

江南大学自动化专业培养（2023 年）

——Presented by 月在鞍

月在鞍

目录

前言.....	6
声明.....	6
绩点的重要性.....	6
对于保研同学.....	6
对于考研同学.....	6
对于就业同学.....	7
考试纪律.....	7
大一.....	7
大一上.....	8
高等数学I（上）	8
线性代数.....	9
程序设计基础 C.....	9
大一下.....	10
高等数学I（下）	10
工程制图III.....	10
大学物理I（上）	10
大学物理实验（上）.....	10
金工实习.....	10
专业选修课（四门至少选两门，每门均为 2 学分）	11
计算方法.....	11
Python 编程	11
数据库系统与应用.....	13
面向对象程序设计（JAVA 语言）	13
大一建议.....	13
大二.....	14

大二上.....	14
概率论与数理统计.....	14
复变函数与积分变换.....	15
电路理论.....	15
大学物理I（下）.....	16
大学物理实验（下）.....	16
大二下.....	16
自动控制原理.....	16
模拟电子技术.....	17
数字电子技术.....	17
单片机原理与接口技术.....	17
小学期单片机课程综合设计.....	18
电子综合设计.....	18
工程经济学.....	19
大二建议.....	19
大三.....	20
大三上.....	20
现代控制理论.....	20
计算机控制系统.....	20
控制系统建模与分析综合设计.....	21
电机与拖动基础.....	21
电力电子技术.....	22
工程伦理与工程管理.....	22
专业选修课程.....	22
模块一（要求修满 6 学分，有一门自动化前沿课是一学分（必修课），剩下 5 学	
分是选修课构成）.....	23
数据处理与机器学习.....	23
智能优化算法.....	24

现代检测技术及仪表.....	24
工业机器人控制.....	25
模块二（两门选一门）	25
嵌入式系统原理及使用.....	25
FPGA 原理及应用	26
大三下.....	26
运动控制系统.....	26
运动控制系统综合设计.....	27
过程控制系统.....	27
过程控制系统综合设计.....	28
电气控制及 PLC	28
西门子杯中国智能制造挑战赛.....	29
PLC 综合设计	30
文献检索与科技写作.....	30
专业选修课程.....	32
模块一（要求修满 4 学分，四门可选课程皆为 2 学分，四门选 2 门）	33
数字信号处理.....	33
计算机网络与通信.....	33
供配电技术.....	33
电力变换技术.....	33
模块二（要求修满 6 学分，五门可选课程皆为 2 学分，五门选 3 门）	33
物联网技术应用基础.....	33
人工智能基础.....	33
智能制造与工业感知.....	34
新能源发电与控制.....	34
数字图像处理.....	34
大三建议.....	34
大四.....	34

one more thing	35
英语.....	35
体育.....	35
实践.....	36
校园活动.....	36
社会实践.....	37
保研.....	37
物联网工程学院推免政策（2023 年）	37
保研日历.....	40
大三上学期 12 月-大三下学期 3 月	40
4 月-5 月	44
6 月-8 月	45
8 月-9 月	47
保研总结.....	52
总结.....	52
附录.....	53
江南大学学习生活指南.....	53
江南大学理工科学习资料.....	53

前言

声明

这份思维导图写于 2023 年 12 月，收集截至 2023 年年底之前的相关课程信息，参考了江南大学 2022 级自动化培养计划，暂且适用于 2022 级及以后几届自动化学生的课程培养，若后续培养计划有变动，请以官方培养计划为准！该思维导图主要结合了作者本人大学四年的学习经验，部分课程由于作者本人并未上过，故无法给出介绍，个人见解有限，还望各位多多包涵！本思维导图主要根据作者的见识与思考，这只是一条在现在（2023 年）还算可行的道路（作者目前已保研至 HUST），人生的路有很多条，条条大路都可通往成功，本导图仅供参考，祝各位读者在读完本导图后都能在大学四年后走出一条精彩的人生之路！

绩点的重要性

绩点的计算公式详见江南大学学习生活指南学习篇

在江南大学就读是怎样一番体验？ - 月在鞍的回答 - 知乎
<https://www.zhihu.com/question/24410332/answer/2554535180>

对于保研同学

绩点越高越好，不要抱着所谓保研绩点最低分数线（根据每一届学生的水平动态变化，没有准确数字）的思想，好好学就对了，高绩点为王（当然，光有绩点无竞赛或科研，保内可以但保外就难了）

对于考研同学

考研由初试+复试组成，初试过了只是有了参加复试的机会（初试上岸考研上岸）。复试由报考院校专业课笔试（复试的专业课和初试的专业课又不一样了，寒假期间还得复

习几门新的专业课）和面试组成。面试的时候，面试老师会看你的成绩单，根据你的成绩单提问专业课知识，如果你成绩单上面有课程分数很低或者挂科，尤其是该课程是专业核心课，面试官会认为你专业基础不扎实，从而影响你的复试成绩。最后的考研成绩由初试和复试成绩构成。院校的复试招录比都是远大于 1 的（即院校让 200 人进入复试，但是最后只要 40 个同学），复试的面试环节会看你的成绩单和你的科研竞赛材料，所以，只专心准备那几门考研课程而把自己本科的其他专业课放在一边任由其低分乃至挂科，手头也没有什么科研竞赛成果，你拿什么和其他进入复试的同学竞争？不要把考研当作自己不去学本科专业课的理由，否则初试能过，复试过不了！

对于就业同学

HR 会根据你的成绩单绩点来衡量你的个人水平，绩点能反映你大学四年的学习成果和为人作风，绩点高说明你学习认真踏实刻苦，那么你将来工作的时候也能认真学习与自己工作相关的知识并将知识快速转化为具体成果应用于工作中。同时，后期的技术面，公司的技术大牛会来给你面试，如果人家看到你的成绩单上的某一门课程分数很差或者挂科，而那门课又与你申请的岗位有着很强的知识关系，你觉得人家技术大牛会想要你进入他们公司吗？就业的同学，也不要觉得自己反正去就业然后摆烂，不然等待你的就是校招颗粒无收！现在（2023 年）大环境不好，很多 985211 的硕博都难找工作，和你竞争的不止是 985211 本，还有一大群硕博，你不提升自己的竞争力（绩点就是一方面），你怎么能够在残酷的就业环境中杀出重围？所以，别把就业当摆烂理由，想就业，就得好好学！

考试纪律

不要作弊！不要作弊！不要作弊！

作弊是违纪行为，会受处分，处分记录会跟你的档案一辈子，你的政审就没法通过了，考公考研保研都别想了。宁愿挂科补考（补考过了仍然可以有机会保研，保研认课程重修刷绩点），也不要作弊，作弊处分误终身！

大一

大一上

高等数学 I（上）

学分：6 学分 闭卷考 各单元测验+期中考+期末考+平时成绩。

课程内容：微积分、导数、微分方程等内容。

学习资料：

宋浩老师 b 站教学视频

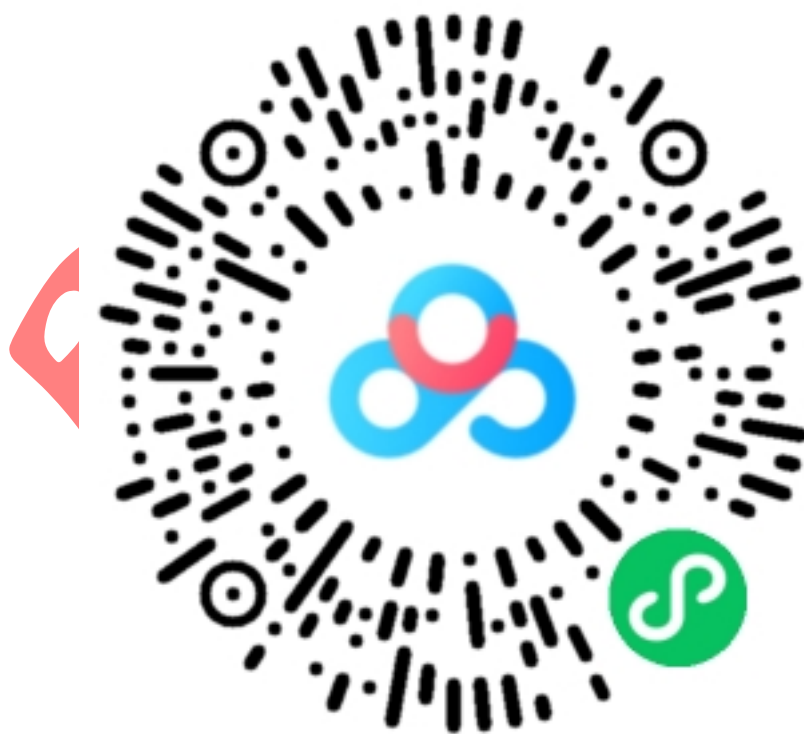
https://www.bilibili.com/video/BV1Eb411u7Fw/?share_source=copy_web [超链接](#)

梨米特 b 站教学视频

https://www.bilibili.com/video/BV1864y1T7Ks/?share_source=copy_web [超链接](#)

随教材课本一起发放的苏大出版社的高数习题指导，一定要全部刷完一遍！

高等数学知识点思维导图



相关竞赛：

全国大学生数学竞赛，先过省赛才可以打国赛，B 级赛事，可以加综测分，但是不在物院推免竞赛加分名单中，此比赛不可以保研加分！

线性代数

学分：2.5 学分 闭卷考。

课程内容：矩阵相关运算、二次式、特征方程等。

学习资料：

宋浩老师 b 站视频

https://www.bilibili.com/video/BV1aW411Q7x1/?share_source=copy_web [超链接](#)

梨米特 b 站视频

https://www.bilibili.com/video/BV1L7411a7Rz/?share_source=copy_web [超链接](#)

相关竞赛：

全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛，A 类赛事，有综测加分，有保研加分，国赛保研加分比美赛多，三人组队，四天三夜，建模手+编程手+论文手。

线性代数是机器学习和深度学习算法基础（非常重要的基础）。

程序设计基础 C

学分：3 学分 闭卷纸质考 6 次上机实验纸质报告+期末闭卷纸质考。

课程内容：C 语言基本语法知识。

学习资料：

菜鸟教程

<https://www.runoob.com/cprogramming/c-tutorial.html> [超链接](#)

软件：Visual Studio、VS Code、VC++6.0（一般不用）

多敲代码才是最好的学习办法！一定要多敲代码！要多想！

计算机等级考试(C 语言)：江苏省计算机二级等级考试/全国计算机二级等级考试，建议考全国计算机，效力比省级更广

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、蓝桥杯 C 语言组（不推荐，卷怪太多）、中国大学生程序设计竞赛、江苏省大学生机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国大学生机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛。

