

4.6 论文养成系

4.6.1 科研入门

“科研之于本科生，犹如 NBA 之于农村国宝”，这句话并不正确（这里仅指前半部分）。言归正传，在很多同学眼里，科研始终散发着神圣而刺眼的光芒，大家认为那些搞科研并小有成果的同学是万里挑一，其拥有十分强大的计算能力、十分深刻的思考能力、十分强悍的坐牢能力（bushi）。然而情况并不是这样，在这一部分当中作者将现身说法，以让各位同学明白：**科研也可以是属于普通人的游戏。**

作者本人前后换过不少于五位指导老师，且都是本人主动找的老师，而后又主动放弃的（没错...），其中一位老师痛批本人“我觉得你是来开玩笑的<微笑>，你这样做得出来什么？”，让本人一度怀疑人生。这几位老师的研究领域多不相同，甚至联系甚微，我在学习每一个领域时都觉得十分的无力、无法集中思想做任何相关的事情，然后我就选择了退出再找其他老师，直到加入了现在所在的实验室，有了不同的感觉，也就有了后续的种种。

在后来的研究当中，本人全程干苦力：找文献、总结文献、帮学长学姐跑已经调好的代码...，但各位同学不要误解为我是被当工具人了，只是因为本人当时什么都不会，甚至自己写不出来一个完整的可执行 Python 代码（Hello World 除外）。直到负责这个项目的学长要将重心放在考研上、学姐也有一些事情要忙，我就收到了调通一个项目的任务，那段时间我逐行分析代码、做标注，并在久到已经记不清的时间之后调通了代码。后续投稿论文也值得一提，本人被中文期刊拒稿共计三次、SCI 期刊拒稿共计五次，不计算写作的时间，仅投稿消耗时间近一年半的时间。

貌似以上内容反而会劝退大家...但是这恰恰是一个普通人的真实写照，直到今天我也没觉得我多么有科研天赋，别人用最后一天赶出来的大作业获得了 80 多分，而我用了个星期的日夜换来了 90 分。我不是一位爱灌输励志鸡汤的人，科研能出什么级别的成果确实主要取决于你的运气，但科研能否出成果仅看你是否足够上心、足够耐心。最后，为各位同学总结一些科研的入门路径和技巧：

1. 大胆尝试，遵从内心的感觉。正如上文当中作者本人一样，作为普通人的

我们要想做出点什么，只能不断尝试、试错。我们有选择的权力，但当你发现这个实验室不是你喜欢的研究、氛围，我们也有放弃的权力。当然，在那之前先向老师了解清楚相关信息，再决定是否加入课题，对大家都是更体面的做法。

2. 跟随任课老师。部分任课老师会在课堂上“为自己打广告”，有些时候会有老师在群里询问，同学们如果有科研的想法可以大胆尝试。此外，就算老师没有打广告，你也可以在课下或是线上主动联系老师，询问其是否有本科生可以参与的项目。这一入门路径的好处是培养规范化、可选择性多，这也是大部分搞科研同学的起点，然而也有坏处：老师们的培养方式差别极大，部分老师后续甚至会直接忘记了有你这个人...，且这种方式参与的项目一般是多个本科生一同进行推进，但众所周知文章第一作者只有一个。

3. 联系学长学姐。注意，这里的学长学姐并不只是指本科生，还指本校的研究生学长学姐。当然了，他/她们没有带你做科研的理由，但若有一个能够帮他/她们处理廉价劳动的“牛马”，多半不会拒绝。比如，你可以帮他/她们标数据、跑调好的代码等。这条路径的好处十分明显，那就是你最后一定可以参与文章发表（因为研究生一定要发论文的），而缺点就是无人教导、要靠自己领悟，领悟不出来说不定能跟着发个二作，领悟的出来反过来送给学长学姐一个二作...。值得一提的是，发表论文并非一定需要有老师参与，作者身边同学有这样的例子，依靠自己的个人能力及合作关系，同样能够发表不错的文章，若具体到资金问题，可以参考 4.6.2 大创科研项目申报技巧。

4.6.2 大创科研项目申报技巧

由于多种原因，如果我们要发表论文、要想中刊就要尽可能有依靠的项目，此外相当多一部分期刊的出版费并不是小数目（起码对于作为学生的我们而言）。因此，我们就需要申请、参评**大学生创新训练计划项目**（江汉大学****年度国家级和省级大学生创新创业训练计划项目，简称**大创项目**，后同），这几乎是我们学生能够依靠自己所能获得项目和资助的唯二途径，另一种途径是你的指导老师愿意用他/她的项目和科研资金，但总之我们本着“打铁自身硬”的态度，应积极申请大创项目。

