


有 0 位同学正在浏览当前页面

提取练习

 (/favorites?post_id=510)

如何让自己的学习更加牢靠呢？

我在 The science of learning 学到一个简单的技巧，就能让各位的学习更加地牢靠。这个方法是这样的：

Before

大多数人读书复习时的方法：打开课本，画重点、抄笔记，然后复习时，重读这些重点以及笔记。

After

改良的版本是：

- 当要复习时，禁止打开课本重点与笔记
- 拿一张全新的白纸，回想你之前划了哪些重点，以及为什么要划这些重点，写下来。
- 打开当初的课本重点与「回想笔记」对照

这叫「提取练习」。这个方法会让你在记新东西时，记得非常牢。

提取练习原理

我们的大脑存取知识时，其实存取的方式不是读取一块一块的小音频与小视频，而是另外再创造一块新的记忆提取出来。

但是这个方法会让一般人感觉到非常不舒服，若要精确形容这个感觉，叫做「酸麻的挣扎」。

也因为太酸麻了，也需要一点时间。所以一般人会下意识地放弃这个做法。

但事实上这个方法却是最有效的深刻记忆的方式。

「提取练习」之所以有效，是因为在一般人以往的学习，其资讯是放在外部资讯上（如书本、影像）。在读书时，你以为自己愉快地学会了很多东西，但实际上并没有。

VIP入学手册 (/courses/28/syllabus) **搜索本课程教材**
📖 概览 (/courses/28) **📖 教材 (/courses/28/syllabus)**
📖 因为大脑并没有「有效的记忆轨迹」连到这一段资讯上。所以黏着度非常低。两三天就忘记了，要回溯时变得
📖 作业 (/courses/28/assignments)
📖 困难。
📖 **FAQ (/courses/28/faqs)**
📖 **动态提取练习 (/courses/28/exercises)**
📖 **面试问答 (/courses/28/interviews)**
📖 **积累榜单 (/courses/28/leaderboard)**

「教就是学」

为什么我们常常反覆地讲「教就是学」这个观念呢？

其实正是因为「教」，事实上就是「提取练习」的一种形式。要把一个概念教给别人，这其实「就是在大脑里面提取一份资讯，并且创造一段新的记忆，转成音频输出」。

当你重复这个动作越多次，你就越了解也越记得这段内容。

- 很多人以为认真听老师讲课就可以造成有效的学习，这是错的
- 有些人也以为只字不差的阅读是有效的，这其实也是错的

真正有效的学习是：学习时写下笔记，复盘时讲授给别人听。


有效的反馈

提取练习的另外一个重点是：当同学进行提取练习完，必须收到准确的反馈。这个反馈可以是老师给的，或者是同学一起对照的反馈。这样就可以让自己知道，这是不是有效的练习。

总结

- 每日练习完毕，请写下自己当日的练习「ORID」。
- 观看同学的 ORID，对照自己提取方法是否正确。
- 复盘总结，积极辅导班上落后同学，是学习进步的最快方式。
- 太多人在「酸麻」这个阶段放弃了。以为懵与酸就是「学不会」，事实上「学不会」的感觉是「关我卵事」。
- 「酸麻挣扎」代表正在前进，而且正在有效的形成记忆。「酸麻」并不表示学不会，相反的你只要不放弃，就赢了一百个人。

对本页内容的感受如何？

 我要吐槽



So easy



还OK



崩溃了

← 上一页 (/posts/509)


🔍 可以使用 ← → 键进行翻页

下一页 → (/posts/511)

全栈营

课程资源

关于我们

 在线客服（非技术答疑，工作日10:00-19:00）

课程介绍

学习中心

公司介绍

(/pages/course_intro)(/dashboard)

(/pages/about)

教学团队

帮助文档

常见问题

(/pages/teachers) (http://docs.qzy.camp/pages/faq)



新生大学 - 软件学院是李笑来对未来世界的实验计划，旨在改变中国的计算机教育。
(http://www.xinshengdaxue.com/)

[学员心得](#) [交流论坛](#) [联系方式](#)
(/pages/students) (<http://forum.qzy.cn/>) (<http://pages/contact>)

© 2017 情非得已(北京)科技有限公司

本站聘请孙雁飞律师为法律顾问