

点燃激情，挑战梦想

——记采访浙江大学罗尧治教授



和藹可亲，嘴角挂着微笑，充满思想，善于替别人着想——这就是罗尧治教授给笔者的第一印象。

罗尧治教授于 2011 年 10 月 21 日下午四点半抵达了九龙湖宾馆——罗教授不是从浙江过来，而是在结束在河南省开封和郑州忙碌的工作后又即刻赶来南京。尽管舟车劳顿、十分疲惫，罗教授却很为笔者着想，答应将统一的明天讨论会后的采访调到今晚来做，并且和笔者见面的时候还满面笑容，并提到我们学校志愿者服务的周到、恰当，这些真的让小编觉得很贴心。

罗尧治老师任浙江大学建工学院的教授、副校长，他主要从事大跨度空间结构的研究、教学、工程设计和 CAD 软件开发工作——他设计完成了目前国内跨度最大的柱面网壳结构，成就瞩目。当小编问到罗教授，他的许多设计都与“网壳结构”相关有什么

原因时，罗教授笑着说：“在土木里做结构的人，通常会朝两个方向努力——一个是高度，一个是跨度。追求高度的，尽力构造高层建筑、摩天大厦；追求跨度的，想法建造大跨度建筑，在横向上挥洒智慧。每个人都要有自己专心致力的方向，我就是个挑战跨度的人。不是小的空间，而是能让人们安心、舒畅的住在 100 米乃至 200 米跨度的没有柱子的空间里面，那是多么美妙啊！”罗教授说着这些想法，炯炯有神的眼睛更是散发出绚烂的光芒来。

对于赛题，罗教授讲了一下几点。首先是这次竞赛的主题——“防震减灾”，这个题目用得很好，因为这正是最近无论是普通群众还是工程师们都非常关心的，也与我们生活密切相关。但是，由于参赛的学生们有许多在“抗震结构”方面的知识还没有完全掌握，这也就加大了竞赛的难处，使其更具挑战性了。另外，罗教授表示这次比赛所使用的材料也很具有特色，不是以往所用的木头或纸，而是竹子。当然，在宣传低碳意识的今天，轻便、环保、节能的竹子是非常适宜的建筑材料，但是要用容易裂碎的竹子做成模型，对于平常已经熟悉和习惯了木头的学生来说又是一项新的挑战——然而面对有优点又有难点的竹子材料，谁能够将它的优点好好利用，谁就能够脱颖而出！所谓“有挑战才

他们认为这反而是一件好事，通过细心分析各自不同的意见，相互协调，他们再选取其中的最优方案，从而达到事半功倍的效果。当记者问及准备期间制作模型的数量时，董晓鹏同学笑言已经多到记不清了，让我们十分惊叹于他们长期不懈的努力。

作为东道主参加本次结构竞赛，董晓鹏同学坦言这是十分有利的。因为他们在试验中，所有大赛的材料、仪器包括最重要的地震台都可以提前使用，达到全真模拟的效果。竞赛开始后，他们也在焦廷标馆椭圆型多功能厅投入了模型制作的环节中。期间，董晓鹏同学表示他们的进程不是一帆风顺的，由于时间估计出现偏差，他们几乎在最后一刻才完成模型制作。不过，他们保证了模型的高质量，这也为“摇篮”在加载中取得好成绩夯实了基础。

犹记得那一刻，当屏幕上出现东南大学第二代表队“效率比：2.218”时，全场热情被点燃的感人场面。那么作为十分了解“摇篮”模型的参赛队员，他们在那一刻的感受如何呢？董晓鹏同学表示，他们在这次大赛中秉承求稳原则，发挥较为保守，已经估计到效率比在 2.2 左右，所以没有过于欣喜，而在之前的测试中，东大二队的模型效率比也出现过 3.2 左右的峰值。

全国性的结构设计竞赛对于各大高校来说是一次宝贵的交流机会，这次竞赛中，74 支队伍带来 74 种不同的模型设计，令人大开眼界。作为参赛队员的董晓鹏同学及他的队友在这次竞赛中，尽量争取时间，细心观看了不少队伍的模型，学习到了很多还没有意识到的创意。谈及各类模型，董晓鹏同学对西南交通大学代表队的“竹”印象尤为深刻。“竹”上部和下部都设计得比较窄，铁块尽量都摆在上部，得分颇高，队员们很好地

有动力”，罗教授希望这次参赛的队伍们能够直面挑战、勇往直前。

作为本次大赛专家委员会的委员，罗教授表示，比赛结果倾向客观，但是客观也有局限性，不是不倒的模型就是最好的，比赛中有创新性、创造理念的设计，专家们也会在主观上给予支持与好评。“飞舞的思想，震撼的点滴，燃烧的热情”，这些诗罗教授希望在这次参加竞赛的学生以及他们的作品中看到的“火花”。

