

融合知识携手社会，“参与式大学”来了！



■克里斯蒂娜·帕克森

一代又一代人对知识的传播，推动了整个世界的进步。如今，知识的阵列越来越大，全球协作对人类社会的进步起着更重要的作用。

几个世纪前，丝绸之路开启了从多方向进出中国的知识通道。历史、文学、地理、文化和经济知识都曾通过这条路径，将中国和其他的文明联系起来。这种交流不但改变了人类的生活，同时也系连了各方的发明者。丝绸之路是中华文明在世界史上的辉煌的象征。

在描述自己沿着丝绸之路旅行的经历时，马可·波罗提到，他在中国时使用的是纸币。许多欧洲人对此觉得不可思议，他们甚至怀疑马可·波罗是否真的在中国居住过。然而，不可否认的事实是——纸币这个划时代的创新，既实用和非传统，又富有想象力。

从四世纪到唐宋，当时由知识驱动的一系列创新使纸币得以生产并且在社会上流通，成为物产交换的媒介——首先将桑树的韧皮纤维浸泡处理后制成纸，然后应用活字印刷术，最后启用信贷系统——这些知识的进步及在社会上的应用，我们该如何去解释？

布朗大学“中国年”期间，许多学者探讨了英国科学家、历史学家李约瑟的著作。在他众多的作品里，使他留名青史的是对中国科技史的研究和论述。他在著作中细致地描述了300多项科技发明，其中包括造纸、指南针、印刷术、火药、铸币等等。

学术传统是世界知识增长的良好基础。虽然东、西方知识传统各有千秋，但是它们各自都对人类自身能力及其与世界的关系，提出过相似的、有共通性的问题。正如传统的东方文化和古希腊、古罗马哲学，这两种传统文化都致力于塑造民众的知识、美德和品行，以更好地服务社会。因此，在过去的几千年中，他们设定了推动社会前进的认知方式。

一代又一代人对知识的传播，拉近了不同的认知传统，使其引向突破性的发现、强有力的创新和相辅相成的认知方式。我们称之为进步。如今，知识的阵列越来越大，进步大多跟亲身旅行已经没有太大关系，更重要的是全球如何协作。

综合性的素质教育是高等教育的基石，当代大学更需要成为参与性的学术殿堂——大学对社会发展的参与、学生和教师对于大学教育的参与和社会发展的参与。

作为高等教育的重要基石，综合性的素质教育以其融汇所有知识传统的内在能力，在全球化时代具有非同一般的意义。

综合性的素质教育常常和社会科学以及人文学科联系在一起。它致力于传授一系列的技能和价值观。借用普林斯顿大学伍德罗·威尔逊学院创始主任德维特·克林顿·普尔（DeWitt Clinton Poole）睿智的话语来说——它“能将个人的思维空间拓展到世界空间的范畴”。

例如，思辨能力得益于对哲学的学习，知识的融汇贯通能力来自对历史的学习；语言和艺术学习使人能在不同情景中交流复杂的观点；区域研究能练就跨文化适应力；而分析和解决问题的能力，来自于社会科学……全面的素质教育是一个有实际意义

义的“定位”——它是一条引向无边的知识的综合途径，它是人类扩大视野的路上的一块奠基石。

在我看来，素质教育跟一个领先的综合性大学的定位是一致的。

身为大学校长，我感兴趣的是大学如何利用各种学术项目去使知识造福于人类——如何投资学术研究来给予我们新的启发；如何投资新发明来使我们的生活更健康，更富有成果；最重要的是，如何培养一批有创造性、有才华的年轻人，使他们引领我们走向未来。

其实，多年来我们都在共同不懈地构建知识经济的架构。通过融合科研、教育和社会服务，复旦大学和布朗大学正在演变成许多人称之为“参与式”的大学。这类大学能扩大我们对知识的生产及其影响的理解，并与社会携手，去专攻全球性的一系列复杂问题。这些问题既需要我们运用严谨的科学手段，又要求有丰富的想象力去寻求解决方法。

我们这类参与式大学能够从三个方面开辟推动知识发展的新途径。首先，我们能利用丰富的知识去应对当今极端复杂的全球性挑战；其次，我们能够营造一个教育环境，以刺激发明创新；再次，我们能教导我们的学生成为有强烈道德感的社会中坚。

