

暑假期间的校园，不如往日热闹喧哗，在浙江大学学生公寓的公共厨房里，一场别开生面的课程正在进行。厨房桌子上摆满了各种料理用的器具和材料，糯米粉、粳米粉、黄油、电子秤、蒸锅，学生们细心地称量、蒸制烘焙，用各样的工具和方式，制作出独一无二糕点……

然而，这并非是非设计课，这群学生选修的是《文化构成与创新设计》，正是这门课让学生们刚刚过去的暑假得以如此精彩纷呈。这是一场在厨房里的设计实践，学生们在玩中学，带着愉快而自由的心情创作，用糕点诠释自己的设计构思与理念，并将中国的传统文化融入其中。

独特的设计课

这门开在厨房里的设计课，是由浙江大学国际设计研究院开发的全英文课程。该课程由新加坡国立大学工业设计系副主任、副教授陈彦翰与浙江大学国际设计研究院讲师江浩共同设计、授课。

“课程包括了正常学期内的课程，以及在暑假时开设的工作坊。今年已经是我们的第三年以‘糕’作为设计主题，让学生们进行设计实践。”江浩告诉《中国科学报》，这门课程让很多初次了解的人感到困惑，以为就是制作各色糕点，但实际上，这门课程的重点并不在于食物，而是关于材料的探索和设计研究。

构成设计在设计的基础课程中是非常重要的部分。曾经听过中国工程院院士、浙江大学教授潘云鹤关于构成设计系列讲座的江浩，对于其中中国传统文化与构成设计相结合的思路颇有感触。

研究生毕业后，江浩前往新加坡国立大学深造。在那里的学习经历给他日后接手构成设计课程后，开发设计新思路提供了借鉴。

“在新加坡国立大学，他们的设计课不只是听教师讲授，还会邀请来自企业的设计师前来助阵，业界的设计师们会将最新的设计理念带给学生。我想这样的方式值得国内的构成设计课借鉴、尝试。”江浩说。

回国任教后，江浩就开始行动起来。恰逢当时有一位叫张雷的学长创办了一家品物流形设计工作室，并致力于从应用、结构方面分析竹子、纸、泥土等五种中国传统材料，与文化构成课的内容理念不谋而合。当即，江浩以泥土这种传统材料解构与再现为主题，开始了文化构成课的首次尝试。

“首次尝试的结果很成功，我们学生以泥土为主题的设计中，有两件甚至被送到了米兰设计周参展，得到了国际的认可，这无疑对我们接下来课程的开展是一个鼓舞，学生们的热情也有了很大的提升。”江浩回忆道。

尝到了甜头的江浩，紧接着带来了另一个好消息。为促进学生国际化发展，浙江大学本科生院开设了海外教师主导全英文原味课程建设项目，邀请海外师生前来交流。这对于江浩的文化构成与创新设计课程又添助力，让这门课程得到了又一次蜕变。

厨房里的创想

于是，江浩的《文化构成与创新设计》课堂上迎来了陈彦翰和新加坡国立大学的学生们。



陈彦翰(右一)在点评学生制作的“糕”

一场厨房里的文化材料设计之旅

■本报见习记者 许悦

文化是群体的性格，是一个国家、地域的鲜明符号，我们接下来会围绕地域的视觉特征、人群行为模式、价值观等继续设计，拓展学生调研实践，进一步通过设计展示中国文化的精华和内涵。

“陈彦翰是我的师兄，他在构成设计上做得很好，于是我就以‘上有天堂，下有苏杭’的美景和中国传统美食，把他‘忽悠’到了杭州。”江浩笑道。

当时的江浩同样凭着多年的交情，邀了自己另外一位在新加坡开设设计公司、做得风生水起的学长杨杰宇前来助阵，就这样，三个人将传统工艺的解构和再造作为主要方向，开始设计课程。

如何将文化和设计完美地融合，这是三人首要思考的事情。作为舌尖上的中国，美食不只是为了饱腹，其背后更承载中国千年来的文化精髓。

于是，江浩三人锁定了目标，决定以食品的创造来讲述文化故事，而作为具有极强可塑性的物理材料和独特文化历史意义的文化材料，“糕”成为首选。

“考虑到我们的目标学生在料理制作上并未接受过专业培训，面粉和上水来塑造无疑是最简便的方式，且这些素材便宜易得，短时间内即可完成。在制作过程中，面粉与水的不同比例、蒸制前的塑性、蒸完后的冷却等，都为独特造型的创造提供了丰富机会。”江浩解释道，由于一件作品的完成时间短，一天内即可创作几代设计，因而更容易产生迭代，让学生了解到设计是一个不断修改的过程，往往越改越好。

