

# 感受编程之美的创新火花

## ——2015 编程之美挑战赛总决赛侧记

■本报记者 韩琨

“如果支持我们，就请在展板上给我们点个赞吧。”穿着绿色文化衫的学生向面前的听众微笑致意。尽管这样的“点赞”与他们的决赛分数并没有直接关系，但这样的交流与锻炼显然是大家欢迎的。

5月25至27日，嘉宾、评委和50位进入决赛的选手齐聚在苏州市工业园区微软(亚洲)互联网工程院苏州分院。学生们借助展板，手绘出自己编程方案的思维路线，为感兴趣的观众讲解。一时间，不同的声音和热烈的气氛让置身其中的人忽然感觉——这简直是个“路演”现场。

没错，这就是由微软主办、电气电子工程师学会(IEEE)协办的2015编程之美挑战赛总决赛学生项目演示的现场。今年，大赛以人工智能为主题，预赛阶段就吸引了清华大学、北京大学、上海交通大学、复旦大学、中国科技大学等超过150所高校的22653名大学生参与，层层选拔之后，其中的前50名选手来到苏州参加决赛。

### 多元碰撞

展示环节，有一块颇为朴素的展板吸引了《中国科学报》记者的注意——栩栩如生的“暴漫系列”表情和“算了，还是一起酱油吧！”的标语让人想不注意都难。在各国同学都在紧张、热烈地演示和讲解项目的时候，这二人显得有些特别的“淡定”。

“我们是剩下的最后一组选手。”这两位学生笑着向记者解释。

原来，这与比赛赛制有关。进入决赛的50位选手在报名时需两两自由组队，但被作出了明确的限制：两名选手不仅不得来自同一所

学校，甚至不得来自同一个城市。参加决赛的选手们从各地分别奔赴苏州，到达时间自然有早有晚，于是最后的两三位同学也就遗憾地失去了自由组队的机会，成了“剩下的”。

对此，微软亚洲研究院学术合作部中国区经理马敬介绍说：“我们每年都是这样的，我们邀请来自不同地区的学生组队，这样大家在一起才有可能碰撞。如果是两个同校的学生组队，他们的风格太相似，难度就会降低。”

在采访中，不少学生也纷纷向记者表示，演示的前一天正是他们拿到题目进行编程的一天。他们的时间只有24小时，而用于编程的时间大多是早上十点到晚上十点，甚至有人牺牲了一些休息时间。“时间挺紧张的”“不同学校的人果然各有特点”是他们共同的感慨。

“大家在24小时之内要建立信任、要分工，这个很重要。”马敬说。

这样的组队方法还有另一个意义，那就是对真实工作环境的模拟。微软(亚洲)互联网工程院苏州分院副院长张皓勇说：“在真实生活中，你可能没办法选择一起合作的同事，所以需要磨合。”

参赛学生的多元交流和碰撞就在这样的临时组队和磨合中产生，而多样性的另一体现则在于参赛学生来自的国家和地区范围逐年扩大。马敬介绍说，“比如香港地区和台湾地区的学生，第一年他们只是进前1000名，今年他们已经成功地杀入到前五名的比赛中。学生慢慢了解这个比赛，参与度会越来越高，在比赛中也会有更好的成绩，这也是我们想看到的。”

而今年，范围扩大到了日本、印度。马敬介绍了这个想法的来源：“我们是微软亚洲研究院，所以在今年尝试邀请来自日本和印度的同

学参加，而他们也非常钟情于编程。”

“大家愿意在一起头脑风暴。因为编程本来是没有语言界限的，大家在一起可以用英文交流，最后说不定我们可以解决更有意思的实际问题。”马敬说。

### 创新应用

马敬口中所说的“更有意思的实际问题”，体现在今年的赛题上——人工智能。围绕这一主题，决赛学生分两组进行命题作业，一是新闻推送，二是个人智能助手。

张皓勇向记者介绍了本次大赛命题的背后思路：得益于移动互联网、大数据与自然语言处理技术的发展，人工智能正越来越多地走入人类世界。以人工智能机器人微软小娜与小冰为切入点，微软(亚洲)互联网工程院苏州分院正不断布局人工智能研发版图，积极拓展人工智能的潜在应用场景。