大一下

高等数学 I（下）

学分：5 学分 闭卷考 各单元测验+期中考+期末考+平时成绩。

学习资料同高等数学I（上）。

工程制图III

学分：2 学分 闭卷考纸质绘图。

课程内容：画工件各种视图、剖面图等，对空间感要求很强。

学习资料：按照江南大学理工科学习资料压缩包大一部分的工程图学文件夹里的试卷、习题和 PPT 进行练习，要多画图，找出套路。

大学物理 I（上）

学分：3.5 学分 每个单元的线上测验（学习通考试，六次考试里面取四次最好成绩然后取平均）+期末闭卷线下测验。

学习资料：学校教材配套发的习题与解答，务必全部刷完一遍。

大学物理实验（上）

学分：3.5 学分 8 次实验纸质报告。

相关竞赛：

全国大学生物理实验竞赛，保研加分和美赛差不多，但是我们学院就没什么人打这个比赛，这个比赛主要是理学院打，不建议打。

金工实习

学分：1 学分 6 次实习 交纸质报告。

课程内容：磨削、车削、3d 打印、激光雕刻、焊接、浇铸玩泥巴。

注意安全，军训服记得穿（皮实耐穿），女孩子记得扎好辫子（防止头发卷入机器，血的教训）、衣服袖口扎紧、享受写纸质报告的练字过程。

专业选修课（四门至少选两门，每门均为 2 学分）

计算方法

课程考核：

8 次上机实验（电子报告 代码加运行结果）+ 结课大作业（电子版）。

课程内容：学习高斯消元法牛顿迭代法等矩阵运算优化算法，使用 MATLAB 进行算法代码实现

此课程可以提前学习 MATLAB 编程基础，为后续专业核心课程（自控、现控、计控、运控、电拖、电力电子技术）提供强有力支撑，为参加数学建模竞赛提供强有力支撑。注意这门课会教 matlab 基础知识，后面的专业课不会教 matlab 基础知识（直接默认你会 matlab），所以很推荐学习这门课程！

相关竞赛：全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛，数模比赛一遍情况下使用 MATLAB 进行编程。

编程软件：

MATLAB：答应我，实时脚本 `mlx` 真的 `yyds`，别再用 `m` 文件了，实时输出代码运行结果它不香吗？

VS CODE（带 Matlab 扩展）

Python 编程

课程考核：

四次上机实验（电子报告 代码加运行结果）+ 结课闭卷考试/结课大作业。

课程内容：Python 编程基础。

学习资料：

菜鸟教程

<https://www.runoob.com/python3/python3-tutorial.html> [超链接](#)

莫烦 Python

<https://yulizi123.github.io/tutorials/python-basic/basic/> [超链接](#)

编程资料网站：

Github, 世界最大的编程交友平台, <https://github.com/>[超链接](#)

Huggingface, 深度学习编程资料平台, <https://huggingface.co/>[超链接](#)

Papers with code, 许多算法论文的配套代码和数据集可以通过这个网站去找到
<https://paperswithcode.com/>[超链接](#)

Chatgpt, openai: <https://chat.openai.com/>[超链接](#)

poe (直接搜这个名字, 可以免费使用 gpt3.5) <https://poe.com/ChatGPT> [超链接](#)

Kaggle, <https://www.kaggle.com/>[超链接](#)

CSDN, 中国编程交友平台 <https://www.csdn.net/>[超链接](#)

知乎、博客园

天池, <https://tianchi.aliyun.com/>[超链接](#)

此课程为机器学习、深度学习、强化学习等人工智能技术的编程基础, 强烈推荐学习。欢迎加入江南大学物联网工程学院数据赋能俱乐部, 学习 Python、机器学习算法等人工智能知识!

相关比赛:

蓝桥杯 Python 组比赛, 尚在 2023 年物院推免竞赛加分名单, 后续有可能会取消加分。300 报名费报名省赛, 省赛拿到省一后可打国赛 (再交一笔国赛报名费), 省赛国赛都是线下去参赛地点机考。

中国软件杯大学生软件设计大赛、中国大学生计算机设计大赛、中国大学生服务外包创新创业大赛、全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛。

百度之星程序设计大赛, 综测加分, 但不在物院推免加分名单, 后续有可能会进入加分名单, 报名费几十块, 可以有三次参赛机会, 线上考, 取三次比赛最好成绩, 做对一题就有铜奖。

Kaggle 竞赛、天池打榜, 无综测保研加分, 但可以发论文, 可以作为项目写进就业简历或保研简历中。

编程软件:

Pycharm (带上 github copilot 直接起飞!)、Spyder、Jupyter Notebook, 记得先安装好 anaconda (用于下载和管理 python 各种第三方库、配置 Python 环境)

VS Code（带 Python 扩展）（带上 github copilot 直接起飞！github copilot 学生认证可以免费使用，用学信网的在校证明和学生证就可以去申请了。也可以使用阿里的通义灵码，有支付宝账号就可以免费用，不用科学上网，但性能不如 github copilot）

数据库系统与应用

没上过，不太了解，有上机实验

面向对象程序设计（JAVA 语言）

没上过，不太了解，有上机实验

大一建议

这一年好好学好基础课程知识，为后续专业课程学习打基础，也为上述课程涉及的相关比赛打好基础。如果可以在大一下学期进入至善学院（看大一上学期的绩点和英语成绩）的话，尽量争取。这一年在学有余力的情况下可以加入一些社团，感受大学氛围。第一年努力取得一个不错的成绩，以便能够加入物联网工程学院启智计划进入启智老师课题组或加入至善学院加入至善导师科研组。如果已经进入了数据赋能、电设、智能车、机器人等俱乐部的话，在学有余力的情况下努力参加俱乐部培训学习相关竞赛知识，争取在大一暑假参加一个竞赛取得奖项。

如果要参加建模竞赛的话，请在大一下学期四月左右开始关注全国大学生数学建模竞赛相关消息（问自己高数老师、询问理学院认识的同学、问自己的学长学姐、关注学校校园 qq 墙），国赛一般大一不参加，所以大一的时候可能年级群辅导员不会通知，但是大家的学长学姐会得知这个比赛的通知，可以去问学长学姐，不会就要多问（但是一定要有礼貌，已经成人了，做事要有规矩，向别人问问题一定要有礼貌，不要把别人当搜索引擎，别人没有义务一定要帮你解答，问问题要有礼貌！）。大一下学期五月左右会有校赛，校赛拿到奖项的话，可以参加暑假的集训（线上），然后在大二上学期开学九月中旬左右打国赛。国赛直接公布国家级奖项和省级奖项，如果大家的队伍获得了国奖推荐（相当于拿到了省一，可以往上面申），保底国二，国一就看你的论文是否能够受到评委老师认可了。

好好学，多刷题，打好基础，如果学有余力的话可以提前打竞赛或者参加社团活动和志愿实践服务。大一有个好成绩很重要，能让你后面轻松一些。竞赛是锦，成绩是花，搞好成绩才能好好搞比赛。大一没能打比赛，不用着急，后面两年有的是时间。

一定要养成不懂就问、待人礼貌、遇事主动的习惯。上课一定要坐到第一排，认真听老师讲课，主动回答老师问题，课前课后多主动与老师交流（课堂上的知识点、最近课程学习的疑惑、对自己未来规划的迷茫，这些都可以和自己的老师交流），当然，交流要把握好时机（不要在半夜里用企业微信、QQ、微信、钉钉去联系老师，不要在休息时间打扰他人），交流的时候一定要注意礼貌用语时刻不忘感谢，从而给老师留下好印象，对你课程平时成绩有好处，同时，结识老师对你以后的专业学习（竞赛、大创找指导老师等）都有很大帮助。结识自己的学长学姐，不懂就去请教学长学姐，需要注意的地方与请教老师一样，一定要态度礼貌把握好询问时机，时刻不忘感谢。记住！别人没有义务来回答你，别人也有自己的事情要忙，他们愿意帮你是因为他们善良，别人对你善良，你更要对他们善良，这样才能形成正循环。

时刻记住自己的不足，信息不对称时刻存在，一定要养成不择手段广泛获取各类信息的习惯，不断学习，减少自己的信息差。（本导图里的学习资料、推荐的软件插件等都是作者通过浏览互联网资讯等手段收集整理起来的，一定要学会收集信息这一技能！）

大一学年共有 26 次实验

大二

大二上

概率论与数理统计

学分：2.5 学分 闭卷考试。

课程内容：概率论相关知识、大数定理、贝叶斯公式等。

学习资料：

宋浩老师 b 站视频

https://www.bilibili.com/video/BV1ot411y7mU/?share_source=copy_web 超链接

梨米特 b 站视频

https://www.bilibili.com/video/BV1D741147G5/?share_source=copy_web 超链接

相关竞赛：

全国大学生数学建模竞赛，三人一队，每人交 100 报名费，四天三夜，建模+编程+论文写作。

美国大学生数学建模竞赛，三人一队，三人一起交 100 美元报名费，四天三夜，建模+编程+英文论文写作。

此课程为机器学习、深度学习、强化学习等人工智能技术的算法知识基础，务必好好学习！

复变函数与积分变换

学分：3.0 学分 闭卷考试。

课程内容：复变函数相关知识、拉普拉斯变换（贯穿你接下来三年的重点知识）、傅里叶变换（神！）

学习资料：

梨米特 b 站视频

【《复变函数》基础知识全解析，适合 0 基础的同学快速学习】
https://www.bilibili.com/video/BV1w54y1m7Wb/?share_source=copy_web 超链接

【《积分变换》基础知识全解析，通信信号专业必学，适合 0 基础的同学快速学习】
https://www.bilibili.com/video/BV1wa4y1j7b1/?share_source=copy_web 超链接

此课程为后续自动化核心课程（自动控制原理、现代控制理论、计算机控制系统、运动控制系统基础等核心课程）的最重要的基础知识（拉普拉斯变换是最大重点，控制理论的系统传递函数与其息息相关），务必好好学习！

电路理论

学分：4.5 学分 闭卷考试+8 次线下实验（6 弱电+2 强电，纸质报告）。

课程内容：戴维南定理、三相电路等相关知识。

学习资料：

猴博士，只能保证不挂科，想要拿高分，还得多刷题多总结，搞懂知识点找到套路相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛。物联网工程学院扛把子竞赛，大一或大二的时候可以加入电子设计俱乐部（电赛）和智能车俱乐部（智能车比赛），通过校赛选拔，参加省赛，省赛通过以后打国赛，注意，电赛是大小年（即不是每一年都有国赛，有的年份只有省赛）

