你好！欢迎收听《如何成为有效学习的高手》。我是许岑。

在讲高效学习的那本书《刻意练习》当中有一个词是被反复的提到，叫做反馈。意思就是说，学习要真正的有效，一定要有反馈，要有及时的反馈才好。对这一点，当然各方面都持肯定的态度了。可问题是，如果有个老师教你的话，那在学习当中及时反馈自然是他要做的事。我们大部分时候学东西都是自学的，尤其对于成年人来讲，自己一个人学习找谁来给我们反馈呢？还是那句话，既然没有这条路让我们走，我们就自己开创一条路来走。我现在要介绍给你的是如何自己给自己制造反馈。

要想制造反馈，你必须先有成果，就是要基于已有的成果来发现问题，所以才要制造反馈。自己给自己制造反馈的方法，我们可能要写一点东西出来，录制一点音频出来，甚至是录像。总之，是一定要有输出，或者说叫应用来作为前提的。

反馈的重要性

在跟你详细地讲自己给自己制造反馈的方法之前，我想先让你了解缺乏反馈这个环节，在学习的过程当中是有多么致命的。我自己上高中的时候，物理这个学科已经学不太明白了，我爸就总给我讲物理题。我爸对物理是掌握得非常精通的，那他给我讲完一道物理题，我就觉得我听懂了。这时候，我爸就会说，你听懂了，对吧？那你给我讲一遍吧。哎呀，这个时候我发现我可能是讲不出来的。你要让我再做一遍这道题，我可能也做不出来。

那你说我爸他是怎么发现我没有真的听明白他讲的题呢？其实他也不是发现，只是他对于学习的方法也有一个非常深刻的认识。他非常清楚的知道，如果能给别人讲明白一个东西，那叫真正学会了这个东西。

我从小到大，我爸一直都是跟我讲这个原则的，我爸说他自己上大学的时候就经常给同学讲题，他也是学习的一把好手。所以，我说为什么缺乏反馈这个环节在学习过程当中是致命的，因为我自己以为我听懂了我爸给我讲的物理题。当我爸让我去给他讲一遍的时候，我发现我讲不出来，这说明什么？这说明我虽然坐在那儿耳朵听到我爸跟我说的那些东西，但是，我不能把它反馈出来，缺乏这个环节。所以它的致命性在于，我并没有真正的去听懂我爸给我讲的那些内容。当你觉得你学了一些东西之后，一定要想办法讲出来，或者应用出来，这是自己给自己制造的反馈。所以，你一定要积极地去给别人讲东西。

制造文字类反馈

缺少反馈的一个常见的情况，就是我们平时都会看一些书，看完了不记得书里边的那些内容，这种情况是不是非常常见呢，原因是什么？就是因为没有反馈过。所以，我们并没有消化书里边的那些重要内容。我给你的，自己给自己制造反馈的第一个方法，就是看完一个你认为比较重要的东西，书也好，文章也好，任何文字的资料都可以，你要写一份摘要出来。这个摘要如果你愿意的话，你可以写好之后发个微博，或者在你的微信公众号里边推送一篇。事实上有没有读者并不重要，重要的是你已经完成了自己制造的反馈。

说到写摘要，你可不能乱写呀。你必须要了解写摘要的规则。我不知道你有没有受过写摘要的训练，我自己在留学英国期间，曾经花了三个月的时间特别地去学习学术英文，也就是叫academic english，为的就是能够在写学术论文的时候能够符合西方学术体系的标准。这其中有一门课就是老师教我们怎么写摘要。

这个摘要在英文当中叫summary，写summary甚至有一套需要严格执行的流程和标准。我几乎没有在中文环境当中看到有人讲过这个东西。所以，我现在为你大致介绍一下其中两个最重要的写摘要的规则。

第一个规则，这个summary的写作需要对照着文本写，而不是脱稿写。写一段summary不是你记得什么就把它写下来，那叫默写，或者叫复述。默写或者复述对人的理解能力的提升帮助是不大的，那主要是考察你的记忆力。你要找出文本当中的重要事实、陈述和一些观点，这些就是构成你的summary的内容了。除此以外，那些统计数据、人名、引言，不重要的那些细节，一些对比或者比较，还有举的那些例子都不应该出现在你的summary里面。除非你去掉之后，会很大程度上影响人们去理解这个全文。当然，这是不常见的。

