1.如果只能记住一件事, 那就是学会拆解问题。

分解问题,一种方法是把类似于1,2,3,4这样的集合,分解成1/2/3/4分别的四个个体,然后逐个坚决后合并。

第二种方法其实是转换,比如我们想过河,后来我们发现过河如果有一棵数目横在河的两边我们就可以直接走过去,所以过河问题就转化为找合适的树木的问题。这其实就是一种转化。

陶哲轩举了一个例子,说他自己安装窗帘的例子。他说可能是因为数学思维,习惯性的把问题拆解。如果安装窗帘的时候第一步是再地上把东西安装好,然后在椅子上用一个普通的杆子模拟几次安装过程,然后等感觉差不多了,就一次性安装完成了。

这其实和刻意练习的基本原则是吻合的,适用于所有的想和另外一个事物产生联系的事情。 也就是说几乎适合于我们现实生活的方方面面。

把一件自己想完成的事情,分解成几个步骤,然后分别的去练习这些步骤,然后把这些步骤流畅的组合起来就是我们想要完成的目标了。

所以非常难的问题其实也是很有机会解决的,我们需要做的就是将问题分解成一个一个我们能解决的问题,然后再合并。解决问题的时候我们不要一开始就想着要用最好,最快的方式来解决,而是应该 先解决问题,然后再回过头来优化问题。

2.不要把问题只是当作问题本身,而应该和其他的事物联系起来。去解决一个问题,就像是一个狩猎比赛,我们要根据现有的知识来推断出猎物在哪里。我们所知道的一切就是我们的工具,根据现有知识,加上自己的直觉来判断猎物的位置。然后去印证,然后失败,然后继续推理,直到成功。

3.好的故事来源于愚蠢的发问。

如果我们解决的问题是和真实世界相联系的,那么他就是有意义的。与真实世界相联系的的问题,都可以通过一个好的故事来讲述。

好故事其实是和现实世界的联系。

如果我们没有很好的解答那些愚蠢的问题,说明我们没有理解问题本身,而不是提问的人愚蠢。这且这些思考通常来更好的提升我们的直觉。