



# 文献检索与科技论文写作

## 课程简介

人工智能与自动化学院

谭 山

shantan@hust.edu.cn

2023年5月6日

# 课程背景

科学研究往往是一种效率极低，而耗力极大的工作。探索一个未知的领域，不可能以批量生产工艺的精确度事先制订出计划。尽管如此，在科学工作中，有效地做出成果者还是不乏其人。在研究课题的进行过程中，每天要面临无数个叉路口，他们必须避免错误的判断。我们虽然无法学得对于他们的成功起作用的那份天赋才智，但是，其中一些研究方法和技巧是我们可以向他们学习的。

—— E. B. 威尔逊

E.B. 威尔逊，科学研究方法论，上海科学技术文献出版社，1988.

# 课程背景

- 1.许多有成就的科学家公认，存在有用的一般性科学研究工作的原理、方法，研究课题程序设计及如何正确地使用各种可以应用的技术手段等。
- 2.在校期间，一方面向导师学科学知识，在导师指导下完成某些科研课题，提高专业技能和水平；更重要的是向导师学习作科研的方法和技巧。
- 3.科学研究工作由于其本身独特的性质，不能归纳为一成不变的常规过程；任何书本都不能完全代替经验；但是，在这条困难重重的道路上得来不易的大量知识，却是可以传授的。

# 教学目标

1. 了解学生阶段科学研究的基本形式及过程
2. 认识到创新在科研中的重要作用，借鉴大师们的创新经验，提高创新能力；
3. 了解学术不端行为；提高自身科学道德修养
4. 了解科技论文的结构、格式规范等
5. 科技论文读、写注意事项等
6. 熟悉文献检索、管理及论文写作的各种常用软件

# 教学目标

- ✓ 熟练使用Word、Latex写作软件，掌握科研写作风格及格式；
- ✓ 熟练使用EndNote等参考文献管理软件，掌握其在科研写作中的应用；
- ✓ 熟练掌握Google Scholar，Semantic scholar及学校图书馆文献检索方法；
- ✓ 熟练掌握Mathtype公式编辑器等软件的使用；
- ✓ 熟练掌握学校图书馆文献检索方法

# 准备

请安装Word, EndNote, Latex, Mathtype, Adobe Acrobat 等软件或者应用。



L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

MathType ✓



 智慧华中大 | 正版软件服务平台

使用统一身份认证登录

平台首页 软件下载 帮助中心

平台首页 > 应用下载

操作系统下载 Office 下载 Visio 下载 Project 下载 MATLAB 下载 Adobe 下载 工具下载



Microsoft®  
Office 2019

Office 2019 专业增强版

- 仅支持 Win10 系统
- 具备企业版中的安全
- 管理及连接功能
- 全新阅读模式

查看详情



Office 2016

Office 2016 专业增强版

- 必备套装办公软件
- 在云中保存和共享文件
- 使用 Office 更便捷地工作
- 随时随地登录 Office

查看详情



Office 2013  
Welcome to Office 2013 Activator

Office 2013 专业增强版

- 必备套装办公软件
- 在云中保存和共享文件
- 使用 Office 更便捷地工作
- 随时随地登录 Office

查看详情



Microsoft  
Office 2010

Office 2010 专业增强版

- 必备套装办公软件
- 更强的视觉效果
- 更高效率，简化工作
- 新增的 SmartArt 图形布局

查看详情

# 考核形式

- **课程报告** (Latex , Word , EndNote写作)

分别用 a). Word+EndNote+Mathtype , 和 b). Latex 各写一份研究报告(科技论文格式), 内容不限。

**例如：**

- 某个科研项目, 某个数学定理的证明... 深度学习 ... 人工智能.....等
- 科研中的创新精神 (《科学研究的艺术》选读)
- 写作方法与技巧 (《研究是一门艺术》选读)
- 我的大学该如何度过 (《致青年学者：一位诺贝尔奖获得者的人生忠告》选读)
- 近代科学为什么没有起源于中国等 (《近代科学为什么诞生在西方》选读)
- 调查报告, 比如：华科最好食堂的调研；.....等

