

培育计算机人才的沃土与热土

——数据科学与计算机学院的人才培养侧记

蔡珊珊 关涓

2015年，数据科学与计算机学院由学校整合计算机相关专业的优势资源组建而成。学院目前拥有计算机科学与技术、信息安全、网络工程、智能科学与技术、软件工程、信息与计算科学和保密管理等7个本科专业，在校本科生生达4265人。

针对这一庞大的教学群体，数据科学与计算机学院围绕“德才兼备、领袖气质、家国情怀”的人才培养目标，确立了培养“具有国际视野的应用型、复合型、创新型的高素质计算机人才”的定位，并在完善课程体系、丰富实践教学、开展卓有成效的第二课堂活动方面下功夫，为学生的成长成才创造良好环境。

学院本科教育主要致力于计算机大类和软件工程大类学生的培养。在课程体系上，按低年级淡化专业界线的原则整合基础课，建立起低年级基础课的公共平台。力求通过前一年半或者两年的基础课训练，为学生打下坚实的数学和相关专业的基础。

在2017级人才培养计划中，学院也将进行一些调整：一是计算机科学与技术专业重点建设两个专业方向，超级计算方向和人工智能与大数据方向；二是软件工程专业也将调整现有课程，按照“一个中心、两个特色”的思路设置专业核心和专业方向课程。其中，“一个中心”指培养学生的软件开发能力，从个体软件工程能力到团队软件工程能力再到企业级软件工程能力；“两个特色”则表示不再分方向培养，课程设置以嵌入式软件与系统和数字媒体技术两个特色的培养方向，引导学生选择课程。

工程实训也是学院教学的一大特色。在软件工程专业培养方面，学院建立了包括“初级实训”“中级实训”“综合项目实训”在内的三级实训体系。通过以企业真实案例为基础设计的具体实训项目，让学生最大限度地亲历模拟企业实操情境，并得到企业资深工程师的指导，从而积累宝贵的实践经验。在发展特色工程实训的同时，学院也在传统的实践教学大纲中突出实验环节，将国际计算机学会(ACM)及国际大学生程序设计竞赛(ICPC)标准纳入到日常训练及考试中。学院教师实验室也积极接纳优秀学

生，以便其尽早地参与相关科研项目实践。

在资源整合方面，学院也最大限度地发挥了自身优势。一方面，学科的优良传统得到了传承与延续，广州的地理位置与学科积淀对学院自身的发展助益良多；另一方面，之前分散的科研资源汇聚于此，学生能够在一个更为完整而庞大的资源体系中进行学习和研究活动，从而获得更为系统的学术训练。此外，学院还努力开拓国际优质资源，聘请国外名校优秀师资授课，采用海外相同的授课模式、实验模式和考核模式，与国际企业建立长期合作。同时，学院还与英国伯明翰大学、英国格拉斯哥大学、美国IUPUI、澳大利亚昆士兰大学、比利时鲁汶工程学院等海外知名院校开展本科生“2+2”模式联合培养，鼓励本科生参加交换学习与国际学术交流。

学院还积极鼓励学生潜心学术研究，努力倡导本科生进行科学研究活动。学院实施大学生资源计划(URP)，利用以网络为基础的校园综合信息平台，为学生获取并

利用学术资源提供了便利的渠道。在学科竞赛方面，学院学子相继获得美国大学生数学建模大赛特等奖、国际基因工程机器设计大赛(iGEM)最佳软件项目奖等国际奖项，充分展现了学生的学术实践能力。与此同时，学院近3年在科技创新及科技竞赛中共获得603个奖项，其中国际级173项，国家级72项，省级7项，校级17项；近2年公开发表学术论文18篇，其中CCF-B类论文3篇，CCF-C类论文8篇，学术成绩斐然。更有大批学子选择毕业后去国内外知名高校及研究机构继续深造，为学术事业继续发光发热。

整合后的数据科学与计算机学院也延续了传承与创新的传统。作为首批国家级示范性软件学院之一，学院的软件学院已形成了一整套成熟的培养软件工程专业人才的培养体系。同时，计算机科学与技术专业于2015年通过工程教育专业认证，这也对专业教学起到了积极作用。顺应学科发展和社会需求，学院注意及时更新专业培养方案和课程设置，开设了高性能计算和大数据应用需求的理论与实践课程，为这两个方向的学科发展打下了坚实的基础。

