

回溯算法

参考<https://zhuanlan.zhihu.com/p/93530380>

一、基本概念

1、主要思想

解决一个回溯问题，实际上就是一个决策树的遍历过程。你只需要思考 3 个问题：

- 1) 路径：也就是已经做出的选择。
- 2) 选择列表：也就是你当前可以做的选择。（一般就是给的数据）
- 3) 结束条件：也就是到达决策树底层，无法再做选择的条件

2、代码框架

```
result = [] //记录结果集
```

```
def backtrack(路径, 选择列表):
```

```
    if 满足结束条件:
        result.add(路径)
        return
```

```
    for 选择 in 选择列表:
        排除不合适的选择;
```

```
        # 做选择
        将该选择从选择列表移除
        路径.add(选择)
```

```
        backtrack(路径, 选择列表)
```

```
        # 撤销选择
        路径.remove(选择)
        将该选择再加入选择列表
```

3、使用场景

遍历所有可能