参与式大学推动世界发展之道在于打破所有学科的条条框框，改变研究和教育的机构以及改变与世界的交往方式，寻找解决问题的新途径。

学术教育应该着眼于应对全球性挑战，譬如，如何维持地球上的生命可持续性，以及如何改善人类健康等等。对付这种挑战的学术准备工作在本质上就应该是综合性的。

我们今天所面临的挑战，要求我们跨越不同学科，从不同方面去应对。就拿全球气候变化这个严重问题来说吧，要找到一个解决方法，不但需要工程师、化学家和物理学家们研究出来的最新成果，也需要在经济学家和政治学家指导下所制定的行之有效的国际和地方政策，同时还需要我们基于社会学家和人文学家的研究成果，对人类行为和适应性有一个深度的理解。

同样，国际安全、人口老化、网络安全等问题都需要这种知识协调与合作。要领先应对这些国际挑战，大学就应该从根本上改变研究和教育结构，改变与世界交往的方式。

各大学都应该意识到，老师们再也不能躲进各系的小楼里一统了，他们应该认识到去体验国际合作和交流的力量。大学不应是“象牙塔”，要使它们所创造的知识在世界上产生影响，高等学府就必须跟不同的行业、公共部门，以及整个文明社会有切身的联系。

这也要求我们打破条条框框去寻找令人振奋的科研教育的新途径。在布朗，我们选择的这条新路是投资各种综合学科研究的中心。诸如沃森国际公共管理中心、布朗环境和社会研究中心，以及公共卫生学院等，其中的研究小组都是由人文社会科学以及其他自然科学的学者组成。

我们定期聚集具有全球思维的学者和实践者来分享知识。这吸引了世界各地年轻有为的学者和政策实施者来分享他们的研究成果，从中每个人都能学到一些新的特别的观点，使我们可以集体建构出共同的解决方法。

增进知识是为了一个更高的利益。通过利用数据、证据以及创新性的设计之间的转化来制定一套对人们的生活产生正能量影响的政策，并使其形成一个良性循环，布朗这样的参与式大学由此可以打开新的知识通道。

参与式大学驱动全球经济的第二种方法是创新。所有大学都必须从根本上做一些改变来鼓励获得突破性的知识。鼓励创新意味着脱离传统死板的教育系统。那种陈旧的教育方式无法鼓励学生跨越不同的学科去打破条条框框。

当多学科研究——一个全球化的团队，加上团队中的不同文化和学术传统，再加上当地社区的支持——聚焦在一个共同关心的问题上时，创新就繁荣起来了。

这种开放的综合性思维常常会迸发出不可估量的创造力，从而产生突破性的发明，人类的知识亦因此得以重新组合。布朗有一个突破性的项目名为“设计更美好的世界”。它是由一群布朗的工程师和相邻的罗德岛设计学院（RISD）的设计师们共同组建的，布朗与这个学院已经创办了好几个共同的启动项目。

简而言之，“设计更美好的世界”是一个不同想法的孵化器，一个基于创新的理念紧紧联系在一起的群体。社会问题的创新性来自技术、艺术和设计等不同领域的结合。布朗和RISD每年主办为期三天的会议，发明家们在此分享他们的成果并激励创业文化。

他们其中一位叫吴安妮。她从RISD毕业后在布朗全球创业所做研究员。她为利比亚难民儿童设计、并实施了一个教学辅导的电脑程序，继而建立一个多学科虚拟设计工作室，与社会创业者合作研究能够产生社会影响的创意。

还有几位布朗的学生组成了布朗STEAM小组，所谓STEAM，即科学（Science）、技术（Technology）、工程（Engineering）、艺术（Art）、数学（Math）的缩写。这个小组结合艺术的美学、STEM科技领域的严谨，以及人文学科的思辨力和伦理思维方式去探索一种最佳的协作方式。

“设计更美好的世界”只是布朗和RISD更大的学术合作项目网的一部分，藉此为学生们寻求创业之路助一臂之力。每个项目都致力于初露头角的创新者提供一个能使其得以潜心钻研的条件，去获取创业技能的训练、知名创业者的指导，并得以接触一个由一些充满活力的思考者、制造者、实干家组成的社群，一个健全创业生态系统，形成新思想的社群。