从学生的发展出发，数据科学与计算机学院不仅用学术积淀、实践经验与制度建设开垦出一片沃土，还用殷切期望与关怀热爱构建出一片热土。

春华秋实，从入学到毕业，学子们心怀这片沃土与热土；沐浴着学校与学院改革的春风，一批批高素质的计算机学子将从这里硕果累累地启航。



► 中山大学一队获得2016年中国大学生程序设计竞赛决赛金牌(左起：林瀚老师、徐正杰、左谭励、徐锦涛、郭嵩山教授)



◀ 2016年11月，中山大学二队、六队和七队参加第41届国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛(青岛站)获得两金一银(左起：林瀚老师、王明哲、郑镇航、王凯祺、张诗源、李奕葵、朱明杰、谢泽晖、叶子卿、王毅峰)

◀ 中山大学ASC17超算队与全球超算TOP500的发起人、美国工程院院士Jack Dongarra的合影

学科建设

尊德问学育英才 继往开来立潮头

——探索哲学系学科创新发展之路

吴彦君 梁诗琪

中山大学哲学系历史悠久，建立于1924年，为中山大学创建之初最早培植的学系之一，它秉承先哲的理念，以“培养人类精神的承担者与体现者”为宗旨，培育了数以千计的优秀哲学专业人才。1952年全国院系调整时哲学系被并入北京大学。1960年复办以来，经过几代学人的不懈努力，中大哲学系已形成了“学科积淀深厚、整体实力雄厚、优势领域突出”的特色，在第二、第三轮的教育部学科评估中均名列全国第三，在学术界及哲学教育界拥有良好声誉和广泛影响。

目前，哲学系拥有一批国内顶尖、有一定国际影响力的学者，其中有国务院学位委员会学科评议组成员2名，教育部长江学者特聘教授3名，讲座教授1名，青年珠江学者1名，中央马工程首席专家3名，国家级教学名师1名，教育部跨世纪和新世纪优秀人才7名，广东省珠江学者特聘教授4名、青年珠江学者1名等。

近年来，随着学校改革的逐步深入，哲学系也迎来了新的发展机遇，学科方向更为丰富多元，学科总体交叉、整合与创新能力明显增强。围绕着“反思过往学术传统，创造性构建未来哲学图景，为提升人类精神生活提供新的理论和思想方法”的学科发展定位，以“出方向、出思想、出方法、出人才”为指导思想，哲学系整合学科，搭建平台，积极探索教学改革，加强师德师风建设，不断调整完善人才培养方案，朝着“全面缩小差距，努力跻身第一方阵，争创国际一流学科”的目标稳步迈进。

夯实学科基础 引领学术潮流

目前，哲学系哲学一级学科下设马克思主义哲学、中国哲学、外国哲学、伦理学、宗教学、逻辑学、科学技术哲学和美学等八个二级学科。八个学科各具特色，各有自身的学术关切、学科定位和发展目标。

中国哲学学科的历史积淀深厚，从创系初期的冯友兰、陈荣捷等先生，到复办后的杨荣国、李锦全、冯达文等先生，为学科的发展奠定了坚实的基础。目前中国哲学为国家重点培育学科，学科点拥有教育部“长江学者”特聘教授1名(陈少明)，“马工程”首席专家2名(冯达文、李宗桂)，国务院学科评议组成员1名(陈少明)。近年来，陈少明教授(与刘小枫教授合作)主编的《经典与解释》系列丛刊，影响深远，蜚声海内外。陈少明教授的专著《经典世界中的人、事、物》获得教育部第六届人文社科研究优秀成果二等奖。陈立胜教授对于儒学中的身体哲学的研究(已出版《王阳明万物一体论：从身一体的立场看》与《身体与学科：宋明理学论集》专著两部)也为学界所瞩目。学科点还主持1项国家社科基金重大项目(陈少明)，1项教育部社科基金重大项目(李宗桂)，以及多项国家社科基金项目和教育部社科基金项目。此外，中国哲学学科还重视与国内外重要学术机构交流合作，与哈佛大学、台湾大学、香港中文大学、日本东京大学、韩国延世大学等高校学术机构建立长期合作关系。陈少明教授、陈立胜教授、张义武教授和张丰乾副教授均为哈佛—燕京学社访问学者。在未来若干年内，学科将以中国哲学经典的重新解释(“经典与解释”)为总体方向，争取在中国哲学方法论、



