



西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY



研究生如何做好科研?

李雷达

2022-01-20

你每跳出一个舒适区
生活就会上一个新台阶





1. 个人动机
2. 研究定位
3. 研究方法
4. 成果发表
5. 导师作用



Motivation

SUCCESS



SUPPORT



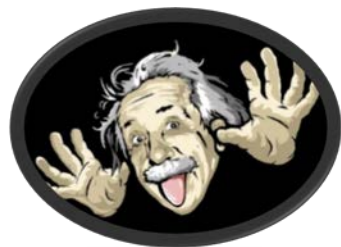
PERFORMANCE



■ 个人动机是高水平研究的源动力



✓ 高的自我期望



✓ 以“巨人”为榜样



✓ 态度决定一切





1. 个人动机

■ 研究生阶段是改变命运的重要时期

— 优秀的成果才能为自己赢得先机！



幸福都是奋斗出来的！



Right Decision

Wrong Decision



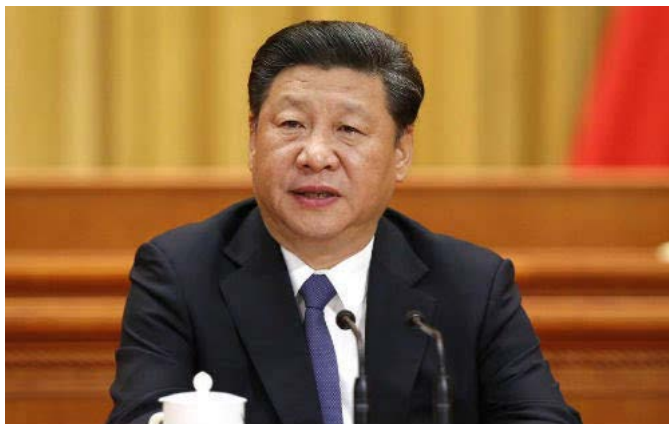
2. 研究方向



- 重要性
- 前沿性
- 个人兴趣
- 大小、难度适中



2. 研究方向



- 面向**世界科技前沿**
- 面向**经济主战场**
- 面向**国家重大需求**
- 面向**人民生命健康**

- **与导师充分沟通**
- 将**个人兴趣**与**国家、社会发展需求**紧密结合
- 选择大于努力





■ 做什么样的科研？

- **摆脱“跟踪式”科研**
 - 不满足于小的修修补补
 - 奔着“0-1”努力

- **NSFC四类科学问题属性**
 - 鼓励探索、突出原创
 - 聚焦前沿、独辟蹊径
 - 需求牵引、突破瓶颈
 - 共性导向、交叉融通





■ 积累高水平成果

高水平：对标国际、领域的顶级水平

- 学术论文

- 顶刊、顶会

- 论文引用

- Google引用、SCI他引





■ 建立学术标签



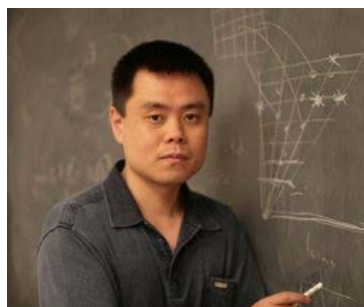
袁隆平：杂交水稻之父



邓稼先：两弹元勋



David Lowe (UBC)
SIFT: 65,000+ citations



Zhou Wang (Waterloo)