我们再来看看人工智能。全球机器人的研究和试验让我们看到了它们在人类生活中的无数功用。不难想象，无论是在中国、美国还是其他地区，都是大学在引领这一领域的创新。最近一份世界知识产权组织报告显示，中国大学包揽了机器人专利的前十位。

但如果机器人要更接近人类——那么，它们的设计就需要引入综合学科。比如，考古知识给机器人提供海底扫描的能力，帮助发现和发掘历史物件和古迹。哲学和社会学可以在伦理道德、政策和国家安全方面给未来

的机器人研究提供指导。而用在设计领域的机器人，则可能受到音乐和视觉艺术的启发。

今天，我们需要使全球所有人，以及创意和科技的生态圈共同为更高的利益而工作。我们需要更有想象力。

学生应该被推动，产生承担责任的动力。而且当代大学更应该促使学生与世界形成一致的道德联系，以造福世界为目标。

参与式大学推进知识经济的第三种方式是促使学生和世界形成一种道德联系。利用个人才智去应对巨大的挑战，这个理想能够在大学校园里腾飞，部分原因是大学扩大了人们的知识面，使得人们能以全球视野去看待社会，把自己看成是一个变革的推动者。

通过综合学科的学习所获得的这种道德联系，能够把个人培养成富有思想的领袖人物和全球知识的掌管人。这也就是开创布朗大学参与式学者项目的初衷。这个项目创造机会帮助学生把课堂学习和社区服务结合起来，让他们走进非营利组织、政府和私企。这个理念很简单——增进学识，造福世界。

有两个学生，一个天体物理学专业，一个政治学和地质学专业，他们共同建立了一个智库，以多学科相结合的方法去探索太空的发展。他们同时推广这样的理念：那些热衷于太空探索的年轻人，即使他们缺乏科学和数学背景，仍然应该有参与的机会。

大学应该推动学生期待去挑起社会责任。他们不只是在口头上改变世界，他们有改变世界的动机。这种动机直接来自综合学习和社区服务结合起来，让他们走进非营利组织、政府和私企。这个理念很简单——增进学识，造福世界。

同样，学生敢于思考生活中的一些大问题，那些我们常常在文学巨著里读到的问题；对身份的定位、对意义的追求以及对不同代人之间的难以处理的变化的理解。在这样的教育中，学生不是通过文学来抽象地思考这些问题，而是去真实的生活里寻求答案。

放眼未来，人类的进步将会要求我们本着公开的学术交流的精神，来谈论我们共同关心的问题。学者们出于他们的好奇心，要去了解世界的运作，也要关注未来。因此大学必须“播种”，为他们提供专长分享的方式。

降低合作难度的科学技术已趋于成熟。比如，机器翻译就能利用数码系统的能力去吸收和总结研究的内容和成果，然后再用另外一种不同的语言表达出来。这种新技术使我们能想象到未来将会有更多的可能性。

今天，我们走到了另一个划时代的历史时刻。之所以这么说，是因为各个国家和民族的福祉都系其身上。在这样的历史时刻，为了全球利益，我们更需要知识的融合，从而去应对复杂的全球性挑战。（作者为美国布朗大学校长，本文选自作者为复旦大学通识教育中心所作报告）

第二届“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示活动吸引10万人次市民参与

彰显大学生“向真、向善、向美”的文化素养

■本报记者 张鹏

这场视觉与创意的盛宴分为20多场展示展映活动，前后共吸引了10万人次市民参与其中。

精妙绝伦的艺术设计、别具特色的文化沙龙、生动直观的科技互动……刚刚过去的6月，沪上40余所高校大学生（含研究生、留学生）在读期间完成的3000余件优秀文化创新创意作品走上了舞台、走进了市民的眼中。