学习软件

Multisim，搭建电路仿真。Simulink，搭建电路仿真（与 Matlab 捆绑共存）。

大学物理 I（下）

同大学物理I（上）

大学物理实验（下）

同大学物理实验（上），仍然有 8 次实验（线下 纸质报告）

大二下

自动控制原理

学分：4 学分 每个班单独授课 四次线下实验（纸质报告）+四次上机实验（电子报告）+闭卷考试。

课程内容：传递函数、线性系统稳定性分析、PID、离散系统稳定性分析、非线性系统稳定性分析、脉冲传递函数 z 变换、根轨迹、bode 图、莱布尼兹判据等经典自控知识。

学习资料：

dr_can 的 b 站教学视频

【【自动控制原理】1_开环系统和闭环系统_反馈控制_Open/Closed Loop System_Feedback】 https://www.bilibili.com/video/BV1jt411M7QU/?share_source=copy_web
[超链接](#)

此课程为自动化核心重点课程，我校以及部分外校的考研专业课课程，务必好好掌握！

模拟电子技术

学分：3.5 学分 六次线下实验（纸质报告）+闭卷考试。

课程内容：二极管、三极管、放大电路等知识。

学习资料：详见江南大学理工科学习资料压缩包大二下模电部分，模电实乃玄学，每年全学院有一百多号人挂科，祝大家好运。

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛。

学习软件：

Multisim，搭建模拟电路仿真。Simulink，搭建模拟电路仿真（与 Matlab 捆绑共存）。

数字电子技术

学分：3 学分 六次线下实验（电子报告）+一次仿真实验报告+闭卷考试。

课程内容：门电路运算、ADC、DAC 等知识。

学习资料详见江南大学理工科学习资料压缩包大二下数电部分，祝大家好运。

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛。

学习软件：

Multisim，搭建数字电路仿真，同时可利用 Multisim 自带 PLD 模块进行数字电路设计，将设计的数字电路烧录至 FPGA 开发板。Simulink，搭建数字电路仿真（与 Matlab 捆绑共存）。

单片机原理与接口技术

学分：4 学分 8 次线下实验（电子报告）+闭卷线下纸质考试。

课程内容：C51 单片机工作原理、相关硬件工作原理、汇编语言基础、单片机编程基础知识。

学习资料详见江南大学理工科学习资料压缩包大二下单片机部分，编程最重要的就是多敲代码多练多理解，加油。

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛。

蓝桥杯单片机组比赛，300 元省赛报名费+三百左右的比赛单片机费用（不过我们学院会给校赛入围省赛的同学租借单片机，省赛以后还回去），进入国赛后还要再交 300 报名费+一百左右的外设费用（国赛考单片机新的外设模块应用）。

江苏省大学生机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国大学生机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛。

学习软件：

Keil5（基于 C 语言），单片机 C51 语言编程。Proteus，单片机电路仿真。

小学期单片机课程综合设计

1 学分，利用 Keil 编写单片机程序，将程序烧录进单片机中，实现相应功能，两周时间个人独立完成，最后统一给老师展示实物运行效果，交电子版和打印纸质版报告以及程序代码。

电子综合设计

学分：1 学分。

课程内容：线下去画 PCB 板子、焊接 PCB 板子，学习 PCB 电路设计和元器件焊接。

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、蓝桥杯 EDA 组比赛、江苏省大学生机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国大学生机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛

学习软件：

嘉立创 EDA, <https://lceda.cn/>[超链接](#)

绘制 PCB 板、焊接 PCB 板是硬件工程师的基本功，电赛、智能车、机器人等比赛的硬件手必须要好好学习，将来就业走嵌入式工程师等硬件岗位的同学也要好好学！

工程经济学

学分 1 学分 考察课 开卷结课考试 教材上都有考点知识答案。

大二建议

这一年仍然要好好学好课程知识，为后续专业课程学习打基础，也为上述课程涉及的相关比赛打好基础。大二上学期的时候，还可以加入数据赋能、电设、智能车、机器人等俱乐部，如果有想打比赛的同学请好好把握。在学有余力的情况下努力参加俱乐部培训学习相关竞赛知识，争取在大二暑假参加一个竞赛取得奖项。电赛、智能车比赛都可以赶紧去打了。蓝桥杯的比赛是每年四月，我们学院会在十一月份左右进行校赛，通过校赛的同学可以去打蓝桥杯省赛，在打校赛前会给大家进行几次培训（很基础，培训只是让大家会走路，要奔跑还得靠自己努力）

大二上学期十一月左右，年级群应该会有美国大学生数学建模竞赛的通知，如果没有，老规矩，问自己学长学姐。参加美赛的话，对英语是有要求的，大家在大一下的话记得报名四六级，四级没过的美赛自然是不能报名的。报名美赛的同学会在寒假参加理学院组织的集训，在来年二月份（快开学的日子或者是刚开学的日子）参加美赛。大二下学期五月左右会有国赛的校赛通知，具体内容同大一建议，不再赘述。

好好搞绩点，可以开始打竞赛了，如果能提前进组好好学课题知识做积累，争取大三发论文

如果有同学加入了学院的启智计划或进入了至善学院有了自己的至善老师，请好好珍惜这个机会，选老师的时候建议别找行政事务较多的老师（他们太忙了，没空管你们），多问自己的学长学姐（要有礼貌！），个人建议找副教授（事业上升期，需要论文出成果）。大二这一年，争取提前进组，根据导师的安排学习相关知识，这一年不着急出论文，可以先把要学的知识巩固好，先做一些论文复现或者做一些实验尝试。如果没能进入

启智计划或者进入至善，只要你觉得自己学有余力，就可以尽管去联系学院的老师，向老师展现自己的科研梦想、科研能力和好学精神，还是有可能提前进组跟老师学习的。

大二学年共有 38 次实验

大三

大三上

现代控制理论

学分：2 学分 闭卷考试 试卷内容会有英语计算题、英语主观题、英语填空题，平时需要多积累现控的专业英语名词，老师会让大家做英语计算题的练习，把平时的英语计算题练习的套路理清楚就行。

课程内容：状态空间、李雅普诺夫稳定性、能控能观。

学习资料：

dr_can 的 b 站视频

【 【 Advanced 控制理论 】 1_ 介绍 】

https://www.bilibili.com/video/BV1yx411u7iX/?share_source=copy_web [超链接](#)

相关竞赛：

全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛。

本课程前置知识：高等数学、复变函数与积分变换、线性代数、概率论与数理统计、自动控制原理。

计算机控制系统

学分：3.0 学分 8 次上机实验（电子报告）+闭卷考试（会考英语主观题和计算题，平时练习会有，记得好好掌握）。

课程内容：PID 控制、Smith 预估控制、大林控制、最小拍控制等计算机控制算法，使用 Simulink 实现（上机实验内容就是把课上讲的控制算法用 Simulink 实现）。

学习资料：

多看老师的课件 ppt，多参考江南大学理工科学习资料压缩包大三上计控部分（内有很多有用的习题），总结知识点和出题套路即可

学习软件：

Simulink（与 Matlab 捆绑在一起）

相关竞赛：

全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛。

本课程前置知识：高等数学、复变函数与积分变换、线性代数、概率论与数理统计、自动控制原理、计算方法（主要是学会 Matlab）。

控制系统建模与分析综合设计

1.5 学分。

三人一组，针对被控对象（如双容水箱、倒立摆）设计控制算法（模糊 PID、滑模、Smith 预估、神经网络控制），使用 Simulink 进行仿真建模，需要最后向老师 PPT 答辩汇报成果，最后交电子版和打印纸质版报告。

电机与拖动基础

学分：3.5 学分 闭卷考试+6 次线下实验。

实验交纸质报告，实验好好做，实验老师非常严格，预习报告一定要记得提前写好，预习报告分数多，做实验的时候要听好老师的话，调节电流的时候别一下子给太大，防止电流过载烧坏设备的开关接触器，接触器一个几十块，接触器烧坏以后就得重买，所以一定要谨慎实验规范操作，不要把设备器件给烧了，即是为了实验设备也是为了你的实验成绩，其他实验与之同理。

课程内容：直流电机机械特性、三相交流电机等相关知识。

学习资料：

多看老师的课件 ppt，多参考江南大学理工科学习资料压缩包大三上电拖部分（内有很多有用的习题），总结知识点和出题套路即可。

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛。

学习软件：

Simulink，搭建电路仿真（与 Matlab 捆绑共存）。Matlab

电拖实验结果绘图可以用 matlab 编程绘制，一些需要使用公式计算的实验结果也可以使用 matlab 编写程序进行计算，这样实验报告可以减少计算过程，把 matlab 代码贴在实验报告最后以告诉老师自己是如何对实验数据进行处理和分析的（个人觉得直接贴数据处理代码可以为报告成绩加分）（其他课程的实验与之同理，不再赘述）。

本课程前置知识：高等数学、复变函数与积分变换、线性代数、概率论与数理统计、自动控制原理、计算方法（主要是学会 Matlab）、电路理论、模拟电子技术。

电力电子技术

学分：2.5 学分 闭卷考试+6 次线下实验（纸质报告）。

课程内容：晶体管、PWM、升压降压电路等电力电子技术知识。

学习资料：

多看老师的课件 ppt，多参考江南大学理工科学习资料压缩包大三上电力电子技术部分（内有很多有用的习题），总结知识点和出题套路即可（这门课的考试有大量的主观题，就是背海量的知识点，计算部分是书上例题的改版，背就完事了）。

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、江苏省大学生机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国大学生机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛。

本课程前置知识：电路理论、模拟电子技术、数字电子技术。

工程伦理与工程管理

学分：1 学分 结课报告大作业。

课程内容：结课大作业就是写一个项目报告，分析一个项目的整体设计方案、项目实施及管理、项目可能遇到的伦理问题以及解决方案，可以用自己的大创、竞赛经历来写，或者自己去搜一些论文做方案整合商。

专业选修课程

模块一（要求修满 6 学分，有一门自动化前沿课是一学分（必修课），剩下 5 学分是选修课构成）

数据处理与机器学习

学分：2 学分

课程考核：

四次上机实验（电子报告 代码加运行结果 三人一组，从第一次实验开始直到结课大作业，都是一开始组好队的三个人）+结课大作业（利用所学的机器学习算法解决一个实际任务）。

课程内容：机器学习算法基础（回归、分类、聚类算法），使用 Python 的 sklearn 库调用相关算法模型进行实现。

学习资料：

莫烦 Python

<https://yulizi123.github.io/tutorials/machine-learning/sklearn/>[超链接](#)

