



成都工业学院  
Chengdu Technological University



# 开发学科竞赛的教学功能 提高本科应用型人才培养质量

刘杰慧

成都工业学院 材料与环境工程学院

2021年3月26日于宁波





**成都工業學院**  
Chengdu Technological University

# 报 告 目 录

**一、本科应用型人才的主要特征**

**二、新建本科应用型人才培养面临的困难**

**三、成都工业学院材料科学与工程专业的做法**

**四、主要成果**





成都工業學院

Chengdu Technological University

## 一、本科应用型人才的主要特征

特征：具有本科底蕴，**实践能力强**

实践能力的要素：

- 1、具备解决问题的**基础理论与基本知识**； **基础**
- 2、掌握解决问题的**相关方法与技能**； **途径**
- 3、具有解决问题的**正确态度和行为规范**。 **发展**





成都工業學院  
Chengdu Technological University

## 二、新建本科应用型人才培养面临的困难

---

**(一) 对本科教学需要的基础建设投入不足**

**(二) 对本科应用型人才培养目标的认识模糊**

**(三) 对实践教学环节内在规律的认识不够**





成都工業學院

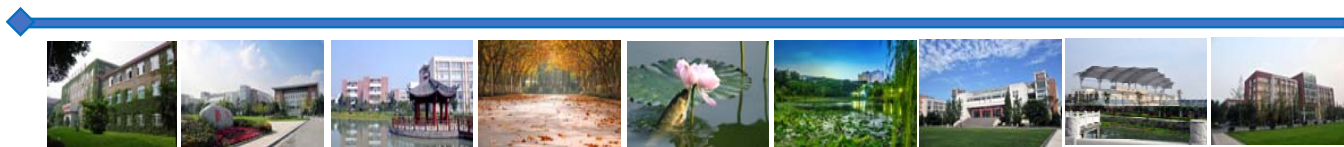
Chengdu Technological University

## 三、成都工业学院材料科学与工程专业的做法

---

**(一) 视学科竞赛为教学过程**

**(二) 引学科竞赛入实践课程**



# (一) 视学科竞赛为教学过程

学长寄语

**陈宇斌**：14级材控专业，现陕西科技大学研究生

能考上研究生是一件幸福的事情，但不要因为一些额外事情导致研究生涯很苦涩。

首先从**选择导师**讲起，在你初试分数线出来之后就要开始寻找你所考院校的导师情况，从师兄师姐那儿了解一下导师是科研型还是处于**事业上升期**的，当然这只是一方面。另一方面，你所要了解的一定是这个导师的研究的方向，也就是课题。每位老师下面都有好几个课题，针对不同的课题难易程度不同，所以最好是可以提前和导师沟通你对哪方面感兴趣。

从课题角度出发，研究课题**需要用到哪些操作软件**，这个一定要及时了解，因为有些不一定本科会用到，在研究生入学前，**提前掌握软件使用**，事半功倍。再说到研究生期间离不开的文献查找与管理，从查找文献的那一刻起，就要做好文献管理工作，不然后面汇报课题和写文章等一定让人头疼。

最后就是对所有的师弟师妹们的祝福，研究生和本科生不同，一定不可惶惶终日，研究生期间做的好，你会发现你比其他人会有很大的收获，并且思维方式和处理问题的能力有很大提升。

