**题目：bmp图像压缩**

**描述：控制台程序，读入256色度的灰度bmp图片，进行压缩，要利用bmp图片的特性，不能简单的等同于一般文件的压缩。压缩后生成一个压缩文件，给出压缩前后的图片大小数据。然后根据压缩程序编写对应的解压缩程序，读入压缩后的数据并进行解压缩恢复原图。**

**要求：使用哈夫曼编码进行无损压缩。**

**做如下简化：**

**1：bmp图像是256色度的灰度图**

**2：图片大小规模不超过512\*512**

**3：图片宽度是4的倍数。**

**附件：一些灰度图。**

**提示信息：可以先了解一下bmp图片信息，可知bmp文件可分为两部分：头部和数据，头部不需要压缩，压缩的是数据部分，数据部分每byte的值进行哈夫曼编码进行替换即可实现压缩。 可以多借助搜索引擎查找相关资料。**