编程资料网站：

Github，世界最大的编程交友平台，<https://github.com/>[超链接](#)

Huggingface，深度学习编程资料平台，<https://huggingface.co/>[超链接](#)

Papers with code，许多算法论文的配套代码和数据集可以通过这个网站去找到
<https://paperswithcode.com/>[超链接](#)

Chatgpt, openai: <https://chat.openai.com/>[超链接](#)

poe（直接搜这个名字，可以免费使用 gpt3.5）<https://poe.com/ChatGPT> [超链接](#)

Kaggle, <https://www.kaggle.com/>[超链接](#)

CSDN，中国编程交友平台 <https://www.csdn.net/>[超链接](#)

知乎、博客园

天池, <https://tianchi.aliyun.com/>[超链接](#)

相关比赛

中国软件杯大学生软件设计大赛、中国大学生计算机设计大赛、中国大学生服务外包创新创业大赛、全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、Kaggle 竞赛、天池打榜（无综测保研加分，但可以发论文，可以作为项目写进就业简历或保研简历中）

编程软件

Pycharm（带上 github copilot 直接起飞！）、Spyder、Jupyter Notebook、VS Code（带 Python 扩展）（带上 github copilot 直接起飞！github copilot 学生认证可以免费使用，用学信网的在校证明和学生证就可以去申请了。也可以使用阿里的通义灵码，有支付宝账号就可以免费用，不用科学上网，但性能不如 github copilot）。

记得先安装好 anaconda（用于下载和管理 python 各种第三方库、配置 Python 环境）。

此课程为机器学习的算法和编程基础，机器学习是现在很多领域都需要用到的技术，无论是就业还是读研搞科研，都离不开机器学习，强烈推荐学习！

本课程前置知识：Python、线性代数、高等数学、概率论与数理统计。

智能优化算法

学分：2 学分 四次 matlab 上机实验（电子版）+结课大作业。

课程内容：学习蚁群算法、模拟退火算法、粒子群算法、遗传算法等群智能优化算法，使用 matlab 代码编写。

相关比赛

全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛。

学习软件：matlab

此课程在数学建模竞赛方面有着很大作用（建模比赛基本上就是一堆规划问题，而规划问题需要使用智能优化算法求解），同时在机器学习、深度学习方面，经常有将优化算法与机器学习算法结合的案例，利用优化算法寻找模型最优参数，推荐学习！

现代检测技术及仪表

学分：3 学分 8 次线下实验（纸质报告）+结课开卷纸质考试（填空选择简答计算）。

课程内容：传感器技术、仪表等知识 纯背知识点 实验好好做，开卷考试基本上是书上和 ppt 的知识点改编。

PS：对于保研的同学，这门课 3 学分，同时是考察课，所以如果没能拿到优秀的话，会严重影响自己的总绩点，所以从绩点的角度分析，保研的同学请慎重考虑。

工业机器人控制

学分：2 学分 没上过不了解

模块二（两门选一门）

嵌入式系统原理及使用

学分：2.5 学分 八次上机实验（纸质版）+结课大作业。

课程内容：学习 STM32 外设及编程语言，学习 STM32CubeMX 这一 stm32 硬件初始化配置软件，学习使用 Keil5 编写适用于 stm32 芯片的程序。此课程没有固定教材，主要是老师在课上讲解如何使用 STM32CubeMX 软件和 Keil5 软件。课程实验是去机房将 stm32 程序（不用自己编，机房电脑有现成程序代码，直接烧录就好）烧录至机房的嵌入式开发板中，记录实验结果，写纸质实验报告。最后的结课大作业，有电赛、智能车、机器人比赛等参赛经历的同学，可以直接将自己的参赛项目进行报告撰写重点介绍自己负责的工作，参加过蓝桥杯的同学可以用自己的蓝桥杯嵌入式竞赛开发板编写程序做一个项目，如果上述都没有搞过的同学，可以去立创 eda 官网找一个开源嵌入式项目进行学习复现。

相关比赛

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、蓝桥杯嵌入式组比赛，300 元省赛报名费+三百左右的比赛嵌入式开发板费用（不过我们学院会给校赛入围省赛的同学租借开发板，省赛以后还回去），进入国赛后还要再交 300 报名费+一百左右的外设费用（国赛考单嵌入式新的外设模块应用）

江苏省大学生机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国大学生机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛、全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛。

学习软件：

STM32CubeMX、Keil5。

该课程在电赛、智能车、机器人等比赛中有着重要作用，参加这些比赛的同学请好好学习！（一般参加这些比赛的同学在大三前已经学过嵌入式开发，有一定的嵌入式开发经验和项目开发经历，这些同学选择这门课就很轻松了，毕竟结课大作业可以用自己的参赛经历来撰写，有竞赛经历的同学有实物有代码有演示视频，自然可以拿高分）。

FPGA 原理及应用

学分：2.5 学分。

没上过不了解，有实验（实验在晚上做，一般实验都是白天做，FPGA 是晚上做）数电实验用的开发板就是 FPGA 开发板。

大三下

运动控制系统

学分：3.5 学分 四次线下实验（纸质报告）+一次仿真实验（PPT 三人组队课堂展示汇报）+闭卷考试。

课程内容：DTC 直接转矩控制、VC 矢量控制等交流异步电机调速控制算法、转速开环控制、转速单闭环双闭环控制等直流电机调速算法。

学习资料：

多看老师的课件 ppt，多参考江南大学理工科学习资料压缩包大三下运控部分（内有很多有用的习题），总结知识点和出题套路即可。

学习软件：

Matlab、Simulink

相关比赛：

全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、江苏省大学生机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国大学生机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛

前置知识：电机与拖动、自动控制原理、现代控制理论、电力电子技术

个人觉得电机方向的课题研究是一个不错的方向，就业可以往新能源汽车方向考虑，对电机运动控制感兴趣的同学可以好好学习这门课程。同时，这门课程也是许多院校考研复试的专业课程，考研的同学也请好好学习！

运动控制系统综合设计

1 个学分，利用 Simulink 搭建交流异步电机模型，使用矢量控制（FOC）或直接转矩控制（DTC）控制算法（一般是要求大家二选一，用其中的一种算法进行设计），实现异步电机调速控制。个人独立完成，无需向老师答辩汇报成果，交电子版和打印纸质报告。

（个人建议，对转速环、转矩环、电流环的控制器进行重新设计，可以有创新部分，从而使自己的课程成绩变高）

过程控制系统

学分：3.5 学分 六次线下实验（纸质报告）+闭卷考试。

课程内容：串级控制、前馈控制、PID 控制、解耦控制、比值控制、选择控制、均匀控制等控制算法。

学习资料：

多看老师的课件 ppt，多参考江南大学理工科学习资料压缩包大三下过控部分（内有很多有用的习题），总结知识点和出题套路即可。

相关比赛：

西门子杯中国智能制造挑战赛（流程行业自动化赛道）

学习软件：

Matlab、Simulink、西门子 PLC 软件：STEP7（西门子杯流程行业自动化赛道比赛软件）、TIA Portal V18（西门子杯离散行业自动化（逻辑算法）赛道比赛软件）、WINCC。

本课程前置知识：自动控制原理、现代控制理论、计算机控制系统。

这门课程也是许多院校考研复试的专业课程，考研的同学也请好好学习！同时，如果想要打西门子杯中国智能制造挑战赛（流程行业自动化赛道）的同学，请好好学习这门课，这门课的控制算法在流程赛道里有大作用，务必好好学！

过程控制系统综合设计

1 个学分，基于 Simulink 或者 PLC 利用串级控制、解耦控制等控制算法设计针对某一工业流程生产环节的控制系统（如果选择的课题是要用到 PLC，则需要到 D 区三楼过控实验室使用过控实验设备的 PLC 设备进行代码编写和调试，过控实验室实验设备配套电脑里有往届学长学姐的祖传代码），三人一组，撰写课程设计报告，需要制作答辩 PPT，向老师汇报展示，最后交结课报告电子版和打印纸质版

电气控制及 PLC

学分：2.5 学分 六次线下实验（纸质报告）+开卷纸质考试。

课程内容：学习接触器、按钮、继电器、开关等低压电器，学习如何绘制电气控制线路、学习 PLC 编程基础知识（PLC 编程语言是梯形图，像西门子 PLC S7-1200 及以上系列也会有 SCL 这种高级语言，SCL 语言类似于 C 语言）。

课程学习的是信捷 PLC，而西门子杯比赛是用西门子杯 PLC，虽然梯形图的逻辑都是基于电气控制线路，但是信捷的梯形图指令的符号和相关参数与西门子还是有很多不同，所以想要打西门子杯的同学需要自学西门子 PLC 编程知识。

学习资料详见江南大学理工科学习资料压缩包大三下电气 PLC 部分，祝大家好运。

相关比赛：

西门子杯中国智能制造挑战赛

学习软件：

信捷 PLC 的相关软件，我们学院的 PLC 实验设备是信捷 PLC，实验用的软件是信捷的 PLC 软件，到时候实验老师会发软件的压缩安装包或者大家去官网下载配套信捷 PLC 相关软件（建议自己去官网下载，嗯）。

西门子 PLC 软件：STEP7（西门子杯流程行业自动化赛道比赛软件）、TIA Portal V18（西门子杯离散行业自动化（逻辑算法）赛道比赛软件）、WINCC。

如果想要打西门子杯中国智能制造挑战赛的同学，请好好学习这门课，同时也请自学西门子 PLC 编程知识。此外，PLC 工程师是自动化专业的一个常见就业方向，对 PLC 感兴趣，想要从事工控行业的同学，也请好好学习，为自己的就业打好基础！（PS：如果

能在西门子杯中国智能制造挑战赛中获得全国一等奖或特等奖，则可以获得内推西门子的宝贵机会，想要进入西门子这个科技大公司的同学请好好努力！）

西门子杯中国智能制造挑战赛

流程行业自动化赛道

学院智能制造俱乐部有一台流程赛道的比赛设备，三人组队，一般一次代码调试需要两个多小时，使用 STEP7 编写 PLC 梯形图针对一套仿真生产设备进行控制系统设计实现生产产能最大化。注意，无论是流程赛道还是离散赛道，如果单个赛道报名校赛的队伍大于十支队伍，则校赛可选拔 6 个队伍进省赛。但是，对于流程赛道，只有一台设备，一次调试要两个多小时甚至更久，要给六个队伍共同分配使用，势必会出现排班一整天都不一定排到自己队伍的情况。当然，这个赛道是我们学院的传统赛道，有很多参赛经验，我们学院最厉害的就是。过程自动化方向的课题研究，不过这个赛道也比较卷，过控知识学的扎实的同学欢迎报名