大创项目的划分如表*所示，需要注意的是：获评校级一般的项目无需参加

第二次答辩；获评校级重点的项目需要继续参加第二次答辩，且校级重点和省级/国家级可以兼得（会有两个项目号），但资助金额仅取最高的一项。注：不准确的理解来看，社会科学类涵盖文科、社科、商科、人文类专业，自然科学类涵盖理科、工科、农学、医学等专业。

表* 大创科研项目分类表

项目类别	学科类别	资助金额/元
国家级	/	10000
省级	社会科学类	5000
	自然科学类	6000
校级重点	社会科学类	2500
	自然科学类	3500
校级一般	社会科学类	600
	自然科学类	800

接下来，按照时间的先后顺序列举出项目的申请流程：

1. 准备项目。当学校放出大创项目申请的时候，你再开始着手准备一个项目的时候实际上已经晚了，原因如下：①申报时会要求你写一个项目申报书，里面涉及到该项目的介绍、创新点、流程及时间安排（见图*），如果到开始申报时才开始准备，毫无疑问将会提交上一个十分“难堪”的申报书；②提交完申报书后，需要进行两轮答辩（分别是校级、院级），会有隐形的答辩要求和筛选标准，既定项目的情况下，答辩要求你在介绍完项目后讲讲你这个项目目前的进度，若没有讲到的话评委老师也有一定可能性会问你。**一般而言**，老师倾向于给一个比较成熟，甚至是几乎要做完落地的项目比较高的分数，这也比较容易理解，指标给这些项目总比冒着风险给那些可能烂尾的项目要可靠的多。

此外，关于项目的选择也有一些特别之处，尽管大部分人都有固定的指导老师、研究方向，但若你有得选择，一些国家或省重点支持的研究领域、“国创计划”重点支持领域（学校发布的申报通知中会有，当然等你看到申报通知的时候再开始这个项目有点点点晚了...）会更具选择及研究的价值，比如我们学校的爆破相关研究等。实际上能否接触和参与到这些重点领域的研究当中主要取决于你的指导老师（说的够明显了吧ㄟ(▽ ㄟ) ㄟ）。

2. 申报项目。在 1. 的前提下，进行申报项目的过程中最重要的毫无疑问就

是“科研申报书”的填写，申报书框架如图*所示。下面逐步针对一些特殊的地方进行“讲解”：

江汉大学 20**年度学生科研项目申请书				
填表时间： 年 月 日				
项目名称				
项目类别	1 重点；2 一般	起止时间	年 月 至 年 月	
申请经费	元	所属学科		
申请团队信息	姓 名	学 号	院（系）、专业	联系电话
注：项目负责学生的信息填写在本栏目的第一行，成员共计不超过 5 人。				
导师信息	姓名	院（系）	职称	联系电话
一、项目内容简介（立项背景、项目的主要内容及实施目标）				
二、项目特色与创新点				
三、申请条件（项目组成员的知识条件、优势及前期调研准备等）				
四、项目实施方案（项目实施时间表、人员分工、项目实施保证措施等）				
五、预期成果（论文、调查报告、设计、专利、产品、其它）				
六、经费预算（列出详细经费项目及相关预算）				
七、申请人承诺：				
导师推荐意见：				
学院意见：				
学校意见：				

图* 大创科研项目申报书

①所有内容统一格式（字体、大小、行间距），小标题加粗即可，段落开头合理缩进，部分列举的内容标清序号；

②项目类别直接写“重点”，申请经费直接写对应学科的国家级或者省级资助金额；

③项目内容简介是最重要的部分，推荐按照**立项背景、主要内容、实施目标、参考文献**的顺序书写。此外，有两点尤其重要：**使用流程图、引用参考文献**，这能够让评委老师直观地感受到你的清晰思路和专业性；

