

师说新语

► 清华大学教育基金会 彩雯

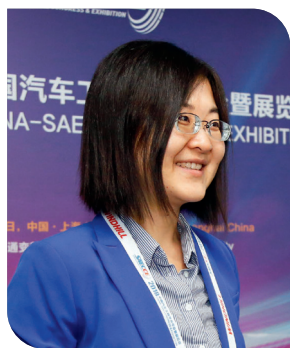
一流的师资是一流大学最关键的要素，教师队伍的素质决定着大学的办学能力和水平。在碧桂园集团、永新企业有限公司、嘉里集团郭氏基金会的支持下，清华大学设立“学术新人奖”“青年教师教学优秀奖”，今年共有 20 位老师获奖。

在第 38 个教师节，本刊与清华大学教育基金会以“国强吾辈当自强”为主题，特别采访了“学术新人奖”获得者聂冰冰老师、“青年教师教学优

秀奖”获得者戎珂老师，请他们从自己的专业领域出发，谈一谈中国未来发展的机遇与挑战。

让我们一起感受他们在自己专业领域的“家国情怀”和责任担当，体会他们对教育教学思想的打磨与锤炼。一起传承清华教师的师者气度、学者风骨，传承立德树人的精神与使命，同时也对社会爱心人士和校友对学校人才队伍建设的支持致以诚挚的感谢。

聂冰冰：在汽车安全领域做一点有长远意义的研究



聂冰冰 |

副教授，博士生导师，先后在清华大学、德国亚琛工业大学、清华大学获得学士、硕士、博士学位。2016 年至今在清华大学车辆与运载学院任教，曾先后在德国欧宝汽车公司、美国通用汽车公司研发中心、弗吉尼亚大学等开展研究工作。主要从事乘用车人员保护与运载安全关键技术研究。曾获省部级科技进步二等奖 2 项、北京市青年教师教学比赛一等奖、教育教学成果二等奖，获评清华大学优秀党建与思想政治工作者等。

战略上的顶层设计与执行上的传承创新

汽车是国民经济的重要战略性支柱产业，是稳增长、促发展的重要手段。全球新一轮科技革命方兴未艾，能源转型、气候变化以及复杂多变的国内外形势相互交织，在数字化、电动化赋能下，汽车的能源动力、生产制造和消费使用方式全面重塑，新的产业竞争关系正在加速形成。

2003 年考入清华大学汽车系的聂冰冰老师见证了中国汽车行业飞速发展的 20 年，并且在毕业后，仍然为中国汽车安全事业传道授业解惑，贡献自己

的学术价值。

“我刚刚入学时，中国汽车还没有那么强，在过去十年里面，我们的汽车行业处于体量逐渐增大，而且在逐渐变强的阶段。”聂老师说，从她经历的汽车安全行业发展来看，我国汽车行业发展有两个得天独厚的优势：第一个优势，在我们国家，汽车行业有机会做好顶层设计，站在国家的高度，宏观上有很强的战略上规划，这使得我们的产业能够按照有序科学的方式去发展，“面向汽车的研究是面向应用需求的研究，需要多个学科的强交叉，在

高校里做学术也得益于行业大发展的滋养”。第二个优势，就是行业有很好的传承。这个传承是刻在我们整个文化基因里的，从学术上的传承到企业技术上的突破，通过一代一代技术的积累，使得我们不仅仅能把体量做大，也能把它的内核做强。2009年左右，中国成为第一大汽车产销国，过去十年里我国很多新的汽车技术，如电动化、智能化，领衔于整个行业。在聂冰冰看来，有了战略上的顶层设计，又有实际执行层面的传承，中国的汽车行业必然会又大又强。

从追赶 to 领跑

然而，我国汽车行业的发展仍然面临挑战，如何电动化和智能化也是这个行业共性的问题，比如车用电池怎么做到长寿命、快充，怎么能够实现它在机械过载下的安全问题，汽车的这些问题组成一个很复杂的系统。“就拿我研究的汽车安全举个例子，开车时遇到危险，怎么决策呢？难点就是道路交通场景的复杂性，会碰到各种各样的夹塞、变道和二轮车混行的复杂情况，熟练的驾驶人依靠经验和临场反应判断能准确处理千变万化的场景。所以，如何借鉴人的智慧开发出来一套像熟练驾驶人一样的安全上路方法，这就是我们现在正在研究的问题。我们团队每天琢磨论文，做实验，不停推敲，都是在尝试一点一点突破。”

聂冰冰希望未来智能汽车领域成为我国领先他国的科技至高点，并对此很有信心。“2006年我在做关于汽车安全的本科毕业设计时，最初会先去读一读国际同行的论文，找到他们做得比较好的地



