

中国大学生铸造工艺设计大赛旨在鼓励在校学生学习铸造专业知识，提高实际操作技能；为学生提供社会实践活动的平台；为大学生就业创造有利条件和机会；为铸造企业培养优秀人才；促进我国铸造行业的发展。通过参加铸造工艺设计大赛，沈阳工业大学成控专业的学生成长了很多，该校部分学生的心得体会如下，继续分享。

学以致用，铸造工艺设计大赛让我们成长了很多（四）

——沈阳工业大学郭云松同学参赛体会

“一等奖，沈阳工业大学。”仍记得 2019 年的那个时刻，当听到组委会宣布我们获得“第十届中国大学生铸造工艺设计大赛”一等奖时，我们的小组成员和指导教师向青春教授疲惫的脸上均露出了笑容。

回忆参加“第十届中国大学生铸造工艺设计大赛”的点点滴滴，至今仍感慨万千。四个人的临时团队、几十次的修改、上百个不眠之夜、无数次的仿真模拟……。我们缜密思考、稳扎稳打，在向老师的带领下，披荆斩棘、力克难关，一步步走来，并最终勇夺一等奖。

最初听说这个比赛，是在向青春老师的《金属液态成型原理》课上，当时只知道这是个久负盛名、行业皆知的高校学科专业竞赛。我觉得，这种大咖云集、高手众多的全国性比赛，对我这种刚刚入行的新手来说，是可望不可及的。直到后来的队长王旭找到我，并在向老师的多次鼓励下，我才有勇气加入到这个团队。

决定参赛时，我们刚步入大三年级，由于还没有开设相关的专业课，大家全部都是从零开始，需要一点点自学，摸索着前进。这就辛苦了我的指导老师，为了让我们尽快掌握足够的专业知识，加班加点的课后培训成为了老师的家常便饭。小到基础理论、行业常识、现场实操，大到工业设计、仿真计算、国家标准，指导老师成了我们的“搜索引擎”。他事无巨细、事必躬亲，为我们进行细致讲解，以增强我们理论联系实际的能力。尤其让我难忘的是提交作品的前几天，为了能随时为我们提供帮助，老师在办公室片刻不离，一直陪伴我们。午夜将至的办公室中，老师耐心辅导的身影，绝对称得上是沈阳工业大学一道靓丽的风景线。



向老师在对我们进行铸造工艺辅导

随着项目的进行，团队分工逐渐明确。我主要负责铸造工艺图的绘制和浇注过程中的数值模拟。从开始准备比赛，到确定工艺，然后一遍遍的画 UG 图，一次次的进行数值模拟，以及反复修改工艺图，每一步都倾注了大量心血。当时，我掌握的数值模拟软件学习资料屈指可数，只能一遍又一遍地打扰同实验室的学哥学姐们。他们耐心热情、不厌其烦地为我指点迷津。那时已经临近期末，学哥学姐们都在紧张地忙着实验与考试。可每每注意到我因为软件的操作焦头烂额、垂头丧气时，博士生张伟学长和硕士生李威学长总是在百忙之中抽出时间向我伸出援手，由浅入深地为我分析错误的源头，告诉我解决技巧。从结构力学、材料力学，到泛函、变分，从前处理的 Hypermesh，到后续的 ProCAST、Deform、Abaqus……。我不知道学习的终点是什么，但我的确找到了学习的方向，并决心用满腔的热

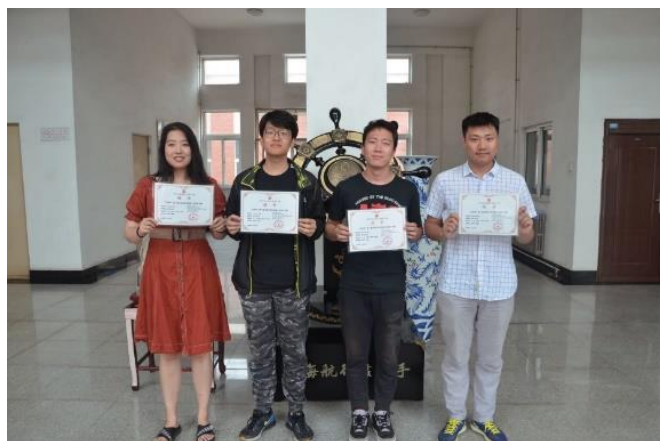
情拥抱每一份未知。通过这次比赛，不但让我掌握了相关软件的使用方法，也让我有幸遇到了这些可爱的人们。感谢你们！



参赛队员日常剪影

比赛的时间永远都是紧张的。每一天、每个人的桌子上都铺满了各种资料以及指导老师用红笔修改过的铸造工艺图，每个人都感觉有很多事情没有干，总想再多干一点，让我们的作品更完美一点。我们披星戴月，早出晚归。往往天还没亮，同学们会带着食堂刚蒸好的包子，还有正在翻滚的热粥，聚在老师的办公室里，认真钻研自己负责的工作。我们会经常赶在宿舍十二点锁门的前五分钟，冲进楼门，轻声轻步回到寝室，才准备休息，结束这一天的工作。那一阵子，每到临近午夜，学校东门外的“春饼王”和“兰州拉面”，都会迎来忙碌一天的我们。

工作是艰辛的。繁重、紧张的工作，再加上春季的早晚温差较大，许多组员都得了重感冒。为了不影响进度，大家都带病坚持工作，甚至最后连老师都被传染了。在大家因为病情而士气低迷的时候，作为组内唯一的女生，金佳英同学忍受着持续的头痛，从来没说过放弃，依旧每天与我们一起熬夜赶进度，她的正能量感染着身边的每一个人。从那以后，就算再苦再累，我们也没有人抱怨。直到现在，我的脑海里依旧可以回忆起参赛以来的各种情形：整个团队劲往一处使，心往一处想；老师为了锻炼答辩队员，一遍又一遍地对他的展示过程进行指导；队长由于压力太大而近乎崩溃，独自流泪；队员们由于意见相左而互相埋怨，又在沟通下达成共识……这一幕幕剪影都成为了我们最美好的回忆。



获奖后的合影留念（从左至右依次为金佳英、郭云松、王旭、朱晟含）

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。经过激烈的初赛环节筛选后，我们的作品从 69 所学校的 705 个作品中脱颖而出。在最终的答辩环节，队长王旭用睿智的语言、鲜活的案例和饱满的热情完成了决赛的答辩，看到他自信沉稳的展示、胸有成竹的回答，我就知道这次我们稳操胜券。意料之中，功夫不负有心人，最终我们获得了一等奖！



第十届铸造工艺设计大赛颁奖典礼（左一学生为王旭）

“工学者，巧心，劳力，造器物”。通过铸造大赛，我们不但获得了荣誉，也学到了好多知识，受到很多启迪。面对全新的课题和挑战，我们每个应战的人都是从零开始的，机会也是相同的，只要把握住机会，遥不可及也可变为近在咫尺。从亦步亦趋、战战兢兢，到后来独当一面、敢于挑战，只要勇敢踏出第一步，就没有什么是不可能的。很多事情只有做了才能知道它的价值，体验过才能懂得它的滋味。那是一次不寻常的经历，我一定会把它深深烙印在记忆中。我想在我以后的学习生涯中，拥有过那样一次难忘的参赛机会，一定会对我未来的学习、工作和生活产生积极且深远的影响。

我们时刻准备着！

作者：郭云松，沈阳工业大学 2016 级本科生，“永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛参赛选手