笔者问道罗教授对浙大的土木专业有什么感想时，罗教授表示，浙江大学还是很重视具有实用性、实在性的土木专业的，学校开展这方面的课程与竞赛也给学生们提供了很好的环境与氛围。“然而这个专业的优秀还是因为学生们的素质较高。这些学生们都是手工做模型，熬夜也是常有的事，做这些重复的工作真的很辛苦！”罗教授说，“这些比赛已经成为了他们大学生活中非常重要的一部分，只要参加了就已经很欢喜。”

“这样的比赛，学生抑或老师，都会学到很多。”罗教授这么说，“经历、梦想、交流、挑战——这不是完成一个任务，而是释放一种激情！”

（史宇）



理解了赛题的内涵。另外，董晓鹏同学还对清华大学、哈尔滨工业大学的模型印象深刻，也表示了对同济大学模型坍塌的惋惜。

“我觉得算一种很棒的经历吧，能在大学期间就参加一次全国性的大赛，我个人觉得是很不容易的，能取得一等奖就更让人开心了。”当记者问到本次大赛结束后董晓鹏同学的收获时，他如是回答。全国大学生结构设计竞赛是全国土木工程专业中最高级别的赛事，谈及参加这样的赛事对今后继续在土木工程专业学习的影响时，董晓鹏同学很满意地表示，之前学习的专业知识不是很扎实，在准备期间，学院的老师给队员们提供了很多课堂上无法学习到的知识，这对于专业知识方面是一个极大的补充。

华东赛将至，董晓鹏同学笑言他们两支代表队都不会参加，而要给其他同学更多的锻炼机会。相信在同学们的共同努力下，东南大学在结构竞赛上的成绩将会越来越辉煌！

（张楚楚 于鹏）

五湖四海 各展风采

10 月 23 日，各参赛队模型制作完毕，大赛在当日晚上进入了模型加载阶段。借着休息的间隙，本报记者分别采访了福州大学、昆明理工大学、华中科技大学、河北工业大学、郑州大学等几所参赛队的指导教师及学生队员。此外，本报记者在 21 日和 22 日也分别对兰州理工大学以及南昌大学的参赛队进行了简要的采访。

接受采访的所有选手都表示，非常喜欢并很适应秋天的南京，更称赞东南大学新校区的建筑格局统一，风格耳目一新，有少许徽派建筑的色调，而四牌楼校区底蕴丰厚，年代久远，两大校区各具特色。同时，他们充分肯定了此次结构竞赛中东南大学作为主办方所进行的充分准备。他们以自己亲身的经历体会到了此次比赛的规模之大、流程之紧凑合理，赛题之独特创新，更享受到了所有工作人员十分到位的服务，尤其是志愿者们细心周到的态度，总的来说，感受到了整个比赛有序的组织与协调。

福州大学是本次结构设计大赛第一个完成加载的学校，在经过约半小时的准备后，他们先安装部分砝码，在展示中再逐步增加，连续进行三级加载，最后由现场的裁判进行考核评比。在谈及比赛收获时，选手们着重强调了与七十几所大学包括国外的大学在同一个大厅中制作模型时大家互相交流学习借鉴，在制作工艺、结构设计方面学到了很多，也促进了与其他学校同学之间的友谊。

南昌大学此次对竞赛的准备时间较短，但是组织工作较为缜密，学生们在校地震台与竞赛地震台设备不同的情况下，制作出的模型较重，但他们却投入了全部的精力与努力。关于对赛题的认识，南昌大学代表队指导教师文老师觉得这种房屋结构很新颖，重量轻，抗震性能好，应该有一定的发展潜力。在本次模型制作时，他们的进程与预期相符，顺利完成模型。对于竞赛结果，文老师表示，他们并不是特别注重这次竞赛的成绩，相比于成绩来说，他们更珍惜在这次全国大学生结构设计竞赛中与各大高校师生之间的学习交流。文老师谦逊地说：“我们就是来参与一下，抱着学习的心态来这里的，希望能借助这次经验，在以后的更多大赛中取得更好的成绩。”

从第一届全国结构竞赛开始，今年已经是昆明理工大学第五次参赛了。本次比赛由史世伦和万夫雄老师带队，并由三名大四学生参赛。赛前他们都显得比较冷静，对比赛的结果也没有太高的

期望，而这次比赛他们以效率比 1.858 的优异成绩夺得二等奖第一名。谈到这里，领队史世伦老师说：“这次比赛成绩，超越了我校参加前几届结构设计竞赛的成绩，心情肯定是很激动的，但是离一等奖就差一小步，很有些遗憾。”这次比赛是昆明理工大学的一次突破，当记者问到他们成功的原因时，三位参赛队员一致认为这样的结果离不开学校的支持、老师的帮助、自身严谨的态度以及团队之间的互相协作。

