

创新是KOOV最大的优势

< 引入KOOV的背景介绍 >

— 出于什么考虑要通过KOOV培养创新力？

杨校长：在引入KOOV之前，我研究过 MakeBlock 和乐高教育。这两个厂家当然也很厉害，但是感觉乐高教育对消费者市场的投入主要集中于拼搭，给低龄幼儿锻炼动手能力。

KOOV对消费者市场的价值，对于低龄阶段的孩子来说，是能够培养他们的编程和创新为主的能力。KOOV降低了编程教育入手的门槛，能给小朋友很不一样的体验，我认为KOOV针对从大班开始的孩子是非常合适的。对于编程教育的学习来说，没有实际的载体是很难的，KOOV能够使孩子一边拼搭作品，一边编写程序，是很容易培养兴趣的。单独学习编程，很可能会半途而废。

同时，KOOV应用程序内置的「阶梯教室」也很好，覆盖了最基础的编程概念和计算思维，能够带领孩子一步步提高。最近更新的进阶课程难度还是很大的，未来，孩子们将要面临的挑战还有很多。尤其是现在2-3年级的学生其实已经知道了学习的艰苦。通过KOOV，我在教育中希望传递的信息是，学习还是快乐的。

School Data

祐麦教育YouMax

祐麦教育YouMax是由从事K-12国际教育超过10年的机构发起，专注于STEAM的教育机构，联合华东师范大学计算机与软件工程学院，整合世界前沿教育资源与教育科技成果，依托国、内外教育机构、科技企业资源，通过社会化合作和运行模式共同打造而成的全国青少年创新教育平台，为3至18岁的学生提供阶梯型STEAM课程与国际竞赛平台。



杨涛校长

授课模式新颖

< 导入KOOV前的准备 >

— 培训的目标定位是怎样的呢？

杨校长：我的培训机构目标定位是中产阶级，是崛起的一代，这和美国是一样的。中产对教育需求高，寻求提升的机会。我们培训机构代表的社会力量，通过提供超出学校要求的课程，为社会贡献价值。在参加培训的学生中，有一多半他们的家长或者从事和科技相关的工作，或是切实认识到了编程学习对孩子的重要性，有一些孩子自发地对编程、机器人制作产生了兴趣。

— 在用KOOV教学上，有什么期待？

杨校长：我对教学的期待在于保持孩子天然的好奇心，引导、激发他们通过课程项目表达自己的创造力。STEAM毕竟还是刚开始，未来和奥数是一样的。学生想要作出成绩还是要到外面培训，



杨校长正在辅导参加2017年KOOV青少年创新挑战活动的学生们

师资的质量决定是否能够激发学生的创造力

< 授课模式 >

— 您的授课模式是怎样的呢？

杨校长：在教学上，我们主要采用2种授课模式：第一种是不命题的课题，在课堂上，老师提出2-3个有趣的话题，不限制学生的思路，也不刻意引导话题方向。

比如，这一季的热点世界杯，我们就提出了足球的话题。有一位学生做出了踢足球的机器人，起名叫“最佳射手”。这个机器人是踢点球的，用手来防守。射门的角度是通过变量设置为随机的，每次都不一样，还会做假动作，所以即使用手去挡不一定能守得住门。

我们鼓励孩子做和别人不一样的，不能模仿教室里同学的作品。通过每个孩子自己提方案，例如，每个人提出方案ABC，然后老师和学生一起讨论。当然，他们的想法不一定能完全实现，但是学生也明白是因为现实的限制。慢慢地，孩子们的成就感就出来了。

第二种是命题的课堂，这种授课模式类似于KOOV青少年创新挑战活动的形式。由于如果授课过程中不能给出范例，也就限制了创新力。所以，这种课堂中我们只给一个核心的部件，比如伺服电机，而不给范例。核心还是在激发学生创新。

在教学方面是有挑战的，KOOV要求老师随机应变。因为每个学生的性格和习惯不一样，要针对每个学生的特点给予切合实际的辅导。因此，班级人数不适合太多，超过8个人就对老师的应对能力有所挑战。平时我们也会做一些录播课，搭配辅导教师，有点儿像双师课堂。辅导教师是一对一的，基本的知识都会通过用录播课的方式来教学。创新课程因为教师和学生需要一对一的交流，所以会采用小班教学。



正在认真听老师教授KOOV课程的静安区第一中心小学同学们

— 校内的老师是怎么培训的呢？

杨校长：教师最重要的一点是「不让孩子模仿」，所以我们学校内的老师要至少有10种创意，要引导孩子去创新。在教师的培训方面，主要是以老人带新人的模式进行，比如一个8个学生以上的班，就是一个正派老师搭配一个助教。这样带起来的老师都是经历过一线课堂磨练起来的，师资的培养不能操之过急，在没有充分的师资的时候，老师一定要到一线去接触学生、理解设备。

公办学校的老师会更加在意投入产出比，但我们还是非常期待华东师范大学等好的学校的优秀师资可以来上课，这样可以给教师提供更多的动力。同时，如果教学的到了成果的话课程的继续也会顺利发展。祐麦教育接触KOOV课程一年多，已经拥有了自己的经验。

— 如何评价参与KOOV课程的学生呢？

杨校长：学生们是有成长的，做的最快同学已经开始讲解python了，未来已经和成人世界接起来了。在我们学校参加长期课程的学生大部分都去参加了KOOV国际和国内的比赛，参赛本身就是能力的测试。比赛期间，老师最多是分析，绝不会帮学生写程序，最多给一点建议，希望他们在挑战的过程中能流畅一点。其实教学很累，但是参赛是检验的标准，一次考验。



< 今后的教育方针 >

— 对于KOOV教学，今后有什么展望吗？

杨校长：我们现在缺一个对学生的评测体系，下半年我也希望做一个微信的小程序或者微信公众平台。在上面可以看到小朋友的评测，不仅仅是搭建、编程，在学习的关注度、弱点等方面都会给老师一些基础评测的权限，老师可以评价，大家都可以看。这其实也是对课堂的一种管理，对家长也是沟通的渠道。在课堂方面，从第一堂课开始，跨学科的知识都要体现出来，给学生一个STEAM的方向，量化，体系化，评价又很多，做成知识图谱。

采访人：庞河