离散行业自动化（逻辑算法）赛道

学院共有三台离散赛道的比赛设备，三人组队，一般一次代码运行最长五十分钟一般是二十分钟或四十分钟左右，代码运行时间比流程少，设备也比流程多。这个赛道是以西门子 S7-1200 系列 PLC 为控制系统，六部十层电梯仿真模型为被控对象，根据平均候梯时间、长时间候梯率载重量、能源消耗等评价指标设计电梯群控算法，使用 TIA Portal V18 软件编写控制程序，使用 WINCC Advanced 设计人机交互监控系统。2023 年该赛道获得了全国总决赛特等奖、初赛特等奖（分赛区第一名）。有祖传代码了，这个赛道相对流程赛道不是很卷（但这个导图发布以后就不一定了哈哈）。校赛选拔队伍数量与流程赛道同理。西门子杯（所有赛道都是如此）省赛拿了特等奖可以参加国赛（国赛基本保底国二，不过也有极少数队伍没有达到基础分数线而空手而归）。

信息化网络化赛道

2023 年第一次打这个方向，拿了省一，三人组队，这个赛道我们学院的经验还不太多，一般都是去打流程或者离散赛道，如果不想太卷的话，这个赛道也可以尝试一下。

西门子杯比赛官网

<http://www.siemenscup-cimc.org.cn/>西门子杯比赛官网

电赛、智能车、机器人等比赛的备赛时间一般是一年左右，而西门子杯的备赛时间其实只需要三个多月左右。同时，西门子杯不需要自行设计硬件电路造实物，是针对现成的实物设计控制程序和监控系统，难度比电赛、智能车等比赛低。而西门子杯和电赛、智能车等比赛的保研加分一样，都很高。所以西门子杯是一个性价比很高的比赛，由于比赛需要的 PLC 知识在大三下才教，所以一般都是大三学生参加（大二学生也可以提前自学 PLC 去试试看能不能过校赛），其在暑假进行比赛，是很多大三想要保研但缺少竞赛加分的学生的杀手锏（每一届都有学生靠西门子杯逆天改命，成功保研）

PS：互联网+、挑战杯等比赛不推荐打，浪费时间，那些比赛是拼你的指导老师的人脉和课题项目的背景资源，与你没有如何关系，如果你没有那个机缘遇到大牛老师和大牛团队，劝你别参加。此外，我们学院竞赛加分只认可队伍排名前三名，挑战杯等比赛一般是十几人的团队，如果你的名字不在前三名，那你仍然没法保研加分。

PLC 综合设计

1 个学分，利用信捷 PLC 针对某个控制任务设计控制系统，三人一组，需要到 PLC 实验室现场设计调试，实验室当场要给老师验收运行结果，撰写课程设计报告，需要制作答辩 PPT，向老师汇报展示，最后交结课报告电子版和打印纸质版，注：好好查阅信捷 PLC 指令用户手册，课上讲的 PLC 指令知识只是基础，作为一名自动化工程师，要养成查阅产品用户手册的好习惯！很多知识都在用户手册里写好了，不懂就去看手册！

文献检索与科技写作

学分：1 学分 结课大作业（选择一篇外刊，将外刊总结概括为一篇两页的文章，使用 latex 进行排版编写）。

课程内容：学习如何查阅文献、论文写作技巧，学习如何使用 Latex 进行论文排版写作。

相关软件及网站插件分享：

文献检索：

插件：

EasyScholar（显示期刊等级、基于 SCI-HUB 获取英文文献）

<https://www.easyscholar.cc/>[超链接](#)

网站：

谷歌学术 <https://scholar.google.cz/schhp?hl=zh-CN> [超链接](#)

这个链接和上面提到的链接如果有无法打开的，说明需要科学上网。

中国知网、Web of Science，用校园资源 VPN 在学校数据库里进入即可

X-MOL，<https://www.x-mol.com/>[超链接](#)

LetPub，<https://www.letpub.com.cn/index.php?page=journalapp&view=search> [超链接](#)

Connected Papers（文献综述、知识图谱，无痕模式访问可以卡无限使用 bug）

<https://www.connectedpapers.com/>[超链接](#)

Paper Digest（AI 写综述）<https://www.paperdigest.org/>[超链接](#)

文献阅读管理：

软件：

Endnote（我们学校买了它的许可证）

知云文献翻译 <https://www.zhiyunwenxian.cn/>[超链接](#)

Zotero（配置好插件的 Zotero 是无敌的！YYDS！）

Zotero7 Beta 版下载官网：

https://www.zotero.org/support/beta_builds [超链接](#)

Zotero 中文插件网址

<https://plugins.zotero-chinese.com/#/>[超链接](#)

小绿鲸（在线网站或者本地版都有，英文文献阅读软件）、云记（安卓平板笔记软件）、DeepL（强大的机器翻译软件）。

插件：

侧边翻译（edge 插件商店或谷歌 chrome 插件商店搜索）、DeepL。

论文写作：

Latex 排版写作：

OverLeaf (Latex 在线排版写作网站, 无需本地部署 Latex 编译器, 支持多人协作编写, 网站有多种 Latex 模板, 云端储存项目文件)

<https://www.overleaf.com> [超链接](#)

将表格转换为 latex 形式网站

<https://tablesgenerator.com/> [超链接](#)

在线 latex 公式编辑器

<https://www.latexlive.com/> [超链接](#)

公式编写:

MathType (公式编辑软件, 基础之基础)

SimpleTex (免费公式识别软件)

<https://simpletex.cn/> [超链接](#)

MathPix (公式识别软件, 收费, 有免费体验次数)

<https://simpletex.cn/> [超链接](#)

流程图:

Visio (流程图绘制软件, 许多期刊要求使用该软件绘制流程图)

Processon (在线流程图、思维导图绘制网站)

我在 ProcessOn 高效进步, 快来和 9000 万精英一起绘制流程图和思维导图吧!

https://www.processon.com/i/6170fada5653bb2aeb3e5e9d?full_name=%E6%9C%88%E5%9C%A8%E9%9E%8D [超链接](#)

Quicker (相信我, 你会爱上它的, 不下载它的人都血亏了)

<https://getquicker.net/> [超链接](#)

这门课会教怎么查文献以及一些论文写作技巧, 无论是大家的本科毕设, 还是大家以后读研, 都是非常有用的, 好好学习!

专业选修课程

模块一（要求修满 4 学分，四门可选课程皆为 2 学分，四门选 2 门）

数字信号处理

学分：2 学分。

课程考核：三次上机实验（电子报告）+开卷纸质考试。

编程软件：matlab。

计算机网络与通信

学分：2 学分。

课程考核：三次上机实验（电子报告）+结课大作业（基于华为云做项目如搭建网站等）。

学习软件：wireshark。

供配电技术

学分：2 学分 没上过不了解

电力变换技术

学分：2 学分 没上过不了解

模块二（要求修满 6 学分，五门可选课程皆为 2 学分，五门选 3 门）

物联网技术应用基础

学分：2 学分。

课程考核：结课大作业（三人组队，选取某篇物联网方向的外刊进行翻译，课堂 PPT 答辩展示，结课报告为外刊原文和翻译后的中文论文报告）。

人工智能基础

学分：2 学分。

课程考核：结课大作业，三人组队，利用机器学习、深度学习等人工智能技术解决某一个实际问题（分类、回归、聚类、语音识别、目标检测等），课堂 PPT 答辩展示，提交结课报告（类似一篇论文）。

智能制造与工业感知

学分：2 学分。

课程考核：结课大作业（三人组队，选取某篇工业制造方向的外刊进行翻译，课堂 PPT 答辩展示，结课报告为外刊原文和翻译后的中文论文报告）。

新能源发电与控制

学分：2 学分 没上过不了解

数字图像处理

学分：2 学分 没上过不了解

大三建议

在稳住绩点排名的情况下力求高绩点，争取更高排名！大三为关键冲刺年，竞赛赶紧去打，论文已经写好初稿的赶紧去投刊。绩点竞赛论文，干就完事了，冲！

大三学年共有 62 次实验

大四

两门选一门：

工业过程辨识、先进控制技术。

必修：

智能控制基础、网络化控制系统、自动化学科前沿课。

毕业设计：

记得早点找好指导老师

one more thing

英语

保研要求：四级 500 分 六级 425 分。

四级不需要刷分，过了就行；六级可以刷分，六级分越高越好。

保外高校老师很喜欢英语成绩好的学生（因为研究生需要阅读大量外文文献并撰写英语论文），外企也喜欢英语成绩好的应聘者。

四六级备考经验及做题套路详见江南大学学习生活指南学习篇的四六级部分。

在江南大学就读是怎样一番体验？ - 月在鞍的回答 - 知乎
<https://www.zhihu.com/question/24410332/answer/2554535180>

大一大二两年每学期都有英语课。

英语试卷是外校出的，非本校出的。

英语课的备考只要去刷四六级的真题卷子就行（最好直接去刷六级的卷子）。

至善学院的英语要求是 80 分（每年根据当届学生的英语整体情况考虑，最低有过 72 分为标准线）。

体育

保研要求：体测成绩 50 分。

大三会有两次体测，以大三下的体测成绩为保研体测成绩参考要求。

毕业要求也是体测成绩 50 分，但是大四综测评奖评优要求是 70 分及以上。

大一大二两年每学期都有体育课。

四次体育课都是 1 学分，但别小看 1 学分。

三好学生等荣誉要求当学年体育平均成绩 80 分以上。

奖学金要求当学年体育平均成绩（两学期体育成绩总和除以 2）70 分以上。

身体是革命的本钱，注意劳逸结合，养成每周锻炼的好习惯。

实践

第二课堂（必修 2 学分）：校园活动 80 学时（每学期最多只能加 30 学时，超出无效）+社会实践 100 学时（每学期只能加 20 学时，一次实践活动就是 20 学时，超出无效）。

校园活动

至善生有 15 次至善讲座完成要求（至善生可以获得大量的至善讲座信息，这些讲座也会开放部分名额给非至善生），各类学术讲座。

各学院迎新晚会、趣味活动等

关注江南大学各学院微信公众号（如物联时代 IOT）、江南大学、江南大学共青团等微信公众号获取报名信息。

校园马拉松、校园运动会等各类校级活动的志愿服务报名

关注江南大学、江南大学共青团、江南大学青年志愿者协会等微信公众号获取报名信息。

至善生有 30 个志愿工时的要求，由至善学院提供的志愿服务（如江大附属医院（南区）义工、图书馆管理志愿者等志愿项目）和自行参加的各类志愿活动（如无锡马拉松志愿者、法考志愿者等市级志愿活动、自己家乡社区的志愿活动、校级院级志愿活动）（自行参加各类志愿活动需要提供志愿证明）。