代表著作

先秦诸子学、两汉经学、宋明理学等领域的研究中取得一些突破。美学学科的学术中坚力量有罗筠筠教授和周春健教授，两位教授均在各自关注的领域内推进中国哲学中的美学研究，与中国哲学学科有深入密切的合作关系。

外国哲学学科由老一辈学者周辅成、罗克汀等先生开创，当前是国内西学研究的重镇，与欧美、港澳台以及国内众多科研机构建立了稳定的学术交流机制。学科点拥有教育部“长江学者”特聘教授1名(倪梁康)、讲座教授1名(李明辉)，“马工程”首席专家1名(倪梁康)，青年珠江学者1名(张伟)。学科点的现象学研究已处于国内领先、亚洲领先的位置，倪梁康教授首倡的“心性现象学”将西方的现象学与东方的传统文化创造性地结合在一起，在国内外产生了重大的影响，为“现象学的中国化”提供了一个可能的发展方向。现象学团队(倪梁康、方向红、朱刚、张伟等)的胡塞尔现象学、舍勒现象学研究现居于国际前沿和国内的领先地位，法国现象学研究在国内也有重要影响，在国际顶尖的现象学刊物 *Husserl Studies*、*Phänomenologische Forschungen* 等发表一系列高水平论文。该团队主编的《中国现象学与哲学评论》(CSCSI 来源集刊)是国内唯一的现象学专业刊物，代表着汉语现象学研究的最高水平。西学东渐与东学西传研究开风气之先，积极面对国家地区的重大战略需求，建设有国内唯一的西学东渐文献馆，梅谦立教授的相关研究在国内领先，并具有重要的国际影响。学科点还主持1项国家社科基金重大项目(倪梁康)，2项国家社科基金重点项目(方向红、朱刚)，以及多项国家社科基金项目和教育部社科基金项目。特别值得一提的是，分析哲学研究厚积薄发，产生了多个具有国际水平的研究成果，唐浩教授、黄敏教授的维特根斯坦研究在国内外产生积极影响。

马克思主义哲学学科是国家重点学科，也是教育部首批文科重点研究基地马克思主义哲学与中国现代化研究所的依托学科。该学科是全国第一部马克思主义哲学教材的唯一主编单位。目前学科主要的研究方向有：1. 马克思主义哲学基础理论研究。徐长福教授的实践哲学和马云俊教授的修辞学研究在学界产生了广泛的影响。徐长福教授是迄今唯一一位在国际顶尖的马克思主义专业杂志 *Marx-Engels Jahrbuch* 上发表论文的中国学者。2. 马克思主义哲学史研究。徐俊教授主持的中国马克思主义解释史研究在国内具有一流的水准。马克思主义原始文献研究也在推进之中。3. 立足于马克思主义哲学对中国现代化的研究。陈立胜教授、吴重庆教授对农村的研究和李萍教授对中国主流价值观的研究也取得了重大的进展。近年来，学科取得了长足的发展，成绩斐然。在2016年基地(依托于学科)评估中，马

哲基地在全国151个基地中排名第40，在中山大学6个基地中排名第2。在“十三五”基地重大项目评审中，马哲基地获批2项，领先于同类基地。此外，依托于马哲学科主办的《现代哲学》(1985年创刊)是国内高校哲学系中唯一一份哲学专业的中文核心期刊(CSSCI)，在国内哲学学科中具有卓越的声音声誉。

逻辑学也是国家重点学科，具有三个“全国唯一”的特色：以该学科点为依托的逻辑与认知研究所是全国唯一的逻辑方向教育部人文社科重点研究基地；其主办的《逻辑学研究》(CSCSI)是全国唯一的逻辑学学术期刊；学科还支撑了全国唯一的四年制逻辑学本科专业。学科方向以逻辑为核心，涵盖文化、计算与认知等交叉领域，代表性成果发表于 *Journal of Philosophical Logic*、*Journal of Symbolic Logic* 以及 *Journal of Logic and Computation* 等高水平专业期刊，在国际同行中有较高的知名度和影响力。近年来，学科成员主持国家社科基金重大项目2项(赵希顺、刘虎)和国家社科基金、国家自然科学基金项目一批。目前有青年长江学者1名(熊卫)、珠江学者2名(鞠实仁、熊明辉)。与逻辑学科密切相关的科学哲学学科，主要特色在于心灵哲学、分析哲学，目前有长江学者1名(朱善)，还有一批青年学者活跃于数学哲学、认知科学和心理学等相关领域。