他说：“希望通过此次大赛，选手们能开拓眼界，认真思考人工智能将给人类带来的变革性影响，以极客创新的精神让人工智能早日融入普通人的日常生活。”

来自清华大学的参赛选手、二等奖得主陈晓奇对印度选手的作品印象深刻。“他们的作品是帮助大家做简单的数学运算。比如你跟他讲一句话，帮我计算3减5等于几，它会帮你计算。在中国，人们是不需要这个应用的，但是在其他国家就有这个需求。”

事实上，陈晓奇今年已经是第二次参加编程之美比赛了，在他看来，这个比赛“很有趣”。他解释道：“主要在于它突然给你一个问题，虽

然这个问题你平时可能想到过，但是没有想过怎么解决它。比如，突然告诉你需要把这个数据放到这里，你可能平时也意识到了这个问题，但是现在马上要想出一个解法，而且只有12小时的时间，这还是很有挑战的。”

最终获得一等奖的选手唐飞虎来自哈尔滨工业大学，团队项目的合作者是来自上海交通大学的郭晓旭。他们的决赛题目是智能助手，可以根据用户需求帮助查询旅游信息，如机票、火车票、景点等。“我们需要对语句进行分析，还要分析它的出发地，要对时间进行换算，要对情境进行分析，比如我们要知道用户是要火车票、飞机票，还是景点门票，是周边地图还是换乘信息。”唐飞虎介绍说。

在采访中，记者发现，许多参赛同学都颇具个性，对未来也有着各自明确的规划，并在为之努力。明年即将毕业的唐飞虎已经在北京一家创业公司参与项目开发，越来越多的编程人才已经初露峥嵘。而微软也会为优秀的选手提供各种交流、培养的机会。

“我们比赛的前50名可以获得一年免费的IEEE学生会会员资格，进入微软预苗计划或预科生计划的绿色通道，前100名的选手可以直接进入微软创投加速器扶植企业的绿色通道。”张皓勇介绍说。

今年的编程之美大赛结束了，明年还会继续，也许还有同学如陈晓奇一样再次参赛，但每一年的比赛都会擦出新的火花。

“我们明年会做得更加国际化，而这样的平台会更利于我们的同学施展、发挥自己的才能，并提供更大的交流空间。”微软亚洲研究院学术合作经理吴国斌说。



5月29日，以“纪·叙”为主题的第十二届全国大学生珠宝文化艺术节闭幕式暨珠宝模特大赛总决赛在中国地质大学(北京)举行。16名来自不同学校、不同民族的参赛选手经过多重选拔进入决赛。作为珠宝文化艺术节的压轴好戏，模特们身着各式服装，佩戴着各式珠宝全方位展示了各自的优雅与自信。

此次比赛分为复古丹宁服装秀、活力青春泳装秀以及华美绽放礼服秀三个环节。经过激烈角逐，来自中国地质大学(北京)的选手徐菲阳折得桂冠。

图为模特大赛现场。  
本报记者陈彬摄影报道

## 上海交大密西根学院与美密西根大学启动合作

本报讯(记者黄辛)近日，上海交大密西根学院与美国密西根大学罗斯商学院建立战略合作伙伴关系并举行签约仪式，正式启动了上海交大密西根学院罗斯商学院本硕博项目。

据上海交大密西根学院院长黄佩森教授介绍，上海交大密西根学院罗斯商学院本硕博项目面向密西根学院优秀工科学生，采用4+1本硕博连读的培养模式，通过《商业技巧与分析》《市场营销》《战略营销》等一系列商业领域实战导向的课程培养，为学生日后在工程管理领域，甚至更广阔的商业领域发展