④二. 分点列举项目特色和创新点，三. 四. 按照括号内顺序逐个划分小标题书写即可，需要注意的是三. 中尽可能写上该项目已经进行到哪些地方、完成了

哪些部分；

⑤预期成果可以写竞赛成果、软件著作权、论文发表等，注意你最后结题答辩的通过与否并不受这部分的填写情况的影响。

⑥经费预算中同样分点列举相关费用（可以写的有：学习资料费用、项目发表费用、材料/耗材费、数据采集费、设备使用费等），最后右下合计即可。

3. 项目（申报）答辩。答辩首先在本院进行，划分为校级一般和校级重点，校级重点将会再次参加校内的最终答辩，被划分为国家级和省级。

首先需要清楚的是：院内答辩时的评委老师大部分都会是本院的任课老师，而校级的答辩会将不同的学院划分为若个组，以 2023 年度的校级答辩为例，人工智能学院、工程训练中心、环境与健康学院被划分为一组，智能制造学院、教育学院被划分为一组...，而同一组的评委老师是相同的，他/她们部分来自外校。可以明显地看出，校级答辩时有部分差别较大的学院（注意这里指的不是实力差别大）被划分为了同一组，这就导致了评委老师必然无法对所有同学项目的相关领域甚至是基础知识有一定的了解，由作者本人亲身的经历也证明了这一点。因此，院级答辩应更注重理性讲解、专业性为主，校级答辩则应更加注重感性灌输、实用价值性优先。具体的答辩内容要求会在答辩通知中列举出，但我们应针对性地有保有重点。

4. 项目（结题）答辩。当进行到这一步的时候，想必你的项目已经完成许久（假如你没忘记它的情况下），如果不幸相关成果正在申请/审稿中，可以选择延长结题，这并无大碍。结题答辩仅需院内进行一次，同样是由本院的部分老师进行评议，但结题答辩在学院内会分为两批：院级一般、院级重点（注意前文中说的院级重点能够和省级/国家级兼得）。显而易见，院级一般的答辩要求普遍较低，你仅需要说出自己成功做了什么，并进行演示或者列出数据及结果即可。而院级重点的项目将稍微标准上调，但同样较为宽松（毕竟是自己学院），你答辩的重点除了再次讲解你都做了什么之外，还要尽可能聚焦于你的研究成果和价值。

5. 报销费用。这部分是我们较为在乎的（当然项目成果更在乎...），但大家一直以来稀里糊涂：什么能/不能报销？什么时候报销？...

①什么能/不能报销？：只要有发票，且发票中标明了“实验耗材”等相关

词语的情况下，均可报销，包括软著申请费用、论文发表费用等，甚至包括显示器、U 盘、固态硬盘等。

但尤其需要注意的是，发票上的开票日期（注意不是物品的购买日期，发票上并不会写上物品购买日期）相距你报销那一天的时间必须在半年内，否则将不会报销；

②什么时候报销？：在项目（结题）答辩完成之后，等待学院通知。一般需要等待较长时间，因此需要格外注意，不要提前申请你相关物品的发票，从而导致超过半年。

4.6.3 实用科研工具及网站

目前有相当多成熟的科研工具及信息网站，学会利用它们能够极大地提高你的效率、能力，列举如下：

- ✧ SCI 投稿论坛 **Letpub**（中文），查期刊风评（投稿周期、近些年期刊曲线）：
<https://www.letpub.com.cn/index.php?page=journalapp&view=search>;
- ✧ 官方期刊查询网站 **sciences**，查期刊是否属于 SCI 的最权威网站：
<https://mjl.clarivate.com/search-results>。注：2020 年 1 月，原 SCI 撤销合并入 SCIE，统称 SCIE;
- ✧ 开源平台 Github，你所做的项目几乎都能在这其中找到相关的研究项目，其上包括有十分详细的项目介绍及代码：<https://github.com>。然而由于某些原因，部分同学没有进入该网站的“能力”，国内也有功能相同的网站（但项目数量和完整性远不如 Github）：<https://gitee.com>;
- ✧ 机器学习及数据分析的开源论坛 Kaggle，该网站主要是互相教学、共同竞赛的方式，但你也可以将其当作 Github 之类的工具使用：<https://kaggle.com>。注意，本校的部分老师所出的大作业即来源于此处。此网站不需要“特殊能力”；
- ✧ 知网是大家众所周知的查文献工具，但是其内并没有收录外文文献。常用的外文文献查阅平台有：①百度学术：<https://xueshu.baidu.com>；②谷歌学术：<https://scholar.google.com>；③arXiv：<https://arxiv.org>;
- ✧ 万能 pdf 工具 pdftools，与 pdf 相关的任何工具均有：

<https://tools.pdf24.org/zh/all-tools>;

✧ 资金查询 Crossref，投稿时用于确认资金（号）是否存在：

<https://search.crossref.org/funding>;