**李瑶**：15级材控专业

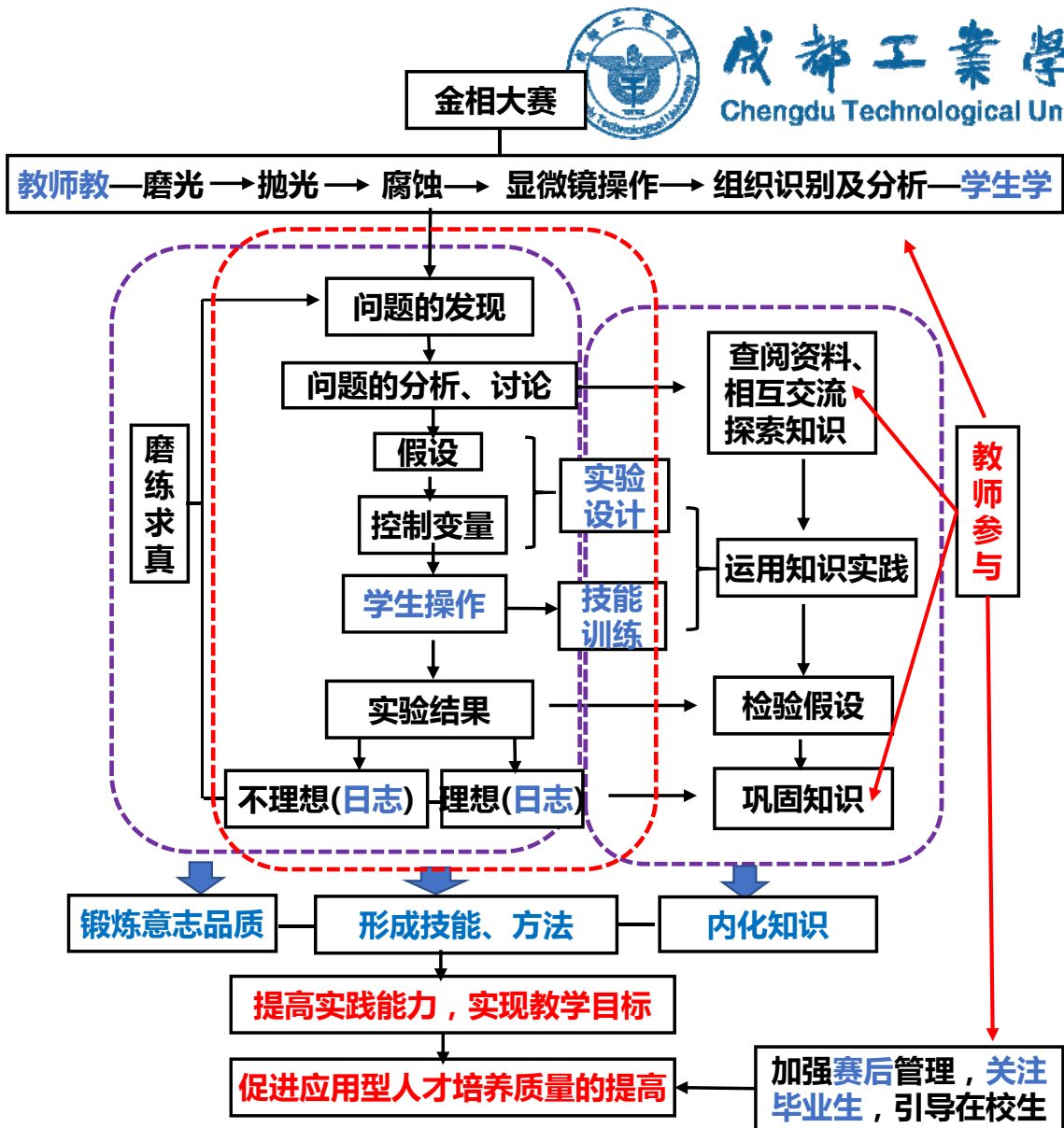
在学校要珍惜每一天，多做一些有意义的事情，少玩游戏，不知道做什么就多参加一些竞赛，会让你学到更多东西。要**学会规划自己**，**尽量提升的学历**，**学历才是社会的敲门砖**。每个人都有潜在的能量，只是很容易被习惯所掩盖，被时间所迷离，被惰性所消磨。大学里要**学会自律**，方能成大事！

**姚作杨**：15级材控专业

感悟倒是多了一点点吧，现在社会上多少有些物质主义侵蚀了，现在还是希望自己**不唯物质论**，做好自己，**多挖掘一下自己人生的深度**，让自己有一个心安不惑的状态，不被社会的形形色色左右，保持一定的超然，独立思考。现在基础学科似乎没有什么大的进展，而自己也没有更多理论科学的优势，自己会倾向于应用科学的方向吧，了解世界进展，学习一下哲学思想。我觉得要在大学自己构建一个稳固的自我观念，而不是那种似是而非的别人眼中的自我观念。



