

第一次编程

主讲老师：江 瑞

学生：姓名（学号）

1 题目介绍

15 数码问题是在 4×4 方格盘上，放有 15 个数码，剩下一个位置为空（方便起见，用 0 表示空），每一空格其上下左右的数码可移至空格。本问题给定初始位置和目标位置，要求通过一系列的数码移动，将初始状态转化为目标状态（如图1所示）。

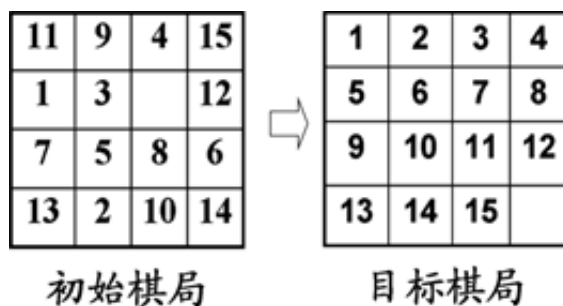


图 1: 15 数码问题

2 作业要求

- (1) 用一种无信息搜索方法编程求解。
- (2) 用一种有信息搜索方法编程求解。
- (3) 以上两种求解方法哪种更好？为什么？

3 提交说明

`code.py` 中已给出你可能需要的数据结构及相关代码。你可以根据自己的需要使用、改进。请补全脚本文件，并对上述问题进行回答。提交文件格式及命名要求：

- 姓名.zip
 - code（代码文件夹）
 - report.pdf（pdf版报告）

本次作业截止日期：2021 年 10 月 6 日晚 12 点（两周后）