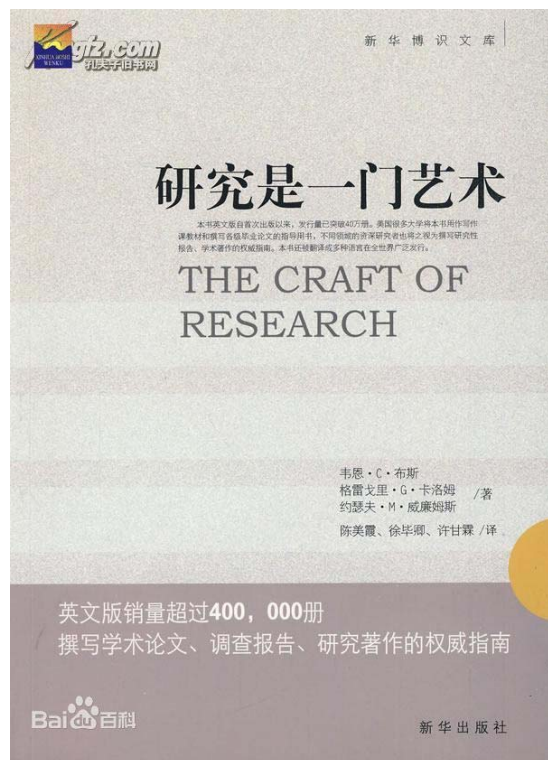


# 考核形式

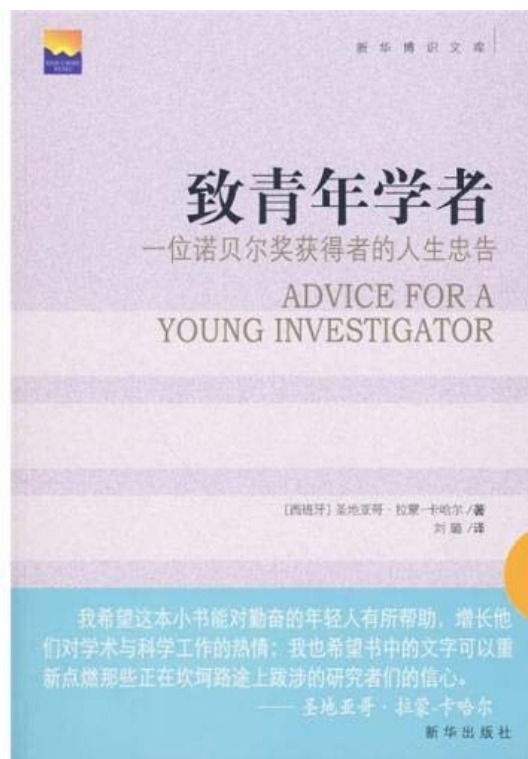
- **要求**

- 报告格式工整、规范
- 参考文献标准规范(使用IEEE格式，国标或者学校规定的格式)
- 可读性好，逻辑清楚，说服力强
- 严格遵循学术规范
- 不得抄袭(作业有雷同者，按学校规定处理)