事实也证明，“糕”的确是一个好选择，它的可塑性与自由、偶然相碰撞，让学生们完成了一场厨房里的艺术创想。

“我们糕点设计的诞生十分偶然。”参与课程的浙江大学2017级混合班学生李卓书说，他们是在一次购买原料时，看到货架上的气球，突发奇想，决定用它来辅助制作“糕”。

木薯淀粉、调制乳粉、粘米粉与水按比例混合至糊状，挑选一只气球吹鼓，并在面粉糊中挂糊，上蒸锅蒸制好后进行冷冻、风干，最终只需扎破气球、挑出碎屑，薄如蝉翼的纸糕便诞生了。

“刚开始时用气球做出来的糕点像饺子皮一样厚，经过了十多次配方调整，才有了如今薄纸的效果。”李卓书说。

诸如此类随机造型、用各种工具创作出的“糕”还有很多，课程结束时，学生们还举办了小型展览会，一展他们的奇思妙想。更有学生将自己暑期创作的过程制成vlog投在B站上，让许多人大呼羡慕“别人家的大学”。

文化、设计的交融

苏轼曾赞王维的诗是“诗中有画，画中有诗”，而《文化构成与创新设计》课上学生们的糕点则是“设计中有文化，文化中有设计”。

这门课程叫文化构成与创新设计，文化与设计显然是课程的两大要素。设计体现在学生们的奇思妙想，而文化则体现在设计所讲述的故事中。江浩告诉《中国科学报》，之所以想到用糕来讲故事，是因为在杭州一家冠名“定胜”的糕点店铺得到的灵感。

“那里制作糕点的师傅告诉我们，高考前有很多老人会来给考生买糕吃，祝福考生吃过考试一定胜利，定胜糕因其美好的寓意而广受学生家长欢迎。于是，我们就有了让学生通过一个糕点来讲述一段故事的想法，定下了我们课程第一年的主题。”

在此后的设计课程中，江浩延续了这样的思路，学生们也在尝试中不断成长，创作出了富有文化意味的糕点。

2017级混合班学生樊亦涛和其团队创作的“器糕”就是一例。

这一糕点同样诞生于偶然，在制作过程中，糕点由于自然塌陷而形成坑洞，形似玉杯，故而得名器糕。团队成员同时还为“器糕”附上了一段精彩的传说故事，使得该创作更添趣味：明末，高莹为糕点大师，因怀怨怒于清，不赴御膳房就任，而举家南迁。不料，方至岭南，名窑器皿见掠于盗，惟破器残存。虽家中数口人无器可用，莹独取破器蒸糕。当地澄粉经蒸制，竟因酵成孔洞，浑然之器也。外莹透而内坚实，如明遗民之清高气节。后世谓之“器”糕。

一段故事与一件偶得佳作就这样完美结合，让课程变得更加生动活泼。

“在浙大，工业设计课程挂靠在计算机学院下具有其独特的优势，但是在与文化的结合和动手能力上，仍有所欠缺。我们希望通过这门课程，让学生亲自动手设计作品，并进行文化叙事，把中国传统文化作为学生设计来源，将设计与文化、艺术紧密结合起来。”江浩说。

如今，江浩的《文化构成与创新设计》课深受学生欢迎，但由于场地和课程性质限制，有很多学生仍难以选上，只得望课兴叹。

在江浩看来，课程能够得到学生、学校的欢迎和认可，是他们付出的最大动力。文化与设计这两个要素，江浩还将继续坚持下去。

“在未来，我们的课程会在文化的定义和阐释上继续探索。文化是群体的性格，是一个国家、地域的鲜明符号，我们接下来会围绕地域的视觉特征、人群行为模式、价值观等继续设计，拓展学生调研实践，进一步通过设计展示中国文化的精华和内涵。”江浩总结道。



任继周

说起自己的座右铭，兰州大学草地农业科技学院名誉院长、中国工程院院士任继周首先想到的是抗日战争全面爆发时期。

1937年抗日战争全面爆发。是时，任继周刚刚进入初中，自己还处于懵懵懂懂之中，但先兄任继愈对弟弟却十分重视，他觉得这是任继周成长的关键时期，并为他费心摩画。除了推荐系列爱国英雄传记和若干名著要任继周认真阅读以外，任继愈还要他着重做两件事，一是订立座右铭，作为自己的行为标杆；二是坚持写日记，勿忘自励。这两件事互为表里，如良师益友般，日夜守护着任继周。