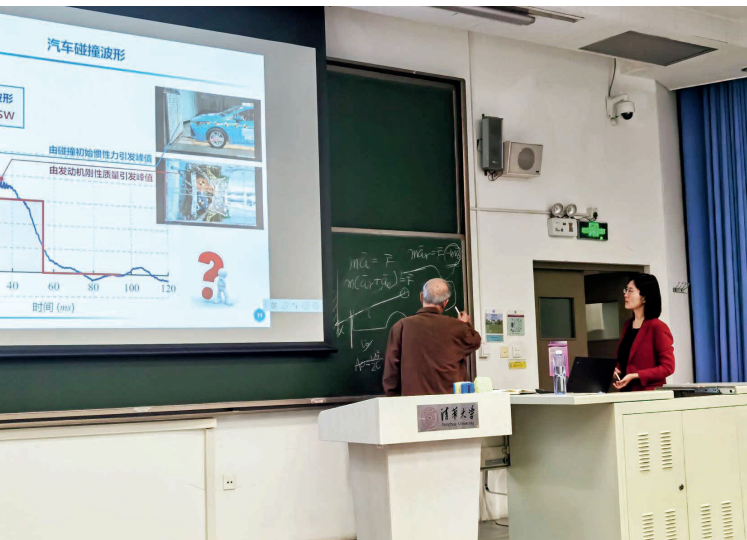
聂冰冰在北京市教学基本功比赛现场

方，从方法上、结果上有所借鉴，等现在这十几年过去了，发现现在很多时候是同行在读我们的论文。前段时间，我们一个新的论文上线了，有不止一位同行非常诚恳地第一时间发来邮件，说：Congratulations！觉得你这个工作做得非常好；有的同行会说，我们最近也在做一些事情，期望可以有更深入的交流。”

“我们收到邮件还是很开心的，因为从开始被超越的状态到同行与我们并驾齐驱，甚至是我们可能某个地方步伐迈得更快一点，这个还是挺有成就感。”聂冰冰觉得，在学术上，国内外的同行都属于命运共同体，在这个大的共同体里面相互平等，这激励自己不断进步。学术上一点一滴的硬核突破，也给了自己信心和底气，最终成为我国制度自信和文化自信的支撑。

公益慈善给予的容错空间

“我们很多口号不是喊出来，而是干出来的。”作为一名清华年轻教师，成长过程往往充满挑战，但好在有很多组织和个人愿意为年轻教师的成长开辟容错的空间。今年，聂冰冰获得了由国强公益基



聂冰冰与清华前辈一起对教学内容进行反复打磨

金会捐赠设立的“学术新人奖”，这种来自于社会上的更有自由度，也更有温度的资源，能够让他们更好的发展。

“高校老师确实有压力，每天都感觉自己得像永动机一样去工作。”聂老师说，“有压力一是因为学生太优秀了，都是选拔出来的高质量的生源，二是因为身边有优秀同事，见贤思齐；再加上自己的进取心，想要在进步过程中打破原来的自己，那肯定有压力也有动力。”在这个环境中，年轻教师需要一点容错的空间，也需要资源。但大学并非盈利机构，不可能无限度在资源上满足所有人。“我们的成长不是线性的，很多时候是曲折上升的。捐赠是社会公益性质的，给予了我们很多资源上的支撑，给予了充满关爱的容错空间。”

一点增量和一点光芒

2017年，聂冰冰第一次独立走上清华讲台。在这条道路上，聂冰冰也颇受益于清华的传承精神。在清华任教前，聂冰冰担任过多年的助教，参与过一些教授的课程准备，与课上的学生交流之余，也会一直观察和学习教授如何上课。“会看这个老师



聂冰冰指导的两位“共同第一”博士生毕业了

怎么讲，琢磨他为什么在某个地方停一下，可能在等待学生消化理解。为什么这个地方讲得比较细一点？可能这是一个难点，需要层层递进。”

与课题组的老师们共同工作，聂冰冰的第一堂经历了极长的打磨过程，“我第一次走上讲台讲授的那门课的负责老师是周青老师。我第一次上课时，周老师全程在下面很认真的听着。我猜可能是年轻老师万一讲岔了，他可以救场，也可能是想从听者的角度，看哪些细节还可以再完善。”资深老师们将年轻教师扶上马、送一程，并希望他们走的更远，聂冰冰也深深受益于这种精神力量。

对比自己的学生时代，聂冰冰觉得现在的学生有更强的自主性。她希望自己的学生都能成为有学术品味和判断力的学者。当老师需要面对每一个具有鲜活个性的学生，开启每一位学生个性的“钥匙”是不同的，这成了聂冰冰不断进取的不竭动力之一。

“当我们人生中有一段时间以师生身份共处时，如果我能让学生有一点增量和进步，成为一点或大或小的光芒，帮助他们的人生有更长时间的发展，这是我作为老师特别欣慰的地方。”

戎珂：数字经济时代的立德立功立业



戎珂 |

清华大学长聘教授、博导，剑桥大学博士、教育部青年长江学者、国家社科基金重大项目首席专家、爱思唯尔（Elsevier）中国高被引学者，清华大学社科学院经济所副所长。研究方向为商业/创新生态系统、数字经济和数据生态。

下一个时代的长盛要素

如果问戎珂老师，什么是我们国家在下一个时代的长盛要素，什么是中国推动构建“人类命运共同体”的底气，他一定会说，发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。