SSIM: 36,000+ citations



Kaiming He (FAIR)
ResNet: 100,000+ citations

研究有特色：赶热潮，但不随波逐流

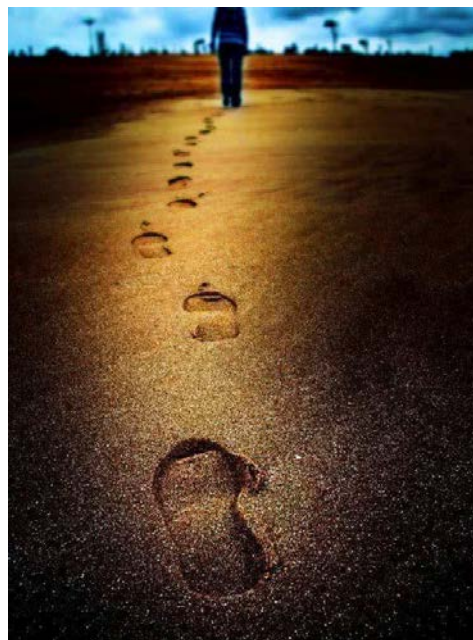


2. 研究定位

■ 坐得住冷板凳：切忌浮躁、急于求成



科研工作者要甘坐冷板凳



不积跬步，无以至千里

心中有目标，眼里有方向，脚下有定力！

Business Plan





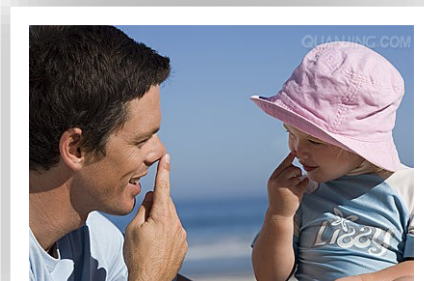
3. 研究方法



► 广泛阅读，发现问题



► 确定目标，有的放矢



► 从模仿到自创



■ 加强交流



人以群分



■ 加强交流

✓ 多参加会议

✓ 多听报告

✓ 与同学多交流

✓ 与同行多交流







4. 成果发表

- **发表的形式：**论文、专利
- **论文撰写：**千锤百炼，精益求精
- **修改、修改、再修改.....**
耐心与执着
- **注意投稿期刊/会议的档次**



红线绝对不能碰!!!

- 抄袭、剽窃、篡改数据、一稿多投...



■ 勇于尝试，失败也是一种积累

- 参与，才有机会
- 勇敢迈出第一步
 - 第一篇顶刊
 - 第一篇顶会
 - 第一次报告....
- 在失败中积累经验
 - 鲜有人能一次成功
- 成功后巩固经验







5. 导师的作用

- 研究方向的把握
- 研究方法的指导
- 成果发表与呈现的指导
- 讨论、讨论、讨论...

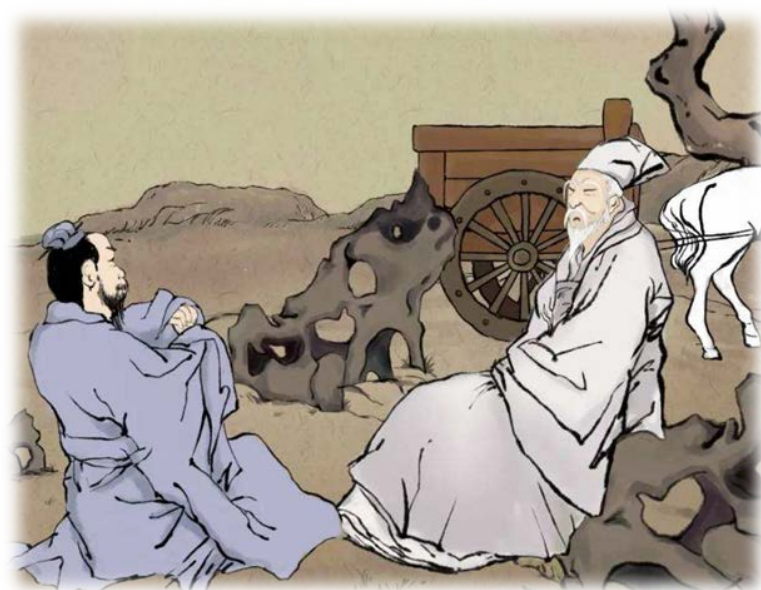


导师和学生相互成就！



■ 与导师形成良性互动，至关重要！

- ✓ 尊重导师
 - 一日为师，终身为父
- ✓ 定位清晰
 - 学习与成长是主旋律
- ✓ 定期汇报科研进展
 - 保证一周一次
- ✓ 在修改中提升
 - 多思考、勤思考
 - 不在相同的地方跌倒两次





科研虐我千百遍，我待科研如初恋！

不忘初心，方得始终。

Follow your original aspiration
and you will succeed.

祝各位同学科研顺利！