现场加载比赛刚刚结束，记者就在场下见到了华中科技大学参赛队的队员们——三位很有活力的大男孩。华中科技大学代表队前面加载的是清华大学代表队。清华大学代表队的表现的确不凡，获得了场下热烈的掌声，这给华中科技大学的选手们造成了小小的压力。不过，他们顶住了压力，很好地完成了答辩，并且他们的作品“明跃”在加载中也取得了不俗的成绩。谈到从 6 月份一直到现在，参加结构竞赛的整个过程，他们都提到了一个词“兴趣”。“我们参加这个竞赛是因为自己的兴趣。”队长这么说道，“我们刚开始的时候，有很多知识不知道，就自己去学。有一些数据要计算，我们就学着用软件算。就是把各种想法都投注到里面，最后发现其实最简单的结构反而最好。”华中科技大学的三位队员有着轻松的心态与踏实的态度，相信他们一路走来的脚步是坚实的，收获是充盈的。

采访河北工业大学参赛队时，他们的模型已完成加载试验。由于模型结构刚度较大，模型的加载并不是很成功。虽然河北工业大学的参赛队队员们难免会有一些失望，但指导教师刘老师表示，他们是抱着学习和交流的心态来参加此次全国结构设计竞赛，从大赛中学习兄弟高校的长处，弥补自己的不足，这本身就是一种收获。他表示他们回去之后，将对此次结构设计竞赛的优势与不足进行总结，争取在以后的全国赛中取得成绩上的突破。这种谦虚而不服输的精神感染了在场的所有人。

兰州理工大学参赛队的两名队员在焦廷标馆的休息处接受了记者的采访。他们首先激动地向我们介绍了他们的作品。“蛟龙轻舞”是他们的参赛作品名称。“蛟龙”二字取自今年我国成功潜入 5000 米深海的载人潜水器“蛟龙号”，参与潜水的潜航员付文韬就是兰州理工大学的优秀毕业生。潜航员选拔严格程度堪比航天员，目前我国通过选拔和培训代表队都做得很不错。我们之前在学校也做了不少准备工作，大家在一起合作了也有四五十天，只要按预想的表现出来就好。”

郑州大学是第二次参加全国结构竞赛。之前在学校，由于设备不够齐全，

做的试验不多，所以准备得不是特别充分。本次参赛的目的主要是交流学习、重在参与。据介绍，郑州大学本次作品底重比较大，名称是“壁立千仞”，喻指结构稳固抗震。加载阶段已进行完毕，参赛选手们对于结果还是比较满意。领队郑洪波老师指出，他们作品有待于在重量方面进一步优化。他还对此次比赛题目做了高度评价。以抗震做主题，以竹材为材料，既体现了国家大力发展中对抗震的关注，结构抗震性能的重要性（这其中，土木工程是关键的部分）；又考虑到抗震的同时要环保、可持续发展的要求。他总结说，作为国家级的比赛，这项比赛让同学们在交流合作创新中学到了许多。这样的一项比赛既为本科生提供了一个交流的机会，也为他们提供了一个学以致用平台。看到结构设计上好多作品构思巧妙、制作精良、结构轻巧，每个人都会从中有所启发。

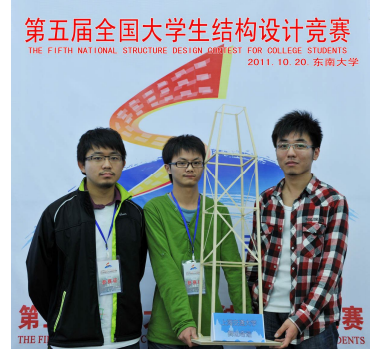
此次结构竞赛短短 5 天的赛程已经结束，虽然比赛只是一个短暂的过程，但是每支参赛队为了比赛，都付出了百倍的努力。这次比赛，有欢笑也有泪水，但更多的应该是一次美好的回忆。在此，本报记者代表所有工作人员，希望参赛队员们胜不骄，败不馁，在以后的学习生活中再接再厉，最后，预祝参赛队员们明年有更好的表现。

（栗雨蒙）

属于团队的荣耀



西南交通大学



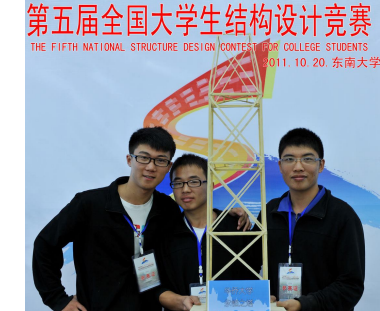
上海交通大学



武汉大学



东南大学一队



华侨大学



北京交通大学

东南大学第二代表队

