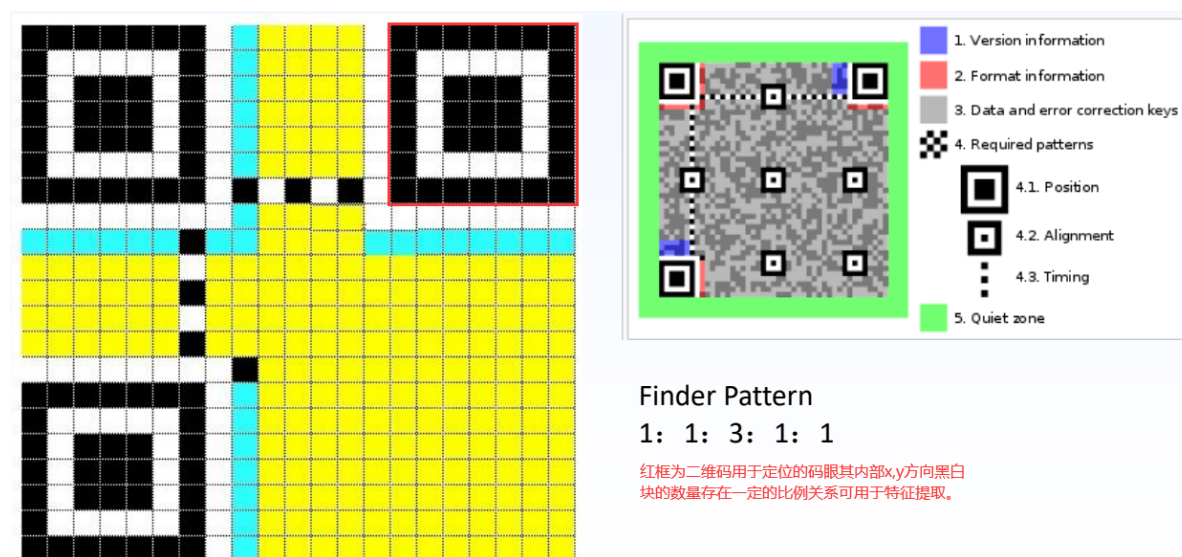


一、项目环境

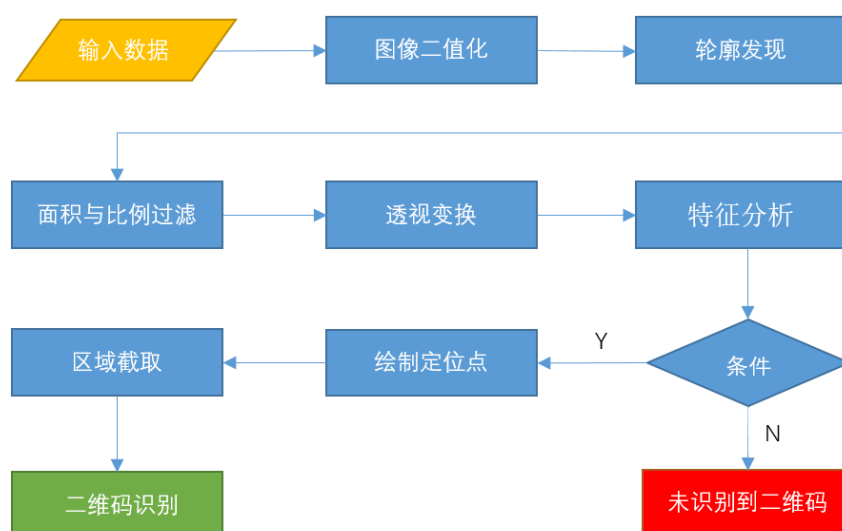
C++/Zbar/Openencv4.5.1

二、特征分析



通过上图不难发现码眼内部存在比例关系码眼之间中心点的距离相等，可以通过轮廓发现找到二维码所有轮廓，再通过内部比例关系确定码眼，最后通过三个码眼的轮廓计算最小外接矩形定位二维码位置再通过Zbar进行识别，但实际过程中二维码存在畸变需通过透视变换与单应性矩阵进行修正才能够进行后续的特征提取。

三、算法流程



整个算法流程包括：1.图像二值化 2.轮廓发现 3.根据轮廓外最小接矩形面积以及长宽比进行过滤 4.透视变换后根据轮廓内部黑白比例判断是否找到码眼

5.若找到码眼则绘制该轮廓，若未找到输出未识别出二维码 6.根据三个码眼轮廓求取最小外接矩形提取二维码的roi区域，传入zbar进行识别。

四、效果测试

