

《计算机图像处理》实验作业

作业名称：灰度图像的 LZW 编解码（或算术编码）

作业目的：掌握 LZW（或算术）编解码原理。

作业内容：将一幅给定的灰度图像进行编解码。编解码方法可以是算术编解码、LZW 编解码方法中的一种。

条件：给定一幅灰度图像（也可自己选定）。

要求：

- 1-给出编码框图;
- 2-给出解码框图;
- 3-给出相关结果，如 LZW 的编解码词典（可设定为 1024 项）等，计算最终编码效率 bpp;
- 4-附上程序源代码(只要求自己所编写的函数代码，包括编码程序、解码程序，动态库的程序代码不要提交)。

优化扩充：

可适当组合其他编码方法，如 RLE、预测编码等，看能否进一步提高编码效率。

报告格式: (5 号字、A4 纸)

灰度图像的 XXX 编解码

一、 作业目的

.....

二、 作业内容

.....

三、 方法描述

.....

四、 实验结果

.....

五、 附录

.....