随着生活和环境的变化，任继周一生有过两个座右铭。

第一个座右铭是“立志高远，心无旁骛，计划引领，分秒必争”。这个座右铭陪伴着任继周度过了中学和大学岁月，并进入工作岗位，一直到他71岁。

该座右铭鼓励任继周做一个志趣高尚的人，不怕困难和挫折，不为琐事分心，埋头做好自己的事，兼以利人。这也使任继周与世无争、乐于助人，自然容易与人友好相处。心无旁骛则可以使任继周精神内敛，精力集中而提高悟性。在该座右铭的激励下，任继周总感觉前面有做不完的事，不知疲倦、不断追求，生活条件的好坏自然也全不计较。

任继周在每个生活阶段都订立工作计划，有任务、有进度。例如学年计划、学期计划、假期计划、周计划，甚至精确到每一天。他习惯把一天分作三段——上午、下午、晚上。工作紧张时(大考期间或有其他紧急任务时)计划到小时。一旦列入计划内的学习和工作，即使疲惫忘食也要完成，除非社会运动迫使他生活失序。

写日记必然检查进度，记录心得。除了“文革”期间，任继周的日记从未间断，如发现计划不当可以调整，但是不能没有计划。多年来，任继周感到有计划和无计划的生活质量、工作效率大不一样。即使在很困难的情况下，他仍取得了一些研究成果，出版了专著。

第二个座右铭是先兄任继愈写成对联送他的，“涵养动中静，虚怀有若无”。1995年，任继周当选中国工程院院士，任继愈看任继周忙得团团转，便在他1996年送了他这副对联，任继周将其作为座右铭并悬挂床头。上下联仅十个字，却是任继周晚年的定海神针，思想顿时开阔起来。

正所谓“涵养动中静”，任继周告诉自己，社会风云难以琢磨，个人的处境同样纷纭多事，要自觉做“涵养”功夫。不管世事多么乱，不要使它吹皱心中的一池春水，保持心境的澄澈、平静，才能充分发挥自己的能量，过好生活，做好工作。“虚怀有若无”则可促使自己胸襟开阔，接纳万物，包括一些逆耳之言、叛逆之事，有助于心境的和平、宁静，愉快地接纳新事物。

任继周从事农业科学教学研究72年，来西北工作70年。近40年来，他专注于“草地农业生态系统”，后来扩展到农业与社会的关系，涉及农业史和农业伦理学。任继周以满腔热情和专业学识，不断提出新的意见。对此，有赞成者鼓励他坚持；有反对者激励他探索前行。无论逆顺，他都保持了内心的平静，并在宁静中有所感悟，不郁闷、不满足，总看到前面应做的事。

凭着这一座右铭的激励，任继周在80岁高龄时，完成了《农业科学论纲》一书的编写。这是一本针对农业系统历史教训的书，任继周称为“不可行性报告”。同时，他还主编了《中国农业系统发展史》和《中国农业伦理学史料汇编》。2014年，在多位同道的共同努力下，任继周在兰州大学开设了《中国农业伦理学》新课，并于2018年出版了《中国农业伦理学导论》。

今年是全面抗日战争爆发82周年，新中国成立70周年，也是兄长任继愈离开十周年。回顾既往，大学四年级风华正茂的大哥为懵懂无知的初中小弟精心铺路。任继周沿着这条道路跌宕而行，无时无刻不感受兄长的浓郁情愫。如今，已到垂暮之年的任继周，亲眼见证了我国高举生态文明的大旗进入后工业化时代、人类命运共同体的宏大远景已经展现天际。为此，任继周写了一幅对联以自勉兼告慰先兄任继愈，“常怀童心新生意，不负老人昏花眼”。

『草地院士』任继周的座右铭

■王卉

史海钩沉

孔子故里的“103”机

■陈彬

长期以来，古城曲阜作为孔子故里，在国人心目中，一直都是中国传统文化的重要发祥地之一。坐落其中的曲阜师范大学，也自然浸润了很多古韵气息。然而，在这座安静的校园中除了古风古韵之外，还陈列着一件特殊的“文物”，那是一台体型硕大、有些陈旧的机械设备。

熟悉它的人都知道，这台编号为M103的机器，是诞生于1958年的新中国第一代计算机，在当时被人亲切地称为“103机”。这台陈列在曲阜师大校园里的陈旧机械，也是我国唯一一台保存完整的“103机”。虽然经过一个甲子的岁月沉淀，这台机器已经不能运转，但它却静静守在这里，注视着中国计算机行业的蓬勃发展。

曲阜师范大学的前身是1955年在周恩来总理关怀下创建的山东师范专科学校，临时设于济南。1956年5月，经教育部批准，学校更名曲阜师范学院。1956年9月，曲阜师范学院由济南迁至曲阜。