成都工业学院  
Chengdu Technological University





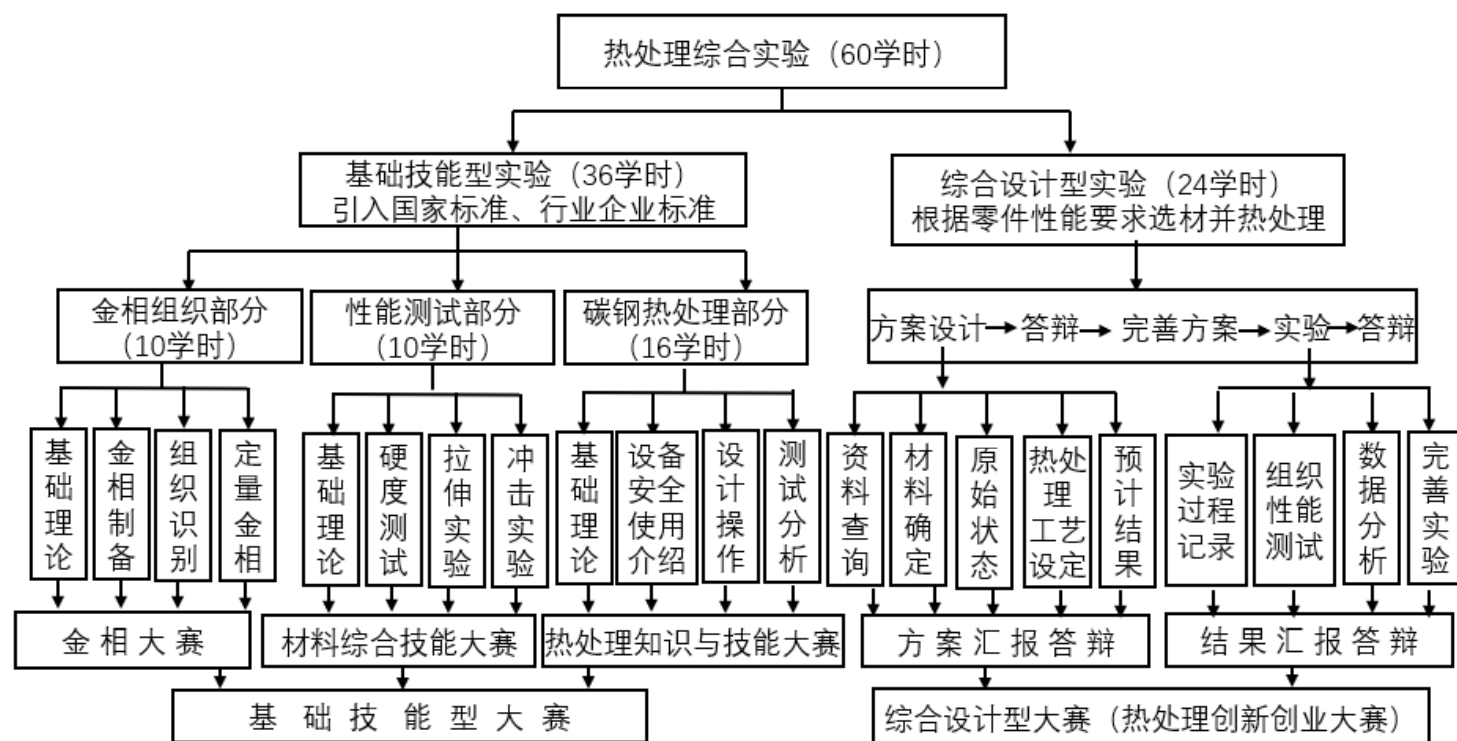
## (二) 引学科竞赛入实践课程

1、学有所用，针对性强

2、积极性高，受益面广

3、高效实验，奠基竞赛

4、自主练习，强化实践





## 四、主要成果



成都工业学院  
Chengdu Technological University

引入学科竞赛的材料类专业“专业综合实验”教学

### 改革与实践

刘杰慧<sup>1</sup>, 张慧洁<sup>2</sup>, 陆艳红<sup>1</sup>, 郭海华<sup>1</sup>

(1. 成都工业学院 材料与环境工程学院, 成都 611730;

2. 成都工业学院 自动化与电气工程学院, 成都 611730)

摘要: 改进教学质量是高等教育的长期任务。在专业综合实验中引入学科竞赛, 对实验教学进行改革和实践, 重构了专业综合实验的内容, 改变了教学方法; 重建了实践教学考核评价体系。改革取得良好的教学效果, 实现了人才培养的目标。

关键词: 实验教学; 教学模式; 学科竞赛

Teaching Reform and Practice of "Special Comprehensive Experiment"

in Materials Majors introduced Subject Competitions

LIU Jie-hui<sup>1</sup>, ZHANG Hui-jie<sup>2</sup>, LU Yan-hong<sup>1</sup>, GUO Hai-hua<sup>1</sup>

(1.School of Materials and Environmental Engineering, Chengdu Technological University,  
Chengdu 611730, China;

2.School of Automation and Electrical Engineering, Chengdu Technological University, Chengdu  
611730, China)

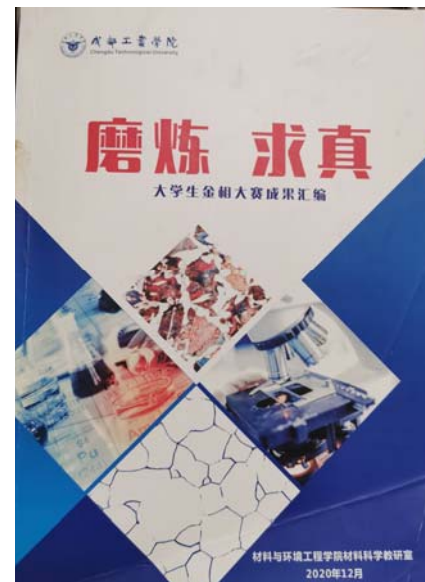
**Abstract:** Improvement of the teaching quality is a long-term task of higher education. Introduced subject competitions in special comprehensive experiment, reformed and practiced the experimental teaching model, reconstructed the content of special comprehensive experiments, changed the teaching model, rebuilt the evaluation system for practical teaching assessment. The reform achieved good teaching results and achieved the goal of talent training.

**Keywords:** experimental teaching; teaching mode; subject competitions

1、学科竞赛成绩优秀, 促进了本科应用型人才培养质量的提高

2、深化理论知识, 教学相长, 提升“实践育人”的能力水平

3、磨练、求真, 促进了立德树人根本任务的落实





A photograph of two fish in a pond. The fish are positioned in the center, with a large, vibrant pink lotus flower resting on their heads. The pond is filled with green lily pads and dark water. A semi-transparent green box with rounded corners is overlaid on the image, containing the text "THANK YOU!".

THANK YOU!