那写summary的第二个规则是什么呢？就是写summary要用自己的语言来写，不是选择，不是选择把不要的去掉，把要的留下来。虽然，我们说写summary不要脱稿写，要对照着文本写，但是也不是抄写。最后，你只做了一些简单的删除工作，这是不行的。最后你写的summary字数，肯定要比原文少的多。但是，写summary还是要使用自己的语言来写。就是把那些文本当中的重要事实、陈述和观点用自己的话写出来，绝对不能去抄人家的原话。你说人家原话说得那么精彩，我自己说不出那么有水平的话，是不是不要改动人家的一字一句呢？不是。因为人家说的再精彩，那是人家说的。你没有自己给自己制造反馈，你一定要用自己的话去解释它的话，这才叫理解。你永远要记得，我们写summary是为自己制造反馈，这种反馈绝不是基于背诵。

我们中国人从小学东西最大的一个问题就是太擅长于背诵。你背的再多又怎么样呢？过不了多久就全都忘了。因为你只要不应用它，你就会忘记。我跟你说，尽量少背东西。它对你的学习没什么好处。你说学英语难道不背单词，不背句子吗？这件事是这样的，我们学会说中文，你有印象你背过什么东西吗？你好像没背过什么东西，你就能说中国话了对不对？通过大量的重复，不断的应用和接触，你没想背也把它记住了，我们要的是这种效果。而不是死记硬背。

制造语音类反馈

那当我们学习那些特别容易犯错的东西的时候，最需要及时的反馈，要不然的话你就会在那个错误当中不停地打转。比如在学习英语的过程当中，英语的语音掌握就属于比较容易犯错的一个方面。现在，我就借着英语的发音改善给你讲讲自己给自己制造反馈的第二种方法。

咱们中国人说英语的时候为什么发音总有问题呢？为什么很难改？你要知道，这不是咱们中国人的问题。印度人说英语他是有印度口音的，日本人说英语他也是带出一些日本人特有的口音的，为什么会这样？就是因为受自己的母语的影响，我们总会不自觉的在说英文的时候带出自己母语的发音，甚至还有带出方言的情况。

我小时候在东北长大，并不是所有的孩子在说英文的时候都会有那种自觉，尽量避免带出自己的母语发音。比如在东北，我们上初中的时候，班里边有些同学在说26个英文字母的时候你知道会说成什么样吗？26个英文字母它标准的发音，比如像ABCDEFGHIJKLMN，这是标准的发音。但是我那些东北的同学，有些人他说26个英文字母的时候会说ABCDEFGHIJKLMN。你就知道，我为什么说会带出甚至是方言的一些音，你能听得出来。这个事情就是这么简单。

那我在做英语教学工作的时候，为了帮助学生改善他们的发音，其实并不是要让他们增加什么，而是要去掉自己的母语，甚至是方言，这些音的干扰，避免这些错误。那我故意去收集容易带出一些咱们母语的音的英文单词，包含这些音。它只是跟我们的母语的音有点像，但你知道它是有差异的。我把这些单词找出来，我做的事情是绞尽脑汁地把这些零散的单词攒成一篇文章。我要让他们读这篇文章，遇到这些单词，并且能够把整篇文章从头到尾都读对。我为什么要把它们攒成文章？因为我发现你给他们单词列表，一个一个单词，特定的指出来，让他把一个一个单词读对，这相对是比较容易的。可是一放回一个环境当中，放回句子里边就又容易犯错。如果在平常，让学生偶尔遇到这些单词，相当于我们之前讲过，在标准的足球场里边训练球员，他们接触这些词的几率太少了，所以，我绞尽脑汁地去把这些零散的单词攒成一篇文章，这就是名师的教学手法。