奠定坚实基础。项目学生在完成密西根学院四年的本科课程后，将接受密西根大学提供的为期一年的管理硕士课程，并获得美国密西根大学罗斯商学院颁发的管理硕士文凭。针对密西根学院有意向申请该项目的学生，罗斯商学院将安排教师赴密西根学院开设会计类相关商科前修课程。

据悉，上海交大密西根学院在强势的工科专业的基础上，积极拓展跨学科人才培养途径，与罗斯商学院的本硕博项目将工程、技术和运营管理进行深度的有机结合，打造出新一代

既精通工程又懂得管理的双向复合型人才。

上海交大密西根学院作为国内国际化办学的成功典范，特别注重学生国际视野和世界胸怀的培养。密西根学院先后与美国密西根大学、马里兰大学、德国埃朗根—纽伦堡大学等国外著名大学开展海外合作，形成信息交流、资源共享的国际教育平台。

据介绍，自3月份上海交大密西根学院罗斯商学院本硕博项目启动招生工作以来，密西根学院已有四位学子被罗斯商学院录取，将于9月在密西根大学接受专业课程和职业培训。

## 北京五校联合发布高考招生信息

本报讯(记者温才妃)6月3日，北京交通大学、北京科技大学、北京邮电大学、北京林业大学、北京化工大学等五所高校在京的计划投放情况，各校的优势专业、办学特色、招生政策等。

发布会上，五校的招生负责人就2015年招生政策进行了解读。其中，北京交通大学扩大了招生规模，新增威海校区招生，中外合作办学使用独立代码招生；北京科技大学卓越工程师计划的6个专业按照工科试验班类(卓越计划)统一招生，新生进校一年后开始分专业学习；北京邮电大学今年大幅度增加通信、电子、计算机等热门专业在京招生计划，增幅在10%以上；北京林业大学新增林业工程类和计算机类，按类招生专业群由以往的林学类和生物科学类扩展到4个；北京化工大学新增生物医学工程专业、数字媒体艺术专业、生物工程专业(中美合作办学)共三个招生专业，同时新增三个试验班(本一硕或本一硕一博连读)。

之后，五校招办负责人就考生、家长以及社会比较关注的转专业、专业级差、自主招生、专项计划等问题进行了解答。

据悉，这是五校第十年合作招生工作，第六年开展联合招生咨询活动。五所学校通过强强联合在增强考生家长认可度、提升学校美誉度的同时，也加强了高考招生咨询的针对性、专业性。

## 师者

## 穆志纯：殚精竭虑为育人

■本报记者 温才妃

当记者前去采访北京科技大学自动化学院教授穆志纯时，今年63岁的他正在办公室与一名博士生讨论学位论文。他详细地指出论文中出现的漏洞，有理有据、态度谦和。

了解穆志纯的人都知道，他就是这样一位长者，一丝不苟、温文尔雅，对日常教学极度认真，与学生交流从来都是“和风细雨”。

### 至少 1:1 的备课时间

备课看起来是教师天经地义的活儿，但是由于事务繁忙、一门课反复讲授等原因，敢说做到每堂课必备课的教师，已经寥寥无几。而穆志纯却默默地坚持了36年，他每堂课必先准备，将备课做到了极致。

穆志纯告诉《中国科学报》记者，如果第二天有课，他通常会把头一天晚上甚至头一天下午的日程放空，专心致志只为了备课。尽管有些课已经讲过若干遍，内容已烂熟于心，但是他仍然会反复翻看讲义，力争在教学形式、内容上做一些提高教学效果的改变。

事实上，他所承担的4门本科课程，1门被遴选为首批教育部双语教学示范课程，其他3门为校级免检课程，他所独立任教的2门研究生课程也全部为校级免检课程。即便他偶尔偷懒不备课，学生也未必能察觉出来。对于已经熟悉的课程花上至少1:1的备课时间这个习