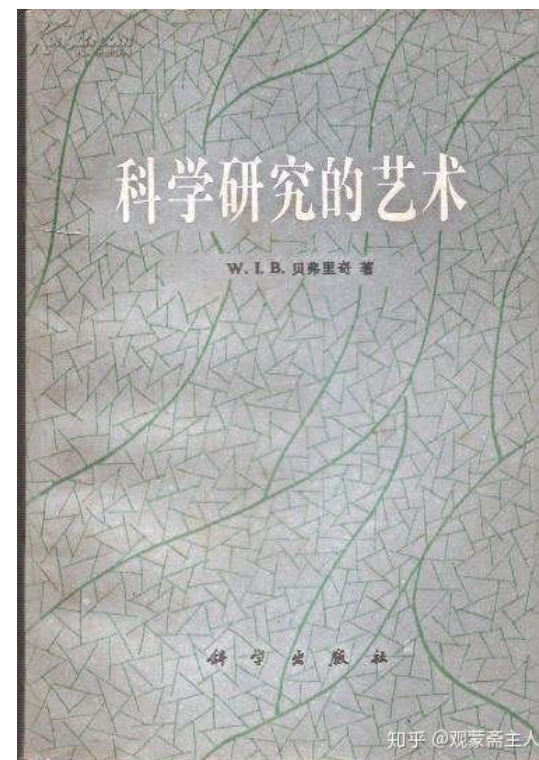
## 参考文献与推荐阅读



## 如何选题，如何写作



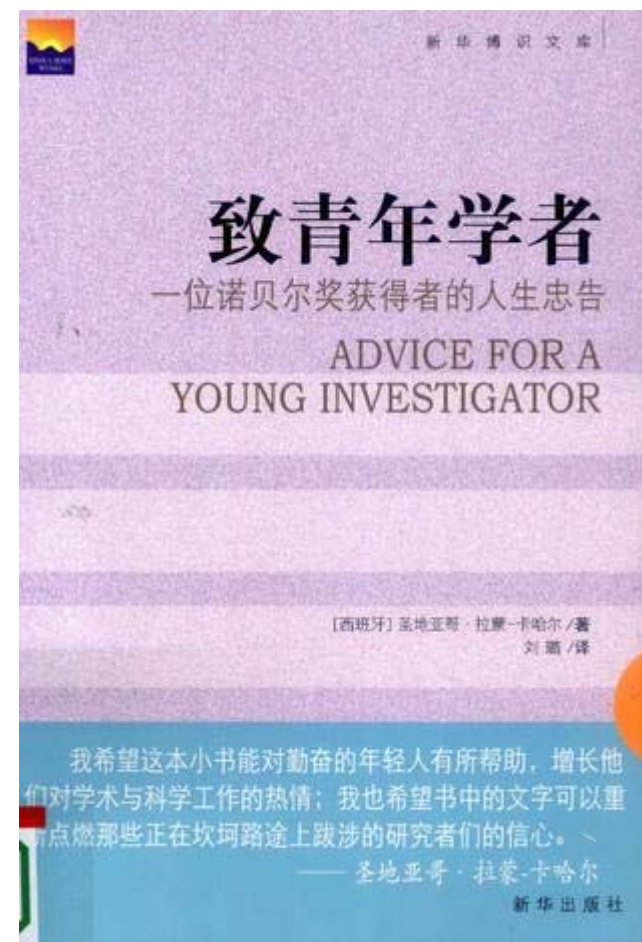
## 科研新手的自我修养及 注意事项



## 如何创新

# 参考书目

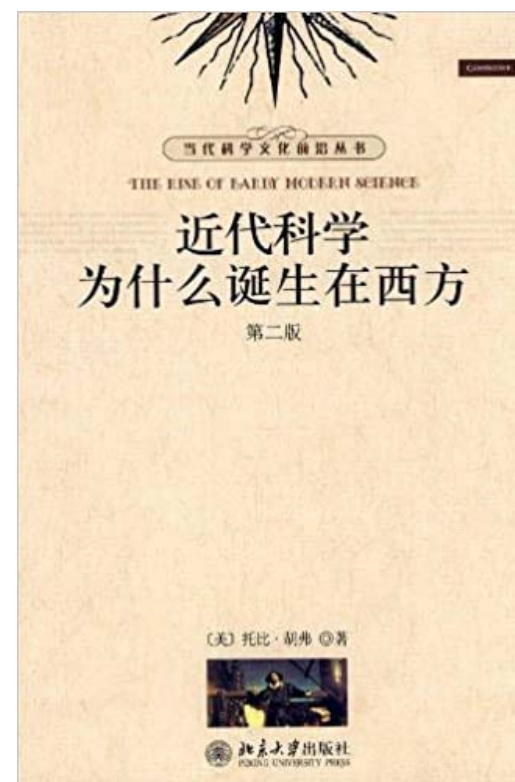
- 圣地亚哥 拉蒙 卡哈尔，“致青年学者：一位诺贝尔奖获得者的人生忠告”，新华出版社，2010.
- 圣地亚哥 拉蒙 卡哈尔 西班牙科学家，获1906年诺贝尔生理学奖。此书介绍他自己进行科学研究的心得及在大学执教所作的思考进行总结，希望帮助刚刚迈入科学研究大门的年轻人建立正确的研究态度和方法。本书谈到作为一名学者应该具备的素质、耐心、抱负和认真的态度，甚至谈到了研究者的婚姻观、爱国情操、及影响科学研究工作的社会因素，涵盖内容丰富。



# 参考书目

**托比·胡弗，近代科学为什么诞生在西方，北京大学出版社，2010。**

- 为什么近代科学仅诞生在西方，而科学史上曾经遥遥领先的东方世界却没有孕育出近代科学？
- 作者在法律史和欧洲12、13世纪的文化革命中找到了科学的精神气质之所以萌生在西方的重要线索，正是这种精神气质使西方产生了独一无二的近代科学。
- 作者从西方人的视角对中国的科学与文明、思维方式、法律、教育和考试体系、科学与社会组织等进行了考察，既饶有趣味，又发人深省。





## 参考文献与推荐阅读

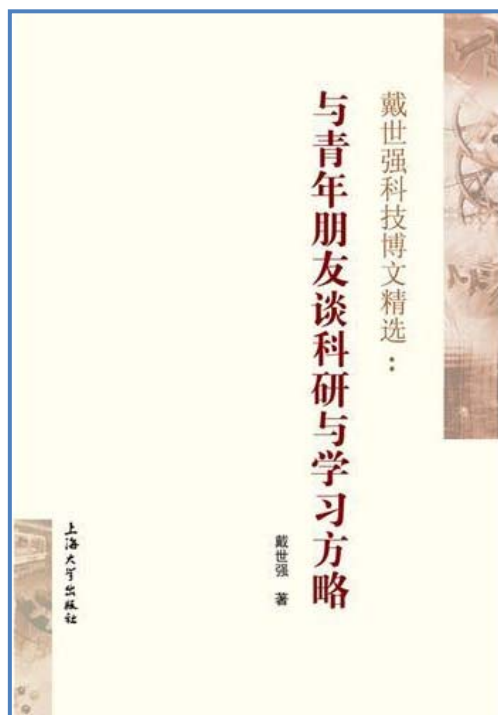
### How to write a good CVPR submission

Bill Freeman  
MIT CSAIL  
Nov. 6, 2014

CCPR2014模式识别学科讲习班, 2014.11.15-16, 长沙

### 怎样做科研和写学术论文

刘成林  
中国科学院自动化研究所  
模式识别国家重点实验室  
liuci@nlpr.ia.ac.cn  
<http://www.nlpr.ia.ac.cn/liuci/>





群名称：华科《文献检索与科技论文写作》  
群 号：815098679

# 问题？

谭山

Email : [shantan@hust.edu.cn](mailto:shantan@hust.edu.cn)

华中科技大学

人工智能与自动化学院