

计算机如何存储图像

基础

物理中我们接触到三基色（红绿蓝）。三种基色的光可以合成所有颜色的光（而如果三种基色的光都没有，就没有光，就呈现出黑色）

在图像处理上，我们也将图片进行了分解，分解到最后，只剩下一个点，这个点就叫像素点。而一张图片，由很多很多的像素点组成，以目前常见的摄像头像素（1200万像素）为例，一张照片就有1200万个像素点。

在 **RGB** 模式中，每个属性值用一个八位的二进制数值（也就是一字节，而一字节可以表示 **256** 种状态），一个像素点有三个这样的属性值，也就是说他可以合成 $256 * 256 * 256$ 种颜色，也就是我们所说的真彩色。

通道

图像通道就是将单独的一个颜色拿出来的一部分数据，通过黑白的方式来展示这个值的强弱

与图像识别的关系

图像识别的基础原理，就是通过矩阵的运算来判断图像是否有相似之处的。也就是说，图像识别的原理，是建立在图像矩阵上的。