惯，他自嘲“比较笨拙”，但是“若不去认真准备，又会觉得心虚”。

因为在他看来，备课的出发点得站在学生的角度去考虑，让学生主动接受知识，而不是讲完就了事。“有些刚开始教课的老师，自信心不足，车轱辘话较多，紧张时还会结结巴巴。如何做到自信，与实践、积累有关，但是首要的一点就是备课足够充分，准备的教学内容要足够吸引学生。”穆志纯如是说。

正是由于穆志纯对教学的付出，他曾三次获得北京科技大学“我爱我师——我心中最优秀的教师”称号。“穆老师严谨的科学态度给我留下了终身难忘的印象，他能帮助学生一字一

### 学术无小事

形容穆志纯是一个细致的人，似乎一点都没有错。他的爱人曾半开玩笑地说，“别这么细致，把孩子都教细了”。而“细致”也正是他教书育人的写照。

即便是研究生课程中的小论文，穆志纯都坚持做到手写修改，“通常从穆老师那儿取走论文，感觉整个纸面都是红的”，一位研究生回忆说。

作为穆志纯曾经的学生，北京市教学名师、北方工业大学机电学院院长孙德辉就曾体会过他的细致、严谨。“穆老师严谨的科学态度给我留下了终身难忘的印象，他能帮助学生一字一

句修改论文，甚至一个标点符号、一个数据图表都一一核对”。

虽然穆志纯私下认为“事无巨细并不完全好”，但在追求科学的道路上，这种性格有百利而无一害。

据穆志纯回忆，曾经他所指导的一位博士生，属于思维活跃、浅尝辄止的那一类型，刚看到了问题就着急写论文，对问题的思考总是不太深入。穆志纯反反复复帮助他做论文、报告的修改，花了三年的时间才把他身上粗线条的毛病扳过来。

### 给青年人多点机会

将大把的时间毫不吝啬地花在教学上，那么科研方面是否会受影响？穆志纯坦言，“毫无疑问会对科研有所冲击，但是不认真教学，心里又会不踏实。”

在记者面前，穆志纯总是很低调。实际上，他所领导的学术梯队，在入耳识别研究上是国内最有影响力的学术团队之一，建立的国内第一个开放式人耳及人耳/人脸多模态图像库已成为国际上最有影响的同类数据库之一。

做好科研与教学平衡的奥秘，不只在于他睡得晚、起得早，更重要的在于，穆志纯给予梯队里青年教师更多的发展空间。



穆志纯

### 简讯

#### 第四届全国大学生工程训练综合能力竞赛在合肥工大举行

本报讯5月23日至24日，第四届全国大学生工程训练综合能力竞赛在合肥工业大学举行。由教育部高等教育司和全国大学生工程训练综合能力竞赛组委会主办、合肥工业大学承办的本次竞赛，吸引了清华大学、上海交通大学等全国25个省市109所高校的151支队伍参加。

经过两天激烈的角逐，最终天津大学、合肥工大等23支队伍获“S”项目组一等奖；北京理工大学、合肥工大等23支队伍获“8”项目组一等奖；上海大学等8支队伍获得挑战赛等级奖与成功奖。(杨保国)

#### 国防科大斩获解放军首届“勇士杯”

本报讯5月28日，在解放军首届“勇士杯”学历教育院校学员军事技能竞赛中，以指挥军官基础教育学院为主体的国防科大代表队夺得竞赛最高奖“勇士杯”，同时斩获其余5个单项奖中的定向越野、超越障碍和最快转场3个第一。这是该校继去年参加全军陆军院校系统类似竞赛实现大满贯后的又一次获胜。

据悉，本届“勇士杯”竞赛是解放军首次举办全军学历教育院校学员军事技能竞赛，以后将每年举办一次。本届比赛在合肥陆军军官学院举行，11所院校的41支代表队共400余人参赛。(成刚 黄伟)