宗教学学科和伦理学学科目前正处于调整发展的新时期。作为宗教学中的传统强项，宗教理论的研究(如冯达文教授的道教研究、龚隽教授和冯焕珍教授佛教研究、李兰芬教授对儒学与宗教关系的研究等)将得到进一步的巩固和提升。在此基础上，宗教学未来的发展还将向宗教社会学拓展，吴重庆教授(学科负责人)对中国当代宗教的研究已经取得了重要的成果，并产生了一定国际影响。这个方向将成为宗教学学科未来重要的学术增长点。以朱刚教授为负责人的伦理学学科将以古今中外优秀伦理思想为资源，构建“心性、秩序与生活”研究团队，从马克思主义伦理学、中国伦理学、西方伦理学等不同视角出发，研究心性与伦理领域中的基本伦理问题，以揭示美好生活在于心性与秩序方面的伦理条件。此外，翟振明教授在人机互动实验室建设基础上对虚拟实在的哲学与伦理学问题进行了深入思考，在国内外产生了积极而显著的影响。

在尊重各个二级学科的传统、学术关切和学科发展定位的基础上，张伟主任提出了“全面巩固优势学科、积极发展交叉学科、着力提升弱势学科”的清晰的学科建设思路。巩固优势学科，是因为优势学科的发展决定了中大哲学系在国内外学术界中的位置。但是仅仅有优势学科是远远不够的，还需要进一步开拓创新，积极发展交叉学科，以提高整个哲学一级学科的影响力。秉承发展交叉学

科的思想，哲学系与中国语言文学、历史学、人类学、社会学、数学、计算机科学与技术等学科进行了很多交叉研究领域的合作。八个二级学科中不免存在特色各异、发展不够均衡的局面，所以需要着力发展弱势学科，补足短板。张伟主任强调，目前哲学系努力的方向是要把院系既有的学科力量拧成一股绳，劲往一处使，整合起来发挥更大的作用，铸造鲜明的中大哲学特色。

提升三大建设 加强社会服务

哲学系还抓住学校三大建设的契机，积极推进大平台建设。2014年底，哲学系开始在原有的八个二级学科基础上整合发展三个新的大平台，分别是以马克思主义哲学、伦理学为基础整合的“马克思主义哲学与中国社会发展平台”，以中国哲学、外国哲学、宗教学和美学为基础整合的“跨文化哲学研究平台”，以及以逻辑学与科学技术哲学为基础整合的“文化、论证与计算平台”。张伟主任表示：“希望未来在三个大平台的基础上，打破二级学科壁垒，进一步贯通各学科，促进八个二级学科相对比较均衡的发展。”

目前哲学系“跨文化哲学研究平台”下的“心性现象学研究团队”“经典与解释研究团队”和“文化、论证与计算平台”下的逻辑与认知哲学研究团队都具有比较好的发展基础，在国际学术前沿同样也占据了非常重要的地位。这几个团队也在思考如何进一步凝练自身的优势和特色，形成更加明确的中大品牌和中大学派。张伟主任表示，哲学系不会束缚于单纯量化的科研指标，而是会在尊重学问自身品格的基础上追求形成跻身学界主流、有鲜明中国特色和中大底色的原创性学术理论，并且进一步积极打造1-2个瞄准国际前沿和重大基础理论问题、有国际影响的团队方向，形成可传承的中大中学派。

除了平台建设外，哲学系还以“三个面向”为指针，努力服务于区域和国家的重大发展战略。

一方面，哲学系结合国家发展海上丝绸之路的重大战略，努力推进“西学东渐”和“东学西传”两个方面的跨文化研究。“西学东渐文献馆”以及广州市人文社科重点研究基地“广州与中外文化交流研究中心”主要以收集、整理和解释近代西学在中国的传播为主旨。该研究团队已举办了多次国际学术研讨活动，在国内外发表或出版了一系列重要学术成果。

