

【针对电视】

前置任务：确保已安装好了 Ubuntu 系统中的等开发环境后，安装魔法上网工具（可能要花点小钱，可以用 onespeeder，但具体网址我忘了，可以群里问一下）。

任务一：熟悉 git 框架的原理，创建 github 账号，并让学长拉进仓库。（git 教程推荐：<https://www.liaoxuefeng.com/wiki/896043488029600>）

任务二：创建一个自己的库，并学会使用 clion 打开它以及提交 commit 等操作。

任务三：用 C++ 和 OPENCV 完成如下连连看任务：

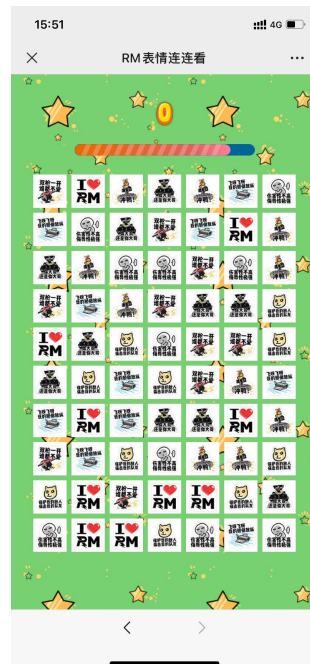
完成一个自动连连看程序。

（1）通过已有的模板及其编号，对下图中所有的元素进行识别并将图片中的元素抽象成一个由各编号组成的矩阵，并输出这个矩阵。

（2）模拟连连看游戏。读入图片，以左上角为原点建立坐标系，要求利用坐标表示元素，用户可输入每次消除的元素坐标，模拟整个游戏流程。（连线最多拐两个弯，如果用户选择了拐三个弯或者连线不成立，则应不予以消除并提示）

自动连连看。对矩阵进行遍历搜索，使程序能够自动消除同种元素，且要求连线最多拐两个弯，并输出消除结果，如：（0，2）（0，4）并换行，前后顺序不做要求。

以上方式“消除”可以采用画图函数在需要消除的地方做标记并连线将方块连接起来。



在无可消除对象时，输出 END。

3, 要求

鼓励大家使用开源资料，直接使用的开源代码需要注明出处。

严禁互相抄袭。