#### 北航发布通识教育白皮书

本报讯6月2日，第四届北京航空航天大学通识教育思想年会“通识教育的未来”在京召开。该论坛由北航人文与社会科学高等研究院主办，来自东京大学、北京大学、清华大学等国内外高校的多位学者参与讨论。年会同时发布了《北京航空航天大学通识教育白皮书》。

《北京航空航天大学通识教育白皮书》由北航通识教育课程建设委员会编写，北京大学出版社出版。该书探讨了通识教育的内涵及意义，通识教育与专业教育的关系，理工科院校通识教育的目标、课程建设、核心课程体系及教学方法等问题，并对“北航模式”的通识教育课程经验进行了总结，对国内高校，尤其是理工科院校的通识教育实践有较好的借鉴意义。(韩隍)

#### 北京物资学院“杨洪璋德育实践基地”挂牌

本报讯5月27日，北京物资学院“杨洪璋德育实践基地”正式挂牌，成为北京教育系统关工委首批“教育基地”。

北京物资学院“杨洪璋德育实践基地”主要围绕该校关工委副主任、退休教师杨洪璋发起的“帮困助学”教育实践活动开展工作。15年来，杨洪璋一直热心于扶贫助学活动，先后110次带领超过1700名大学生到国家级贫困县——河北省万全县开展“手拉手”扶贫助学活动。

北京物资学院党委书记李石柱表示，今后该校将在三个方面加强基地建设：一是统筹校内资源，加强体系建设，为杨洪璋的扶贫助学事业找好助手。二是要进一步拓展基地建设。三是要组织力量，总结杨洪璋精神，与社会主义核心价值观教育紧密结合。(陈彬)

#### 首都师大召开第二届艺术品科学鉴定学术研讨会

本报讯6月3日，首都师范大学中国书画鉴定研究中心在京召开第二届艺术品科学鉴定学术研讨会。

把自然科学与中国文化结合在一起，使自然科学服务于中国文化，是中国书画艺术鉴定研究中心的重要课题。研讨会上，来自科研、文博、收藏等多个领域的专家就艺术品鉴定、保护等方面的问题，交流了科技手段在艺术品科学鉴定方面的优势与空间。

据悉，2006年，文化部中国艺术科技研究所与首都师范大学共同组建了“中国书画艺术鉴定研究中心”。该中心在探讨适合于中国艺术品科学鉴定的标准化手段，加速艺术品鉴定的科学化进程上发挥了积极作用。(温才妃)

#### 北大光华携手八八九布局创新空间

本报讯5月29日，在建院30周年之际，北京大学光华管理学院(以下简称“北大光华”)与八八九(北京)投资控股有限公司(以下简称“八八九”)签署战略合作协议，就创新研究、创新课程、创业基金等项目达成合作意向。

签约后，八八九将与谷歌、宝洁、IBM、中海油等几十家国内外知名企业一道成为光华管理学院的“学生实习基地”，为北大学生提供更多学习实践、实习和就业机会。八八九则获得光华管理学院的教育研究资源，与学院开展联合研究、联合课程及培训等项目。双方合作内容包括共同成立“北大光华国际创新中心”，建设“北大光华国际创新课堂”“北大光华创新实验室”“北大光华-898众创空间”等。(赵广立 彭科峰)

#### 遗失声明

东华软件股份公司5月初丢失增值税专用发票17%北京增值税专用发票，购货单位名称：北京中电普华信息技术有限公司，开票日期为2015年3月15日。其中第一张发票代码为1100142140，票号为03786277，应税劳务名称为：存储管理软件，金额513675.21，税额为87324.79，价税合计：陆拾万零壹仟圆整(大写)，601000.00(小写)；第二张发票代码为1100142140，票号为03786276，应税劳务名称为：存储管理软件，金额18347.86，税额为3119.14，价税合计：贰万壹仟肆佰陆拾柒圆整(大写)，21467.00(小写)。

声明作废!

东华软件股份公司  
2015年6月4日