

事，数学训练就是学习这种本事。

今天接下来的时间，我们谈一下知识的关联性。我们对比一下上述迷宫问题的算法，和之前介绍的Google遍历整个互联网，下载所有网页的算法，我不知道你是否看出它们之间彼此的关联性。如果我们把昨天介绍的迷宫问题解法（左手算法）做下面两个改变：

1. 把图中“漏”这个特殊的节点删除，或者放到“源”节点处；
2. 在寻找路径时不要用绳子做记录，而用一袋豆子，凡是走过一个岔口，就放一粒豆子。如果在某一步遍历时见到豆子，就不要往那里走了，原路返回到上一层节点，然后走尚未走的最左边的岔路。

经过这样的改变之后，这个算法就是我们在第140封来信中介绍的图的深度优先算法。通过这样的关联，就把看似不同的知识联系起来而且融会贯通了，在应用的时候，就能随心所欲。很多人学习很刻苦，就是学不好，主要是缺乏深度思考，不能把各种知识贯通起来，最后学了一大堆知识点，解决不了实际问题。

最后，我用这样几句话总结今天的内容：**学习的捷径其实是科班地、系统地通过学习能够从具体问题抽象出普遍适用的方法，能够找到知识彼此之间的联系，能够找到等价问题。**

明天我们用遍历算法讲一讲计算机在做事情上的一些技巧，并从这个问题进一步延伸，解决更多的问题。

思考题：除了互联网通信问题和社交网络找朋友问题，你能否再找一个迷宫问题的等价问题呢？

祝近安



吴军的谷歌方法论
一份智能时代的行动指南
版权归得到App所有，未经许可不得转载



2018年9月17日



军机处
138211成员 0人今日打卡