校园马拉松志愿者有学时，跑校马没有学时，但是跑校马真的超级棒！成就感极强！完赛奖牌很好看的！

青年大学习

认真完成每一次青年大学习！青年大学习的完成情况与入党推优、综测有关！每一次的青年大学习都相当于一次第二课堂活动，算第二课堂学时！

无锡马拉松等市级志愿服务

关注江南大学、江南大学共青团、江南大学青年志愿者协会等微信公众号获取报名信息。

强烈推荐报名参加锡马志愿服务，体验感极佳，氛围感极强，学时很多，志愿者的物资也很多！每年的锡马志愿报名都非常抢手！

社会实践

江南学子中学行

关注江南大学本科招生微信公众号获取相关信息。

每年十二月左右会开展中学行的报名组队通知，通过考核即可组队（有题库直接ctrl+f找原题答案，线上考试，非常简单），招生办为报名队伍提供招生宣传物资和盖有江南大学公章的介绍信（介绍信是帮助报名队伍与自己的母校高中取得联系，作为返校宣讲的官方背书凭证），报名队伍回到自己的母校高中在线下开展江南大学高校招生宣讲，表现优秀的队伍可以获评优秀团队和优秀个人称号（有证书和奖金）。

20个第二课堂学时，多人组队，大型校级实践活动。

江南大学物联网工程学院汇思公益团等院级实践活动

每到学期期末，辅导员会在年级通知群发布各类院级实践活动的相关信息（报名、活动内容等），每个实践活动都有20个第二课堂学时，具体的第二课堂申报也会说明好，班级群班委也会通知大家。到时候大家多多关注就行，表现出色的实践团队可以获评优秀实践团队和优秀个人。

三下乡等校级实践活动

辅导员会通知，关注年级群信息即可。

保研

物联网工程学院推免政策（2023年）

2023年的江南大学物联网工程学院保研政策是：

英语四级500分或六级425分；

体测成绩（大三下的体测成绩）过50分；

没有补考没通过的课程：允许挂科，只要挂科的补考能通过，那么这门课程就不认为挂科（但是建议大一到大三这三个学年绝对不能有任何一个科目挂科，不然即使挂科一门也需要花费更多心血去弥补这个成绩差）；

允许重修刷绩点：重修会覆盖原来的成绩，如果第二次成绩是挂科而第一次没挂科，则最后成绩是第二次成绩，该课程在重修后成绩为挂科（注：不建议重修，因为我校重修绩点只有一种，无论是为刷绩点而重修还是因为补考没过而重修，这两种重修的标记都是同一个，如果你去申请外校推免的时候，外校行政老师审核你提交的成绩单的时候可能会误以为你是因为挂科补考没过而重修，从而不让你进入夏令营预推免面试。保内的同学则没有这个顾虑，尽管重修就行，只要重修的成绩比第一次成绩高就好）；

综合成绩=学业成绩 \times 85%+奖励成绩 \times 15%（保留两位小数）；

学业成绩=第1~6学期平均学分绩点(GPA) \times 25；

奖励成绩由竞赛、论文、专利、省国家级荣誉、参军入伍组成。

综合成绩=学业成绩 \times 85%+奖励成绩 \times 15%（保留两位小数）。

（一）学业成绩计算办法

学业成绩=第1~6学期平均学分绩点（GPA） \times 25

奖励成绩：

奖励成绩由学科竞赛、论文、专利、参军入伍服兵役等方面加分组成,以百分制计分,上限为 100 分。学生在某一方面有多项加分情况时,原则上只取一项最高分。

1. 学科竞赛获奖加分

参照《物联网工程学院学科竞赛获奖赋分表》(见附件)加分。

列表中赛事与学院专业领域高度相关,且为中国高等教学会发布的《2023 年全国普通高校大学生竞赛榜单》赛事或由国家部委直属单位、省厅级部门主办的影响较大的全省性或跨省区学科竞赛,不在列表内的学科竞赛不予加分;列表赋分为全国赛事的获奖分值,其省赛或区域赛按照全国赛的 50%加分(非榜单赛事除外);以集体为单位参加的赛事原则上只取前三名,依据获奖证书排序依次按照 100%、60%、60%加分。

2. 论文加分

发表论文加分表

刊物级别	SCI (E)	EI 期刊 CSCD 核心	CSCD 扩展	EI 会议 中文核心
加分值	50	40	30	10

本人为论文的第一作者,江南大学为第一作者单位和通讯作者单位,发表的文章需与申请人专业领域相关;预警期刊不予加分,开源期刊按 50%加分;SCI (E) 论文以 online 为准(有 DOI 号),EI 论文以收录号为准,其他文章必须见刊。

3. 专利加分

获得专利加分表

专利类别	已授权的发明专利	已授权的实用新型专利
加分值	50	10

本人为专利的第一发明人，江南大学为第一专利权人，申请的专利需与申请人专业领域相关。

4. 其他类加分

申请人荣获全国大学生自强之星、全国优秀共青团员、全国大学生年度人物等称号者，加 80 分；荣获省级三好学生、优秀学生干部、优秀党员、大学生年度人物等称号者，加 30 分；在本科期间参军入伍，加 50 分。

专业推免成绩排名前 8%（专业总人数*8%）的同学可以保内或保外，之后的同学只可保内，一般情况下，前 16 左右可保外，前 28 左右可保内（是推免成绩排名，不是绩点排名！）记住！前 8%红线不可逾越！不可逾越！不可逾越！

保研日历

大三上学期 12 月-大三下学期 3 月

广泛搜集各类保研信息，保研是场信息战！

关注各类保研公众号（如保研论坛、保研岛、保研人、后保研、保研、保研信息网等），不要嫌加太多，能加多少就加多少。那些公众号会有那种让你把文章转发到朋友圈点赞然后把你拉到保研信息交流群的任务，一定要去做，广加那些保研信息交流群（当然也要防止上当受骗，防诈骗意识不能丢），那些群里有很多和你一样的保研 er，可以加好友去交流，同时，那些群也会分享很多保研资讯（如各高校夏令营、预推免报名信息）

整理自己的证书和成绩

按照国际级、国家级、省级、市级、校级、院级的顺序整理电子版（纸质版就拍照扫描为电子版），将电子版证书整理在一个 word 文档里，文档首页加个目录，目录里写好每个比赛证书。同时，去教务系统下载好前五学期成绩单和前五学期绩点排名证明，绩点排名证明要去校教务处盖章。

保研文书材料准备

1.个人简历

个人信息：

姓名、邮箱、电话、家乡、出生年月、个人证件照（去照相馆拍张正式的正装照）

教育背景：

自己的专业绩点和排名。注意：7、8 月夏令营时用前五学期的总绩点和专业排名，9 月预推免时用前六学期的总绩点和专业排名。但真正到了预推免的时候，如果目标院校没有要求必须提交前六学期的成绩，也还是可以交前五学期的成绩，选择绩点最高排名最高的来提交（如前六学期绩点不如前五学期，则还是可以用前五学期）。学校写明 211 部属双一流高校。专业写明学科评估，我校自动化为国家特色专业，第五轮自动化学科评估为 B+。再写上自己的英语四六级、计算机等级考试成绩。

科创经历：

将自己最厉害的三到四个竞赛或科研项目写上去，每个项目写明项目全称和项目起始时间，用两到三行的文字介绍项目内容（项目内容结果里涉及数据的话一定要提及，如设计的 xxx 模型准确率为 xx%，相较于其他模型提高了百分之 x 个点）并重点介绍你在其中承担的工作，最后用一行文字介绍项目成果（如获得了 xxx 比赛全国一等奖、发表了《xxxxx》论文等）

科创经历这个模块需要放在简历的最中间部分，占据整个简历（一般是一页）的三分之二左右的版面。

外校夏令营或预推免的面试环节，面试老师一般主要是根据你简历上写的项目来提问，如果你的项目太少或是看上去不太厉害，老师就只能问你专业课知识的问题。针对项

目的提问是比专业课知识要简单的，毕竟专业课知识浩如烟海，而项目你是参与过的，你可以提前做准备。

如果实在没有什么项目，可以拿自己的专业课的课程设计大作业来写，将其进行包装，让它看上去很厉害。但注意，不要过度包装。同时，也不能虚假包装，不要把你根本没有参与过的项目拿来当你自己的项目来写，不然面试老师一问你这个项目的问題，你啥也答不出来，那老师自然就知道你在说谎你根本没有做过这个项目，那面试成绩你也知道会如何了。

实践经历：

个人的班级学生工作、学生社团工作（重点是科创俱乐部的工作，因为高校老师更看重科研）

获奖荣誉：

奖学金、竞赛奖项（分别按照国际级、国家级、省级、市级、校级、院级的顺序整理撰写）。获奖荣誉放在简历的最后写，很多奖项已经在科创经历那个部分提过了

2.自我介绍（中英文）

一般是一分钟，建议先写中文，然后再翻译润色为英文。

开头介绍自己的教育背景和获奖情况，然后重点介绍自己参与的几个项目及获得的结果，实践经历可以稍微提一点。

3.个人展示 PPT

一般是三到五分钟的要求，有些学校会说明好 PPT 的展示内容，主要是介绍你的教育背景获奖情况和你的科创情况（论文竞赛项目）。

PPT 模板里不建议出现校徽（任何学校的校徽都不建议有），PPT 模板配色可以仿照自己申请的目标院校校徽颜色来配置（比如江大校徽颜色是蓝色，所以 PPT 模板颜色可以是蓝色）。

4.个人陈述

有 300 字、800 字、1000 字、1500 字这几种字数要求。

一般院校的报名系统会说明个人陈述的字数要求，有的院校也会说明你的个人陈述要写哪些方面的内容。

开头介绍自己的教育背景和获奖情况，然后重点介绍自己参与的几个项目及获得的成果，实践经历可以稍微提一点，最后介绍自己的研究生规划方向。

300 字的话就按个人自我介绍那样写就行了

5.外校意向老师套磁信

和自我介绍差不多，重点提自己的项目，说明自己为什么想跟着这位老师读研（对老师的研究方向感兴趣，自己本科的一些科创经历和老师的研究方向相关、老师所在的高校是自己的梦中情校等等）。

