第四十三页：图像的动态范围概念。

第五十一页：四邻域，八邻域。概念。

第五十二页：四邻接，八邻接。 $M$ 邻接。重点概念。

第五十四页：线性算子基本概念。什么叫图像线性算子，注意完整，简答题。

第二章作业题重点。2.5 会变一下；2.12 答完整，每一种情况都要写

第三章是重点

第一段，关于增强目标，概念。第二段，增强方法。

第六十二页：关于对数函数做图像增强的特点（图像的灰度扩散和压缩）倒数第二句话

第六十三页：关于伽马焦度？概念（用于修正离子。。）

第七十页：3.3 直方图定义。

第七十二页：3.3.1 直方图均衡详细过程；对图像做直方图均衡（重点重点重点）。给你一个表，然后计算灰度，均衡过程，会填表。PPT 上有。

第九十三页：最下面，总结平滑空间滤波器优缺点。

第九十八页：3.7 锐化处理主要目的。

第九十九页：倒数第二段，一阶微分处理，微分处理结论，填空，解答

第一百页：拉普拉斯算子形式。什么样子

第一百零一页：3.7.4 数字实现，要求知道。实际实现什么样子。形式，表示。模板。

第一百零六页：梯度算子图 3.44 交叉梯度算子模板知道。知道做的什么，均值还是锐化，拉普拉斯，知道特点。

作业题推导，重点，。3.25,3.28。有答案哦~

第四章介绍性的讲

第二百四十页：第一句话，伪彩色图像的基本概念。

第二百四十七页：全彩色图像处理两大类，要知道哪些，基于矢量，基于分量

八张，图像压缩

7，第二段，数据冗余是数字压缩问题。的填空

8.1.1 编码冗余上面那句话，三种冗余。

329：像素冗余编码灰度级出现概念不是等可能的，编码冗余问题。

331：第二段，单一像素对于。。是多余的，一段话看一下。

最后一句话，虚拟世界中。。基本概念。

332：倒数第二段，量化基本概念。

333：IPS 处理过程。

335: 图像压缩模型下面第二段: 两个主要阶段; 图(系统模型)。在哪一块做信源和信道码?  
下面一句话, 编码器和解码器(倒数第一段)。信源信道编码干嘛的。

336: 第一段, 信源编码器任务: 减少。。。

图后面, 信源编码三个阶段, 掌握。

337: 第一段第二句话。信道编码意思。

        翰林编码, 重点。如何插入冗余, 理解信道编码的真正含义

338: 自信息概念。8.3.1 定义,

339: 8,3,3 概念两个。

352: 霍夫曼编码, 掌握。如何计算平均长度, 判定效率。重点

355: 算术编码, 编解码。

367: 无损压缩, 有损压缩, 什么是有损压缩。

375: 变下面一句话, 编码器四种相对简单操作, 哪四种?

383: 8.20 上面, 分块大小,  $8*8, 16*16$ 。最常使用子尺寸。

412: 视频压缩标准下面, 几个标准知道。最后一句话, 另一个标准。

作业题也是重点

题型: 填空(20 分伽马射线一定有), 解答(5-6 个 30 分什么是数字图像, 什么是直方图),

        问答(50 分, 作业题差不多图像均衡, 算术编码之类的)。

涉及到公式, 会给大家的。熵的概念, 线性算子的基本概念。过程。