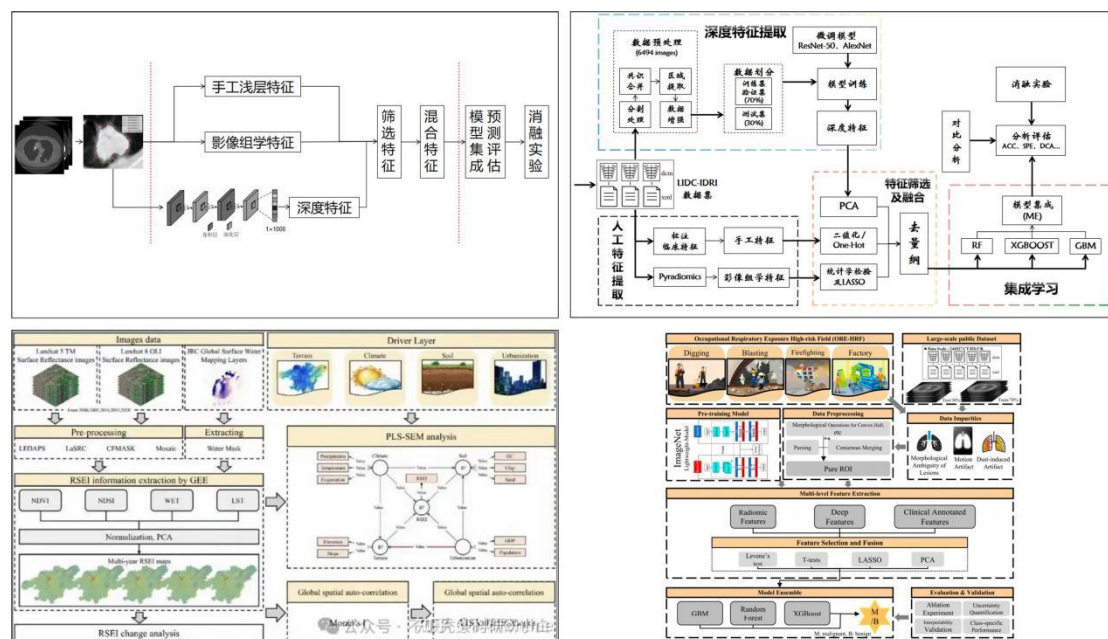
✧ 本电脑文件快速查询工具 **Everything**，快速查找和检索本地文件必用：

<https://www.voidtools.com/zh-cn/>。

4.6.4 论文写作

在江汉大学学生生存手册这个项目之前，作者曾受老师邀请，向同学们分享有关英文论文写作的一些经验和建议。而有关论文的写作方面，无论是中文还是英文，其中的大部分关键之处是相通的，因此在此处为了节省篇幅，也为了节约各位同学的时间，直接将当时的相关文件放入本校保研群的群文件当中（即“论文写作.pdf”），麻烦各位需要的同学移步自取。

在“论文写作.pdf”当中，我着重强调了“严谨”一词，而在这里，我还想强调另外一个同样十分重要的概念——“模仿”。我认为在论文的写作或是创作当中，**学会模仿**的重要性远大于创新，特别是对于尚处在科研小白阶段的我们。举个实际的例子，下图*左上*是作者第一篇论文的第一版总流程图（拒稿），右上是作者模仿了武汉纺织大学的一篇硕士毕业论文而得（拒稿），左下是作者参考的一个公众号上的顶刊论文流程图，右下是作者根据该顶刊流程图绘制的最后一版图（第一次投稿就被接受了）。后经指导老师分析，得知右上的图也不错，但更适合学术论文使用（毕业设计），而右下则兼顾了科研风格和色彩搭配。因此，我们可以从中学到相当重要的一点：**学会模仿顶刊文章当中的绘图思路**，这毫无疑问会将我们文章档次提升一大截。此外，顶刊当中的写作思路（包括摘要等各个章节）同样也十分值得学习/模仿，当然另一种可靠方法是寻找你的目标期刊当中已出版的文章，学习他/她们的写作、绘图风格。



图* 流程图模仿演变线

最后，需要提醒的是在你投稿中时尽可能地使用校园邮箱（以 .stu.jhun.edu.cn 结尾），校园邮箱的申请方式见 1.3 各个学院及主要公共楼的分布中的表*。原因在于部分期刊甚至要求你必须以该类邮箱进行注册、投稿，尽管大部分还是不需要的，但这样也显得我们更加专业、学术(0(∩_∩)0)。

五、读研

5.1 保研

有保研意向的同学可入群：742203503，此群是国内历届本科四非高校保研生共建而成。（江汉大学）校内保研群聊：312611760。

5.1.1 保研时间线及基本要求

5.1.1.1 时间线

2025 年，江大历史性地获批了向外推免（推荐免试）的资格，在这之前江大的学习氛围一言难尽，而在这之后将焕然一新。保研将会是一场无声持续三年并在最后爆发的战争，引得无数人不顾一切地拼尽全力……

图*列举了保研相关事件的时间线。这里存在许多让人疑惑的地方，请你以找工作的视角来看，下面将一一进行解释。当然，需要明白的是成功获得本校的