注意写老师所在高校的时候别写错了，老师名字也注意别写错了，会有落款的时间要和发邮件的时间一致。

你到时候发那么多套磁邮件，你肯定会把某个套磁邮件当作模板反复复制粘贴套用，所以一个不留意就可能忘改老师名字或高校名字，多留个心眼。

上目标院校的学院官网里去查老师的主页。重点看老师的论文（最近几年是否有论文产出，论文期刊等级如何，是否为一作（小心老师抢学生一作））、科创项目情况（看有多少国家自然科学基金项目在进行中，科研项目可以反映课题组的经费和实力）、老师的头衔（院士、长江学者、杰青、优青、IEEE fellow、各地方 xx 学者等）和职称（教授/研究员、副教授/副研究员、讲师）。上导师评价网、知乎等网站去搜集自己意向老师的相关情况，主要是看看老师的为人风评如何。也可以询问自己的院校老师（这个时候大学前三年通过上课、打比赛、做大创等积累下的与自己学院老师的关系人脉就又发挥作用了）是否有认识目标院校的老师（自己的学校老师有认识对方学校的老师是最好的事情，学生自己发套磁邮件，老师不一定能看到，但是自己的老师去微信和对方学校的老师说一声，就很方便建立联系了）。通过上述手段确立自己想要联系的老师，一般一个院校确定一到两位老师（不要给同一个院校的多个老师发套磁邮件，老师们之间互相认识，到时候发现你给他们好几个都发了套磁邮件，那就尴尬了，还有发邮件的时候也要确认一下你准备套磁的几个老师是否在同一个课题组，如果在同一个课题组也会出现老师们发现你给他们都发套磁邮件的尴尬情况）。

如果一个老师在三天后仍然没有回复你，那你可以联系下一个老师了。

如果那个院校你联系的老师全部石沉大海，此时可以放弃束缚，所有老师全部联系，采取海投战术。

6.本校老师推荐信

以你老师的口吻来写（本校老师推荐信一般都是你自己写，写好以后去向老师要签名的）。

写你在上老师的 xx 课程的时候表现很优秀，成绩拿到了满绩。或者是参与由老师指导的 xx 比赛或 xx 项目表现突出，取得了 xxx 成果。顺带讲一下你个人的品德、性格素养、为人好学有求知欲。（上述内容都必须站在老师的视角来写，而不是你的学生视角）

4月-5月

可以开始套磁联系老师了

中科大、天大等院校的自动化系要求在夏令营报名系统里填写自己的意向老师，这其实意味在夏令营报名前你就必须联系好对方院校的一位老师，老师同意你申请他的课题组，你才可以在系统里填他的名字，之后院校招生办会根据你填的意向老师名字去问那个老师你是否是他的学生，根据老师的反馈招生办会判断你是否能入夏令营。好的老师一般很早就被联系光了，所以这些院校的老师一定要早早联系套磁。

其他院校的老师就可以在夏令营入营后再联系了，不然你提前联系人家觉得你联系太早了懒得理你，或者老师希望你有了入营资格后再和你聊。

一般院校官网的教授主页里有留老师的邮箱，推荐用自己的校园邮箱或 163 邮箱（不要用 qq 邮箱！）去发邮件，网易的 163 邮箱有邮件已读功能可以来判断老师是否读了你的邮件，校园邮箱是为了证明你确实是江南大学的学生。

套磁信一般在早上九点半-十点半，晚上七点半-八点半左右，一个是刚上班一个是刚下班，这个能提升你的邮件被老师阅读查看的概率

套磁内容和套磁注意事项见前面的保研文书材料准备中的套磁信部分。

时刻关注各高校夏令营信息，准备好填报报名信息

像保研人、保研岛这些微信公众号会提供模拟夏令营报名填报、模拟夏令营笔面试等服务，可以让大家提前熟悉报名系统填报和夏令营流程（获取条件一般是把他们公众号文章转发到朋友圈集赞）。

保研论坛、保研信息网（需要花费几十块钱注册会员才能得到他们的保研信息推送服务）等账号会推送各高校的夏令营报名通知情况，保研人、保研岛等公众号也会建那种保研信息交流群来在群里发布每日汇总的各高校夏令营预推免报名通知文件（条件也是转发文章到朋友圈集赞才可以入群）。

自行关注目标院校的研究生招生微信公众号、目标院校的学院微信公众号以获取该校的夏令营报名通知。

使用插件对目标院校学院通知公告或研究生院研究生招生模块进行监控：

”网页更新提醒“插件分享：<https://wm.suluf.com/guide.html> [超链接](#)

6月-8月

海投报名夏令营

5月份中旬开始，各高校陆续公布自己的夏令营报名通知，一般是要求进入高校自己的夏令营报名系统填写相关报名信息，然后将报名信息生成的报名表去找学院相关负责人签字盖章。

复旦大学的夏令营报名系统环节特别多，要填写的内容又多又详细，推荐大家都去填写复旦大学的夏令营报名系统，将在填写复旦大学的夏令营报名系统过程中写下的报名信息都整理在一个 word 文档里，这样可以方便大家在填写其他院校的报名信息的时候可以直接复制粘贴，以减少报名时间。

物联网工程学院的流程：先找辅导员签字，然后去找书记签字，之后去学院二楼盖行政公章。

有的学校可能还要求交政审表（比如中国科学院沈阳自动化所、山东大学等），政审表的章要去学院三楼盖党章（要先去找辅导员签字）。

不要担心自己入不了营，能投多少是多少，一定要海投，你不投怎么知道自己行不行，万一你就是那个入营的幸运儿呢？

审核报名材料的老师一般看重绩点、科研论文、竞赛，绩点能让你进入夏令营，但是进入夏令营以后绩点就不重要了，夏令营面试就看你的竞赛论文了。有的学校审核材料的时候，更偏向于论文竞赛，也就是如果你绩点不太好但是论文竞赛英语好，那你也有机会入营。还有的学校（比如浙江大学）更加侧重于论文竞赛这些科研结果，即你绩点是专业第一但你没什么论文竞赛，人家也不会要你。

绩点很重要，但它只是敲门砖，入营以后的面试还得看自己的论文竞赛科创成果。

参加夏令营

自 2023 年起，许多学校恢复了线下夏令营形式。有些学校受限于经费，会采取缩小线下夏令营入营人数或仍然采用线上夏令营的形式。前者意味着入营难度最大，后者意味着更容易海投。

夏令营一般只有面试，线下夏令营还会有笔试的存在，如同济大学需要考专业课（信号与系统、最优控制、微机原理这三门课程三选一）和英语、沈阳自动化所会考英语。面试环节，有些高校是要求 PPT 汇报展示（纯中文汇报，或者在汇报过程中部分内容英文汇报，或者全英文汇报），有的学校就是要你自我介绍一分钟（中文或英文）。还有的学校在面试环节会让你抽专业题作答，比如东南大学，会让你抽五道专业题（控制、电气、通信、物联网、计算机网络等方面的专业课程题都有可能被抽到）作答。面试环节的剩余部分就是针对你简历里的科创论文竞赛进行提问，如果没什么项目的同学就只能被问专业课知识了。

面试的时候记得穿正装显得自己很重视，白衬衫黑裤子即可。

面试时沉着冷静，时刻面带微笑，给老师留下一个自信大方的好印象。

有问题不会回答，可以想办法用自己的所学知识尽量用自己的话来回答几句，或者和老师说抱歉自己不会这题，一定要对老师诚实，不要骗老师。

提前复习好专业课知识，对自己简历上写的项目做好复盘，尤其是自己写的那些技术算法，自己一定要会，防止老师问你技术细节的时候你答不出来。

夏令营一般集中于 6 月末至 7 月中旬（东南夏令营一般在 8 月）。线上夏令营还好解决，但是线下的话就会出现多个夏令营时间撞一块的情况，这个时候需要慎重选择。

警惕一些鸽王高校（指学校会鸽优秀营员，单方面撕毁协议），如北京某些高校、天津大学等。

能冲 985 就去 985，如果自己的专业在 985 的学科评估不高的话，可以考虑学科评估强的 211。学科评估很重要，对你以后读研和就业有很大作用。

有些高校的夏令营是不发 offer 的（如 HUST 和 2023 年的 SDU），在报名的时候好好注意报名通知里是否说明夏令营会发放优秀营员 offer。

这些夏令营不发 offer 的高校，是在预推免阶段才会发 offer，而那些高校通常在预推免报名的时候需要写明意向老师，这就意味着，在暑假期间就需要去联系那些高校的老师和其确认好意向关系，只有得到高校老师明确答复（允许你加入他们实验室，一般老师会对你进行线上面试考核）才能参加预推免。同时，这些高校一般也是弱 com 院校，即导师责任制，导师明确要收你，那么基本上这个 offer 就稳了，学校的夏令营预推免面试就是走过场（注意，HUST 不看面试成绩，是根据你的报名材料的成绩竞赛论文通过一套类似物联网学院的推免成绩计算算法计算得到的综合成绩，将你的这个综合成绩与他们自己本校和其他外校的成绩一起排名，但你如果没有找到明确要你的老师，你都无法参与这个综合成绩排名。）

对于高校推免有个说法：弱 COM 和强 COM。弱 COM 就是导师制，导师要你，你就稳了。强 COM，是学院行政制，就是导师虽然要你，但是你必须通过学院组织的考核，如果不能通过（或者连夏令营预推免都没能入），那老师也没办法保你，你只能拿不到那个学校的 offer。

查找弱 COM 和强 COM 的办法就是去看保研论坛那些微信公众号，阅读知乎小红书贴吧等文章去搜集相关信息

保研论坛官网：<https://www.eeban.com/>[超链接](#)

8 月-9 月

参加预推免

一般学校对夏令营的入营门槛会设置的比预推免高，从而希望获得优质生源，有些学校会超发夏令营 offer，也有一些学校发的夏令营 offer 数量就比他们能接收的保研人数稍微多一点。前者的 offer 不是铁 offer，不能轻易相信。后者的 offer 相对更铁，可以信任。夏令营相当于高考录取第一批次，录取的都是最优秀的保研 er。但是每个保研 er 不可能只会满足于一个 offer（有些海王就手握十几个 offer），学校知道自己夏令营发的 offer 到

最后肯定会有一些人把自己鸽了不来，学校为了避免自己到最后被鸽穿（说好要来的学生最后全不来了），就会再开一次面试把部分 offer 放出，这就是预推免（相当于高考录取第二批次）。