也正是在这一年，我国的计算机发展史上，发生了一件“大事”。

原来，早在上世纪50年代初，我国在制定“十二年科学规划”时，便提出了“向科学进军”的口号。时任数学研究所所长华罗庚提出，要研发我国的计算机。该意见几经讨论，

最终由周恩来总理一锤定音：“依靠一个部门力量做不出计算机，在党中央、国务院的领导下，集中全国力量，难道还做不出来吗？”科学规划委员会为此通过了“发展计算机技术、半导体技术、无线电电子学、自动学和远距离操纵技术的紧急措施方案”，简称“四项紧急措施”。

于是在1956年，中国科学院两次派团赴苏联“取经”，并订购了M-3计算机的图纸资料。经过八个月的转配和两个月的调试，我国第一台电子计算机于1958年8月1日完成了四条指令的运行表演，该机被定名为“八一机”，每秒运算速度为30次。

M-3计算机的型号被命名为103机。作为全国第一代计算机，103机只生产了41台。“我还记得，这个大家伙因为由电子管组成，所以非常娇气。当时，冬天必须要给103机开足暖气，在那个没有空调的年代，夏天完全要靠向研究所里运送冰块给计算机降温。”当时曾在中国科学院数学研究所进修的曲阜师范大学教授章志斌回忆说。

1964年，为了数学系教学需要，复旦大学党委副书记王零决定购置一台103机，很快，这台机器就开始承担起计算任务。但好景不长，“文革”开始后，复旦计算机机房的人员被分散在各地。103机也处于闲置状态，直到

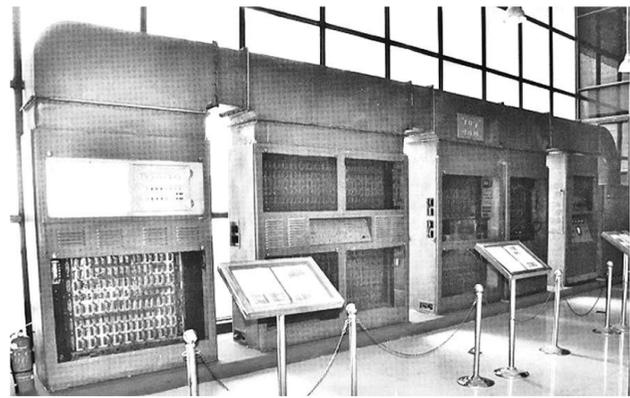
1970年，由于工农兵大学生进校读书需要上机实习，103计算机才又被恢复利用。

此时，这台身处上海的计算机与地处山东的曲阜师大之间的缘分，才真正到来。

1973年，曲阜师大(时称曲阜师范学院)数学系的几位老师到复旦大学开会，在那里，他们见到了被淘汰的103机。是时，复旦大学已经更新了几代计算机，103机作为第一代机型，已被搁置一边，但对于曲阜师大的老师们而言，这台有些过时的机器依然是一件“珍宝”。双方经过交流之后，复旦大学数学系的老师们慷慨地表示，愿意将103机无偿送给曲阜师大。

于是，在那个没有高速公路的年代，复旦大学特意安排了辆两辆卡车，由三位老师陪同，走了整整三天才将机器运到曲阜。为了迎接103机的到来，当时的曲阜师大还参考复旦大学计算机房的机房设计，专门建起了一座二层小楼用作机房，在经过几个月的调试后，已经有些年岁的103机又成功运转了起来。

这台老式计算机的到来，极大地提升了曲阜师大的教学水平。据曲阜师大数学系教授高兰长回忆，当时，全校的工农兵学员虽没有开设计算机课，但为了让他们了解一些



我国唯一一台保存完整的“103机”，虽然经过一个甲子的岁月沉淀，但却静静守在这里，注视着中国计算机行业的蓬勃发展。

科技的前沿，老师们带他们参观了103计算机房，并讲解了计算机的构造、原理和使用方式。“一直到77级和78级招生时，103机还在运行，用于计算机原理、流程的学习。”

此后，由于部件老化、维修困难等各种问题，103机停止了使用。当年存放计算机的小楼也一直闲置。上世纪

80年代中期，学校将编程室、机房室改为办公室，但机器却一直原封不动地保留着。直到本世纪初，那座小楼被拆除，103机被整体搬迁到了该校的图书馆大堂。

作为目前全国唯一保存完整的早期电子计算机，103机在当时的工业条件下，耗费了大量的人力、物力，一如凝结起一段历史的老人。正如计算机史研究专家徐祖哲所说，“历史经常是生机勃勃的。虽然今天的基础和技术条件和当年大不相同，但是科技创新、独立自主等理念，同样需要借鉴历史的经验。103机是曲阜的财富，也是计算机人的财富。”

(本文为本报记者陈彬根据曲阜师范大学提供材料整理完成)