

第二面墙：知识点拆分

超纳米知识点拆分，这是我们拆分了人教版五年级下第三单元分数的加减法，这是我们公司一个里程碑式的事件。传统知识点拆分就这么三五个知识点，为什么会拆 100 个，甚至说拆 100 个是不是让孩子学得更累了呢？是不是学的更多了呢？更烦的呢？其实不是，反而学的效率更高了。为什么？我们把分式加减法分成不同的级别。如果你是一个学霸，比如说在第 92 级，92 级以上不会的那个知识点是什么？是分数连加连减的应用题。那么他可能连加连减都会了，对吧，这是 57 级以下的连加连减的比大小，对吧，然后这个已经是 50 以上的，92 级的呢是应用期。女孩子一般抽象能力比较弱，从应用题变成一个抽象的她不行，那么他就只需要学 92 级及以上就可以，对吧？但是你想啊，如果别人没有把知识点分拆上拆的这么细，那会怎么样呢？他也会测几个知识点，看他会不会，那他就其实就是随机选择了，因为他们也不知道那是多少级，他们可能只分了 5 级 6 级非常粗，假设说他选中的那个粗的正好是一个 78 级的，这女孩一测是会的，那就判定分数加减法这个知识点会了。但其实是不精准的。这个女孩从 92 分再也考不到更高的分数，因为他不知道他缺了那一点点的是什么？所以不管选 78 级，65 级还是多少级，这个女孩都过了。如果测了 95 级的，如果不会呢？那么我们竞争对手会怎么样呢？用自适应的理念就是这个知识点你不会，所以你就要把这 100 个都学一遍，对不对，反而浪费了大量的时间，对吧？所以当我们细致拆分了以后，你的时间是被节省了，对吧，而不是更多的浪费了。

也教育专家说这个不对，那一个孩子如果是 20 级的，那是不是要学 80 个知识点。92 级的孩子只学 8 个知识点，就节省了 92% 的时间，是减负了。但那个 20 级那孩子呢？他要学 80 个知识点，以前他只要学五六个知识点。其实这是掩耳盗铃吧？这些知识点本身就是存在的。20 级的孩子的水平可能在非常下，就是连加法都不会对吧，同分母的相加都不会，再降级的话是什么知识点？是同分母的分数相加结局是真分数，也就是说我们总能找到他会的地方，给他一点一点加难度，当我拆细致了以后，我每级的难度，就很适合学生，对吧？原来一个大的粗的，你可能要学三个小时，但现在你可能每 15 分钟 20 分钟就能进一个小步。就像攀岩，我们给孩子垫了更多的更密的石头，一点点坚定的往上走。当然对于这个孩子来说，他的目标也不是要把 80 个都学完，他从 20 分先考到 40 分，一个学期提高了 20 分已经很厉害了，一年能提到 40 分，应该是奇迹了，对吧。所以呢，你要是打混以后全都给他学，你觉得这个才 20 多分的孩子，学 100 个混的知识点，还能学会吗？不可能！他想提 20 分，更难！所以这个就是超纳米级知识点拆分的应用价值。