另一方面，哲学系也为地方政府的政策制定、区域社会经济发展积极做出贡献。哲学系于2004年成立了华南农村研究中心，在华南农村研究的基础上，开展了华南地区中国当代宗教的研究。除了理论性研究以外，研究中心也结合广东现状，为省委省政府提供了一些调查报告，并曾得到省委省政府主要领导的批示。哲学系也与广东省相关机构建有合作关系，对其面向国家海上丝绸之路的战略发展提供咨询报告和政策方面的建议。张伟主任说：“哲学系一方面突出理论研究，另一方面也希望能够通过发挥理论优势，为作为改革排头兵的广东提供可实践的建议意见。”

推进教学改革 孕育领军人才

为了更好地承续传统、面向未来发展，哲学系确立了“反思过往学术传统，创造性构建未来哲学图景，为提升人类精神生活提供新的理论和思想

方法”的学科发展定位，明确了“全面缩小差距，努力跻身第一方阵，争创国际一流学科”的总体建设目标。在这个过程中，哲学系结合学校“德才兼备、领袖气质、家国情怀”的十二字人才培养方针，进一步理顺学科建设和人才培养之间的关系，明确人才培养的重要地位。张伟主任认为，对于大学的任何院系来说，人才培养都是重中之重，不能只重科研建设不重人才培养，学科发展和学科建设最终的关切点实际上都要服务于人才的培养。

基于这一思路，哲学系的教研人才梯队建设始终坚持高标准和高效率，以切实保障人才培养和通识教育的高水平。张伟主任介绍说，从2015年起，哲学系连续接受了3次全国和国际性本科教学评估，办学成绩受到了评估专家们的高度评价，同时办学方向也得以进一步优化。尤其是这两年里，哲学系结合自身的特色，面向国家在经济社会发展中的人才需求，认真修订了专业人才培养方案，在教学方案 and 教学实施中全面深入贯彻落实“十二字”人才培养目标，着力培养德行完善，怀有责任意识 and 人文情怀，具有丰富哲学知识和较高哲学思维能力的理论人才，以及具有广博知识背景的复合型人

才。为了实现上述人才培养目标，哲学系专门成立了第二课堂建设指导委员会，进一步制定和完善第二课堂建设体系，从而与第一课堂教学形成有机互补。在第二课堂体系建设方面，哲学系已经有非常好的基础，有些品牌性的项目，如哲学系的澄心琴社(已有十多年的积累)，在传承文化传统、陶冶师生情操、丰富校园文化方面做出了突出贡献。如何做好第一课堂和第二课堂的相互补益、相互促进，是哲学系当前正在思考的问题。张伟主任表示：“第二课堂的目标不仅在于养成大学生良好人格，更重要的是结合第一课堂的专业性建设和学习，形成有机拓展延伸，构成人才培养的有机整体。”

抓住发展机遇 沉着应对挑战

在学校跨越性发展的新时期，哲学系迎来了进一步发展的难得机遇，挑战也不容忽视。

在教学改革方面，哲学系长期存在教学成果转化相对滞后的问题。在校内近期的教改教学项目申报中，经过积极动员和缜密筹划，哲学系的申报率创了新高。系里也专门组织工作小组，大力推动教材建设，在既有国内教材市场相对饱和的现状下另辟蹊径，面对高年级本科生和研究生，精心组织编写了第一批共6部“中山大学哲学精品教材”。张伟主任认为哲学系本身有着非常好的科研基础，在此基础上推进教学研究，将来会有非常好的发展。

从师资人数总量来看，与国内第一方阵的标杆性院系相比，中大哲学系还有一定差距。哲学系已经在筹划加强专任师资队伍的建设，一方面是为了进一步均衡二级学科发展，另一方面也是在努力达到第一方阵的师资规模 and 水平。但是在专任师资建设过程中，哲学系始终坚持质量第一、宁缺毋滥、引育并举、优化梯队的总原则。面对机遇和迎接挑战，哲学系除了依靠学校

在顶层设计上引导，更坚持立志高远，脚踏实地，不避艰难，不遗余力；胸怀家国，勇立潮头；力求化挑战为机遇，化智慧为成果。张伟主任和他的同事们对哲学系的未来充满信心。