已经在清华大学讲台上讲了数年数字经济相关课程的戎老师，在博士毕业和海外任职的时候，就已经将自己的命运与祖国的发展深深联系在了一起。

2019年6月，中美贸易争端爆发没几个月，戎珂便收到我国一家著名数字基础设施公司的邮件，表明A国对他们实施封锁，断供芯片。虽然他们拥有先进的自研芯片，但缺少围绕芯片的生态产业链。这样一个核心器件断供事件，引发了全国范围内对数字基础设施中芯片制造、操作系统等核心技术如何进行自主创新的思考和实践。戎珂也是藉由这一次的互动，开始帮助中国数字基础设施企业培育自有生态，减少对海外技术及硬件供应的依赖。自己的研究可以与产业发展结合，为国家数字经济发展贡献一份力量，这让戎珂倍感自豪，也不负回国的初衷。

戎珂认为，数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键

力量。“芯片作为数字基础设施是整个数字生态的重要组成部分。基于数字基础设施之上所发展的数字经济，也包括消费互联网平台阿里、腾讯、百度、字节跳动，以及产业互联网所呈现的工业级数字化生产网络。在整个中国数字经济大发展的时候，各个部分都精彩纷呈，很有幸能在进入数字文明的年代，能见证到中国在不同的部分都有所为。”戎老师认为，数据是数字文明的“石油”，是第一生产要素，但兼顾数据安全和数据流通的数据要素市场体系尚未完全建立，还需要制定数据国际流通的制度和技术方案，以形成运行良好的全球市场。“数据产业链很长，从数据的收集、处理、清洗、交易，到数据的分析、应用，是一个生态系统。如何系统打造这一链条体系，同时保证政策上、规则上、法律上都能完备，很难。”戎珂认为我国可以在数据要素领域发挥更大作用，有潜力构建世界数据治理组织，以协调要素流动。“要素只有流动起来才能形成生产力，才能产生价值、创造财富。”

达则兼济天下

今年是戎珂在清华讲课的第六年，每年他都会更新自己的课件，在扎实讲好传统经济学和管理学理论的前提下，加入数字经济相关的平台与生态新



戎珂在英国伯恩茅斯大学商学院上第一堂课

研究，并采用最新的案例素材。“有一些毕业后去了互联网公司的学生跟我说，我的课非常实用，让他们能轻松答出面试官的问题，同时对他们平常的实际工作很有帮助。”戎珂认为科研和教学是相辅相成的，科研成果的与时俱进可以带动课程内容的动态更新。“譬如我做芯片研究，就会把数字芯片生态培育的内容纳入课程里。再比如前两年，我跟一家短视频公司合作过零工经济的研究，就把相关内容融合到平台经济和数字经济相关的课程中，并进行了分享。”

戎珂对教学充满激情。他非常感激学校重视教学，设立“青年教师教学优秀奖”，也感谢永新企业有限公司愿意捐赠支持。“这是一个鼓励我们去

探索创新的奖项，通过评价过去几年我们在教学方面的投入和传道、授业、解惑的成效，鼓励我们探索新时期的教学方式。同时，我们也从这个奖项设立的初衷感受到了‘达则兼济天下’的胸怀。”戎珂相信通过公益进行的第三次分配，是对祖国各项事业发展的助推器，让年轻人有精力、物力在各行各业进行尝试并回馈社会，形成良性循环。“清华鼓励我们老师贡献社会，支持实体，服务国策。做学问要立德、立功、立言，它不仅在图书馆里、数据库里，更在祖国大地上、在代际传承中。”

桃李满天下

回想第一次上讲台的情景，戎珂依然对这个三尺空间充满敬畏，“桃李满天下”也依然是他的人生追求。“我第一次教课是在2011年，英国伯恩茅斯大学商学院给我安排的课程是研究方法论。这门课程偏哲学，学生有300多人，来自不同国家，对我而言挑战很大，但是不挑战一下自己，怎么知道自己有多大的潜力。”回到清华任教后，戎老师觉得清华的学生都非常优秀，也有很多机会和选择，但过快的学习生活节奏，让他们没有足够的时间和空间去从容思考。他希望未来能引导学生做更多学术上的探索，同时做好人生的战略性规划，与时代同频共振，在国家大舞台建功立业，成就完满人生。🍎

链接

广东省国强公益基金会和碧桂园集团一直支持清华大学的建设发展，自2007年起曾多次向清华大学捐赠。2008年，碧桂园集团董事局主席杨国强先生捐赠设立“国华杰出学者”奖励基金。基金中的一部分用于支持“学术新人奖”获奖教师。

曹光彪先生是著名的爱国爱港企业家、香港永新企业有限公司创始人，在生命的最后，将自己名下的财产全部捐赠支持清华大学发展。1996年，曹光彪先生捐赠设立“曹光彪高科技发展基金”，一部分用于支持“青年教师教学优秀奖”获奖教师。从2021年起，“青年教师教学优秀奖”由“嘉里集团郭氏基金”支持。