我曾经用几百个学生做过这个测试，让他们自己回去跟着我的录音练习，觉得没问题了就来给我读。事实上，我发现真正完全没有问题的人可以说是寥寥无几。他们很多人跟我说，许老师，我自己都练了上百遍了，怎么还会有错误呢？我要说，是他们的练习出现了问题，他们的练习是所谓天真的练习。精度不够，这种叫天真的练习。必须还要再重新回炉再做练习，这就是一个老师存在的必要了，也就是我存在的必要。那我需要告诉他们，虽然你练了上百遍，但是整个过程没有反馈。对于发音练习的改善没有我的情况下，你唯一能做的就是自己给自己录音。

对。给自己录音，就是我要告诉你的第二种自己给自己制造反馈的方法。我不会想当然地向你推销某种学习方法的，我一定是自己用这种方法先学成了，我再告诉你这个方法是什么。

我自己在北京电影学院念书的时候，学的是电影录音艺术专业。我们都有拿这个录音机随手去录各种声音的习惯。我那时候在电影学院这个环境，你知道我除了迷那个电影本身以外，我还迷什么呢？我还迷通过这个电影去学一些英语。因为我看很多英文电影，我经常有意无意地去模仿电影当中的一些角色的英文对白。我觉得自己说的一些英文跟Tom Hanks说得特别像了之后，比如说Hello，My name is Forrest, Forrest Gump，就你知道，就模仿那个《阿甘正传》里边的阿甘。我觉得我跟Tom Hanks说得非常像了之后，我就想录下来听一听。那当我真的把自己模仿Tom Hanks说的英文录下来之后，我回放这个录音，我发现比照电影当中Tom Hanks的那个语音语调，包括阿甘的那个，你知道他的那个生理特征，差异是非常大的。所以，从嘴里边说出来，直接进耳朵听的这个效果，你要知道是有误差的，你必须把它录下来才能形成反馈。后来，我在电影学院的时候就养成了不断录音，不断回放的习惯，才逐渐能够把阿甘或者是其他的电影角色的那个英文对白说的达到以假乱真的程度。你知道，我的目的不是很单纯的，我是很意外的成为了在这方面自己给自己制造反馈的高手。

制造肢体类反馈

那后来，我弹吉他的时候也经常给自己录音，甚至是录像，我才可以听到和看到我在弹吉他的时候出现的种种问题。好，现在我就给你介绍自己给自己制造反馈的第三种方法，第三种方法就是录像。

不录下来，你永远也不知道自己的丑态百出。我来说一个我自己的亲身经历。我有一阵子迷恋过打高尔夫球。你知道我做什么都要做好的。我一开始打高尔夫球的时候，我发现我总是打不到球，或者说我总打到球的上边。那我就自己把自己这个挥杆的动作录下来，我用慢动作去回看。你知道打一下，击球很快的速度。我用慢动作去回看我这个录像。我发现，打高尔夫球的这个标准姿势，这个腿要先弯曲，击球的时候这个腿才能蹬直。可是我发现，在录像当中看得非常清楚。可能我是为了发力，击球之前我这个腿上就使劲了，我就先蹬直了。所以，我这个动作就走样了，击球的点变高了。所以，我就打不到球。你知道，高尔夫球的挥杆对于人的身体的这个整个的一个动作，它的精度要求是非常非常高的。所以你看，我要是不给自己录像的话，我永远也不知道我为什么击球点总是偏上，就是因为我弯曲的腿提前蹬直了。

到了这儿，我已经对于文字、语音和肢体训练提供了自己制造自己反馈的机制。其实，我在准备这次精品课，如何成为一个有效学习高手的时候也完成了对这个领域理解的一次反馈。

小结

总结一下这次课，我为你提供的自己给自己制造反馈的三种方法。第一种写摘要，就是写summary，我也给你介绍了写summary的两个重要的规则。还记得吗？第一个就是写summary不要脱稿写，要照着文本写。第二，要用自己的语言来写。第二种制造反馈的方法，给自己录音。第三种，给自己录像。它们分别是对文字、语音和肢体的训练提供的自己给自己制造反馈的方法。我相信对任何人的学习，文字、语音和肢体的训练，它已经包含了极大的范围了，我希望你能够在接下来自学的过程当中永远记得要自己及时的给自己制造反馈。