热爱生活的大学，用创意与美改变生活

生活中缺少什么，大学生们就会针对生活的“痛点”提出创造性的解决办法。这在今年“汇创青春”大学生创意作品中表现得尤为明显。

上海中医药大学的“中医健康服务机器人”作品中，大学生们融合中医辨识、传感器、网络、云计算等技术，以九种体质作为问诊环节判断基础，结合中医舌诊、脉诊等检测手段判断健康状况，通过人机互动的方式完成用户生命信息采集，得出详细的健康辨识报告及养生方案；同济大学学生创作的“EVCARD电动汽车分时租赁对公共交通的补充”项目中，大学生们从时间、空间两个维度，探讨电动汽车对公共交通的补充作用，发挥电动汽车

租赁便捷、环保、价廉、舒适、胜任长距离出行等优势，弥补并提高公共交通服务水平。

大学生们在展现艺术创意能力的同时，也充分表达了他们对生活的真挚热爱。戏剧舞蹈类作品原创话剧《不要担忧》的主创大学生告诉记者，可别小瞧了这一部话剧，他们采用“田野调查法”，整整花了一年零一个月的时间，走进乡村采风，与当地留守儿童朝夕相守了许久后，才采集、创作出这部作品；工业美术类作品“巢”选择用编织工艺，表达作者对生活的热爱，在作者的理解中，与其说编织是一种工艺，不如说它是与时间的一种交换。人生，就是将时间进行编织，通过不断的积累与沉淀，终于成型。

别让大学生的创意停留在纸面

别让大学生们的创意仅仅停留在纸面，而是真正走向市场，这是“汇创青春”——上海大学生文化创意作品展示活动举办两年来一直秉持的宗旨。今年，不少市民纷纷点赞大学生们的创意作品，甚至当场购买了学生作品。更有许多投资人看中了大学生们的创意项目，当场达成了投资意向，还有的直接邀请大学生进入公司工作。

“没想到，汇创青春成为了大学生作品到产品的快速通道、学生到职业人的快速通道。在这里，我们见证了学生的成长。”市教委相关负责人表示，“元食”具有新颖的创意和深度开发的潜力，公司已与上海工程技术大学洽谈合作开发事宜……

Fencing”受到浙江一家时装公司的青睐，其作品被纳入公司设计款式推向市场，她自己也与这家公司签约成为设计师；上海财经大学陈焕欣同学的“互联网+文化创意”类作品“青租界”，是面向青年群体的房屋租赁社区。在今年的展示期间，一家基金看中了该项目的发展前景，已经与陈焕欣达成了初步的投资意向，助力其孵化；上海工程技术大学冯小茸、刘心羽同学普及24节气相关知识的数字媒体艺术类作品“元食 App”，被上海一家数字技术有限公司相中。公司相关负责人表示，“元食”具有新颖的创意和深度开发的潜力，公司已与上海工程技术大学洽谈合作开发事宜……

培育以大学为辐射源的文化创意产业

今年，精挑细选出的3000多件优秀大学生创意作品，先后在上海城市规划展示馆、江宁来福士广场、陆家嘴美术馆、上海中心、金融谷创意园、MSO创意园区、上海图书馆、瑞韵剧场、上海科学会堂、刘海粟美术馆、贺绿汀音乐厅等文化场所进行分批展示展映。

展示活动虽然落下帷幕，但是留给高校和大学生们思考的空间还有很大。市教委相关负责人表示，“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示活动在展示高校学子文化创意作品的同时，还将产生一系列辐射成果及社会影响，积淀、总结创新创业教育经验。两年来，营造了社会实践与理论知识互动以“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示平台系列活动为载体，各个高校都在总结创新教育理念和创新创业人才培养模式上的特色经验，并不断内化、融合到学校教学的方方面面，将育人落到实处。

记者获悉，市教委将选取两届“汇创青春”活动中涌现出来的学生优秀创意作品，搭建文化创意作品线上作品展示、互动与推介交易平台，进一步改革高校创新创业教育模式，促进教学成果走向市场，形成青年学子“创意灵感—产品研发—展示交流—产品推介”的全过程培育体系，打造不落幕的线上“汇创青春”平台。

越来越多的学校、行业组织也参与其中，在充分释放青年学子文化创意与艺术想象的同时，营造了社会实践与理论知识互动提升、行业资源丰富教学平台的良好教育环境，为培育以上海高校为辐射源的文化创意产业发展打下坚实的文化基础。

