

**矫枉过正，实际上讲的是一个中庸和心之力的故事。**

矫枉过正，本来这是一个贬义词，但是毛先生把它说成了褒义词。毛泽东在《湖南农民运动考察报告》中说：“**矫枉必须过正。**”他拿竹子作比喻，说竹子弯了，想要矫正，就必须过头，不过头，它直不了。他实际上讲的是**心之力**：如若此人或物颇为坚韧、固执，那么矫枉必须过正，对于有一些人，某些事，怎么教都教不过来，都不会达到正，矫枉的力量一定要非常的强非常的持久，非常的**不忘初心**才可以。在很多的场合，我执、习惯非常强大，强大到不知道花多少力量都不知道能不能改变它，这个时候需要强大的意志，可以用这个强大的意志越过终点，矫枉过正之后再回来还是可以的。

**这个正就是中庸点**，在很多种情况下，在不知道中庸点在哪里的时候，比较有效率的做法就是先要过这个“正”，然后再往回返，以前华罗庚做了一个优选法，他讲的是：如果2点之间的管道坏掉了，要检查出断点在哪里，比较好的方法是在2点的中间切一个点测量两端的断点，然后断的那一端再一分为二，再这么分下去。而不是一端切一段距离一步一步的往前走。

科学道理上讲，比如迭代求根的时候，新的点相对旧的点位移了：

$$\Delta x = x^{(k+1)} - x^{(k)}$$

但我实际取的新点却是：

$$x_x^{(k+1)} = x^{(k)} + \omega \Delta x$$

这个时候，乘上的  $w$  因子就是松弛因子，若是它大于 1，就是所谓矫枉过正。但是，小于 1，大于 0，

也是可以的。迭代速度过慢，矫枉必须过正；若如墙头之草，松弛因子就要小于 1，也就是比你预期的矫正力度还要小。然而总须有一个「正」，这是最终的目的。比较聪明和有效率的方法就是矫枉过正，因为这样我们可以判断我们离这个「正」距离多远，因为如果迭代速率太小，你真的不知道离这个「正」还有多远。

