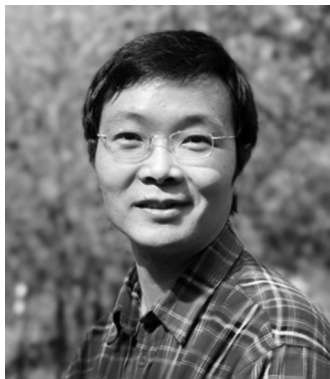


# Scratch与儿童数字文化课程的结缘

吴向东 王继华 华南师范大学附属小学



吴向东

记得大约是2006年、2007年的时候,在上海工作的台湾人李大维博士向我介绍了Scratch、Squeak和LOGO的其他版本。我在了解之后也自己试着玩,但是那会儿还没有国际语言的版本,还有待中文化。当时我们也在教学中推广使用

Linux,可以结合Scratch以及OpenOffice等作为信息技术课程的基础平台,我们想把它当作一个省级课题项目申报下来,但没有申报成功,懂得和支持Linux普及的人太少,可我们在申报失败后并没有终止对此的研究。

正好有另外一个机会,南京师范大学的钟柏昌博士等在做龙芯版的信息技术教材,主要是在常熟市使用。他告诉我,龙芯计算机用的就是Linux,同时想把Scratch安装进去,但Scratch只有最流行的Linux系统Ubuntu的安装包,不知道怎样安装到龙芯的Linux系统中。我建议他找龙芯公司的技术人员帮忙。最终,在钟博士他们的教材里用一个算法与编程单元对Scratch进行了介绍,虽然我们始终认为用这么短的时间来学习Scratch还是难以学到什么,但毕竟这是一个非常好的开端。

2010年,王继华老师决定在全校铺开Scratch教学,把之前的试着玩,变成一个新的信息技术课程。后来毛爱萍老师也参与进来一起尝试,尝试的方法很简单,就是边学边教,边分析Scratch自带的范例边尝试创编教学内容进行教学。我们还非常慎重地确定了一个理念,就是绝对不要像以前教BASIC、LOGO一样,逐个语句地教,而是着重编程思想和作品创作。关于这点,我们是有理论研究基础的,即我们早在2010年就连载发表的数字文化创作课程,已经提出了为创作而教的教学

方法。铺开Scratch教学后,学生表现出的创造力惊人,这种效果真是立竿见影的。

2011年4月22日在北京开会,那天也正好是我的生日,很多领导专家都聚在了一起为我庆祝,我为他们介绍了这个软件,苏州市平江区的凌秋虹老师回去之后就开始做Scratch教学了,并取得了很棒的成效。

通过课题研究来传播Scratch也是一种很好的方式。2010年王继华老师成功立项了广东省教育科学“十一五”规划课题,结题后,2012年又成功立项了广东省教育科学“十二五”规划课题,提出的儿童数字文化创作课程的体系和“为创作而教”的方法逐渐得到了广泛的认同。

2011年7月,我、王继华和毛爱萍老师在浙江金华召开的中国教育技术协会信息技术教育年会上做了一次成功的传播,我的大会发言主题是《儿童数字文化创作课程与信息技术课程的变革》,大会专门为儿童数字文化创作课程设置了分会场,分会场上我们着重对Scratch做了演讲和展示,用了丰富的例子,当时听报告的老师们都很兴奋。这次会议使很多人认识了Scratch,之后在杂志上就开始有老师发表文章写他们做的一些实验,并把我们的数字文化创作课程的理念也应用上了。2011年底,我们开始筹划是不是应该在民间搞一些Scratch的比赛,以进一步推动Scratch的传播,虽然最终没能成功举办,但是我们认为这种效应很好,让很多人认识了Scratch。

2011年底,广州市教研员带着一些骨干教师专门来听了王继华老师的课,也进行了座谈,通过这次调研,决定在广州市全面开展Scratch的课程研制工作。今年4月,又专门找王继华老师对全市骨干进行了一次Scratch的培训,为本学期的普及工作做了铺垫。很有意思的是,常州的管雪沅老师在当地的一所中学听课时,了解到了Scratch,他以敏锐的感觉,专门做了Scratch教材,并在全区铺开。这是一件了不起的事情。

王继华老师也编著了她自己的体现了“为创作而教”

特色的Scratch教材,并且得到了美国麻省理工媒体实验室Scratch项目负责人米切尔·雷斯尼克教授的写序推荐,这本教材我和王继华老师指导的本科生周佳佳同学都参加了部分文字工作,也算是儿童数字文化创作课程提出的协作共创精神的一种体现吧。编著这本教材是有理论基础、有体系架构的,也是本着“为创作而教”而设计的,王继华老师坚持在数字文化创作这个层次上来编写教材,而不仅仅是让学生模仿着去做作品,那样会降低层次,的确,我们要站在一定的高度去推广Scratch。

Scratch虽然是程序设计平台,是搭积木式的可视化方式,但是我们不能再用教LOGO或BASIC那样的一个个地去做解释的方式教学了,那种方式已经不再适合这个软件的学习。小学生的心智模式与成年人是完全不一样的,但成年人往往没有好好地去理解这一点。小学生对事物的认识往往是感性的,他觉得往这个框里放命令语句,一步一步地把自己想要表达的放进去就行了,没有成年人那么多复杂的想法。他首先理解的不是命令语句词汇,而是内涵,是一种感受,甚至是一种不可言传的感受,当他感受很深的时候,即便他的语言表达

不出来,但其实他已经理解了。在这种心智模式下,我们的教学方法一定要变,要了解清楚他们是怎样认识这个对象的,他的心里是怎么想的,一定要顺着学生的思路来,断不可用成年人的心智模式去揣测和讲授。

Scratch与LOGO一样,其初衷并不只是为了孩子学习程序设计。当初LOGO的发明者佩伯特是为了让学生建构自己的数学,中国贵州的符美瑜老师在这方面做得很出色,得到了佩伯特的高度赞赏。Scratch是LOGO的进化版本,是多媒体交互式故事、游戏、音乐、艺术的创作平台,在传播过程中绝不能将其降低为学习电脑编程的平台,否则,创作者和我们都会流泪的。

### 对话:

《中国信息技术教育》:您如何看待编程在儿童数字文化课程中的定位?

吴向东:儿童数字文化课程的关注点不在编程,因为我们的关注点不在编程,虽然它是作品实现的基础,但我们最关注的是内容的创意和计算思维。e

## 什么是一个教师 不断奋斗、不断创新的动力

吴俊杰 北京景山学校



吴俊杰

对于我而言,不断接受新的事物,在事业上不断努力的最初动力是不安全感。2007年,在被几乎所有招收物理教师的北京市的重点中学拒绝之后,我这个曾经自信满满的“面霸”,不得不接受可能会待业一年的安排,6月,在我的导师北

京师范大学项华教授和景山学校信息技术组组长长沙有威老师的努力下,我放弃了物理学专业,来到了景山学校信息技术组。其实也无所谓放弃专业,我原本学的就是信息技术和物理整合的方向。怀着一颗感恩的心,我这个从小靠成绩证明自己的人,开始用写文章、带学生参加科技创新大赛来证明自己。其实现在想来,在一个单位呆下去,原本不需要这么“拼命”,只要不出什么事儿,同事关系好一些,就没问题。但我还是做得很努力,甚至“用力过猛”,就是因为找工作对我打击太大。在计算机组呆了一年以后,由于物理组的一位刚应聘的老师离