预推免的入选难度一般比夏令营低，学校会让大量学生能够加入预推免面试环节，但是给的 offer 比夏令营少，从而出现容易参加面试但难通过面试的情况。有些学校夏令营不开，只开预推免，情况就比前面那种好一点。还有一些学校，夏令营已经给了一大堆 offer，然后接二连三开好几批预推免又给了一大堆 offer（就是能进入预推免就给 offer），比如天津大学，这种情况的 offer 基本等同于废纸。

2023 年，大部分高校预推免高校恢复线下，且考核一般需要 2 到 3 天时间（要求提前一天报到），目的就是为了防止学生海投把自己鸽了。大部分高校预推免采取面试，部分高校仍然会有笔试（比如同济大学，笔试考核内容与夏令营一致）。面试内容和夏令营差不多，不再赘述。

面试的时候记得穿正装显得自己很重视，白衬衫黑裤子即可。

面试时沉着冷静，时刻面带微笑，给老师留下一个自信大方的好印象。

有问题不会回答，可以想办法用自己的所学知识尽量用自己的话来回答几句，或者和老师说抱歉自己不会这题，一定要对老师诚实，不要骗老师。

提前复习好专业课知识，对自己简历上写的项目做好复盘，尤其是自己写的那些技术算法，自己一定要会，防止老师问你技术细节的时候你答不出来。

有的高校会在九月初举办预推免，大部分高校一般是在九月中旬之后开办预推免。保研 er 需要在多个入选高校中选择其中一两所高校去参加预推免（因为都是线下，日期基本上都撞一块了），同时需要注意自己本校推免资格选拔时间，防止自己去参加外校预推免而错过了本校推免资格选拔，那就是捡了芝麻丢了西瓜。没有本校推免资格，等于无法保研。

警惕一些鸽王高校（指学校会鸽优秀营员，单方面撕毁协议），如北京某些高校、天津大学等。

能冲 985 就去 985，如果自己的专业在 985 的学科评估不高的话，可以考虑学科评估强的 211。学科评估很重要，对你以后读研和就业有很大作用。

本校推免资格获取

九月上旬教育部向各高校下发本年度各高校的推免名额。九月中旬，各高校公布自己的推免政策和通知，各学院公布自己学院的推免政策文件并开启推免申请报名。

2023 年教育部下发保研名额的日期推迟，导致各高校推免通知日期推后，9.28 推免系统开启也推迟到了 9.29。

推迟的原因是由于国优计划（2023 年首次推出）、工程硕博专项改革、强基计划转段（强基生的本转硕阶段，强基生会占用部分推免名额）这三个特殊保研计划，影响了教育部的保研名额分配。其影响是：2023 年各 985211 高校推免名额大增，多出来的推免名额主要是给了保本校的学生。由于一个学校当年度的研究生接收名额基本与往年差不多，根据研究生接收名额=本校生保内名额+外校生保研进自己学校名额+研究生考试统考名额，可得，保内名额大增，使得保外和考研名额变少，从而造成保外和考研更难了。这一现象，作者个人预计在未来的十年会一直持续下去，即保内名额持续增加，保外和考研愈发竞争激烈。

以物联网工程学院为例，物院在 9 月中旬召开推免政策宣讲会，之后开启推免申请报名，根据推免成绩算法公式（见前面的学院推免政策部分）计算所有申请推免的同学的推免成绩，根据推免成绩排名，从高到低确认有保研资格的同学并将名单公示。之后学院将名单上报学校，最后学校会公示一个全校推免资格名单。全校公示期结束以后，学校将推免名单上报教育部。

再次提醒，8%这条红线不可逾越！只有推免成绩排名在前 8%（专业总人数*8%）的情况下才可以选择保内或保外，前 8%后面的同学只能保内！

这个时期会意识到什么是卧虎藏龙，一堆人藏着自己的竞赛论文不告诉别人，都等着在学院推免资格选拔的时候拿出来。藏自己的科研成果、互相举报，各种好戏轮番上演。这就要求大家必须要尽可能多搞科创竞赛，提升自己的科研竞争力。同时，谨言慎行，参加竞赛和写论文的时候都要注意诚信，做好自己，身正不怕影子斜，以防被人背后坑一把。

9.28 推免系统

一般在 9.23 的时候推免系统会开启，大家用学信网登录研招网的推免系统后，当看到首页跳出“恭喜您，您已具有 20xx 年推免资格”，这就说明你已经获得了推免资格啦！这个时候你可以开始填写你的相关报名信息，还有缴纳一笔复试费用（支付宝扫码就行，

每个地区都不一样，江苏这边是 20 块）。报名信息填写完毕后，填写志愿需要在 9.28 零点才可以填写。

注意！当你获得了推免资格后，研招网系统会把你踢出研究生考试报名名单，也就是说，你拿了推免资格，你就不能再参加当年度的研究生考试了

在 9.28 正式来到前，你可能还在参加预推免为梦校冲刺。这个时期，有些给了你 offer 的学校会来打电话和你确认你是否真的要来他们学校，让你签协议书给明确答复。

这个时期，你需要整理下你手头已有的 offer，根据 offer 高校水平、专业学科评估、导师课题组情况，进行取舍抉择。那些迟迟不和你签协议书或者没有发邮件/打电话给你二次确认的高校，建议不要将它们作为保底（比如天津大学），那些高校的 offer 效力不高。真正在最后时刻会给你打电话和你进行最终确认的，才是真 offer！

9.28 零点时刻，推免系统开启志愿填报，此时你可以填三个高校的志愿，注意，你填完一个志愿并点击确定以后，这个志愿在 48h 后才能再次修改。（除非你可以联系那个志愿对应的高校学院招生办把这个志愿给撤回掉）

一般不建议一下子三个志愿都填完，可以先填两个，留一个志愿位。因为 9.28 八点左右开始，各高校学院招生办会开始收集大家的志愿，根据报名情况，有些招生办可能会在大家进入的夏令营群/预推免群里公布报名情况，告诉大家还有名额，候补的同学可以去填他们学校的志愿（候补就是只有前面有人放弃了，才有可能按成绩排名顺序轮到自己）。所以留一个志愿位可以方便自己填写自己的候补学校 offer。同时，也可以帮助自己捡漏（下面会说）。

9.28 中午十二点，一年一度的保研大戏正式开启！

12 点至 14 点，各高校根据优秀营员名单和预推免录取名单（一般是先录取优秀营员，如果还有名额剩余才会录取预推免的学生），结合志愿填报情况，进行录取。

第一阶段，高校向你发复试通知，此时你可以接受多个高校的复试通知（你填报的几个志愿的高校都能看到你的操作，它们知道你同意了哪些高校的复试通知）。复试就是走过场，复试成绩就是你当初参加夏令营预推免时的考核成绩。接受复试通知是有时限的，有的要求一个小时内给回复，有的甚至只给你十分钟时间回复。一般能给你发复试通知的，你点击接受复试，都会给你发复试通过的信息，无非是时间问题，有的半小时就给回复了，有的要一两个小时，耐心等待即可。

第二阶段，你接受复试通知的高校向你发复试通过通知，高校会让你是否接受他们给你的拟录取通知。这个时候，你只能选择接受一个高校的拟录取通知，一旦接受，便不能再修改，你也不能再接受其他高校的拟录取通知。拟录取通知的回复也是有时限的，要求你在半小时或一个小时给回复。

当你接收了一个高校的拟录取通知，恭喜你！你保研上岸了！

接下来，你需要在来年三月份左右完成政审和体检，并将政审表和体检表寄给自己的研究生高校。

政审主要是看你是否违法违纪，所以保研上岸后，仍要注意自己的言行，时刻遵守法律和校纪校规。

体检一般是去自己本科学校当地的三甲医院做入职体检，入职体检一般就符合高校的体检要求了，如果还有缺少的项目就去和医生说明让他给你补做。江南大学附属医院（南院）是三甲医院（就是我们学校东门外的医院），关注江南大学附属医院微信公众号选择南院进行体检预约，选择入职体检套餐即可。空腹带身份证去江大附属医院体检中心做体检，拿体检流程单的时候记得让医生给你一张体检表（你要给学校的是那张体检表），体检做完的两三天左右，拿身份证在下午去江大附属医院体检中心拿盖有江大附属医院公章的体检表，然后将盖有公章的体检表寄给学校。

HUST 要求在 9.28 填系统的时候要交体检表，所以在 9.28 前一定要提前几天去江大附属医院体检中心做体检，确保在 9.28 填志愿时体检表能出来。

一般高校都要求毕设成绩良好，大四无挂科。所以毕设还是要好好做的。

14 点以后，捡漏阶段开始。部分高校如果还没有招完的话，会通知候补同学填自己的志愿，或者开启第三次面试（即九推），这第三次面试给的 offer 少，但是这时候大部分人已经保研上岸了，所以这第三次面试相对来说难度会小很多（但风险比夏令营预推免大多了，九推是生死局，风险极大，万一失败就是真正的保研失败，愿大家都不会面临九推这个情况）。

这个时候，预留一个志愿位的重要性就又一次凸显出来了，因为对方院校同意录取你，但是你要是三个志愿位都已经填完了，如果你不拒绝某个院校的复试通知，你是不会多出一个志愿位的，没有空志愿给你填，你也没办法去填对方院校的志愿，从而无法被对方院校录取。（只有你明确拒绝一个院校的复试通知，或者对方院校把你的志愿申请给撤

销了的情况下，你那个志愿才能作废，你才有空志愿位来填写。一般情况下，你没参加过人家院校的夏令营预推免或者你候补名次很靠后，人家高校根本不会给你发复试通知，也不会主动把你的志愿撤销。这个时候就需要你主动疯狂去打人家招生办电话，请他们把你的志愿给撤销掉）

九推一直持续到 10.20 推免系统关闭，在 10.20 推免系统正式关闭前，仍然会有极少数高校开启它们的九推面试，若你不幸面临九推的局面，祝愿拥有一颗强大心脏的你能够顺利保研上岸！

保研总结

无时无刻获取各种保研信息！整个保研流程都需要持续获取各方面的保研信息（夏令营预推免报名信息、保研文书撰写、面试真题）。保研是一场信息战！

保研是一场持久战，需要你大学三年时刻努力，按照导图的步骤一步一步踏踏实实地去做，路虽艰辛，但是克服重重苦难以后，便是曙光。尽可能让自己在大学前三年获取高绩点，同时有多次竞赛经历（尤其是高水平竞赛的大奖），尽可能争取发一篇论文（论文的含金量比竞赛更大，许多学校更看重论文而非竞赛，论文在手，保研不愁）。愿你在经过三年的大学学习后，能以傲人的学习科创资本去打赢保研这场没有硝烟的战争！

总结

好好学习专业课，绩点很重要！

上课认真听讲，积极回答老师问题，课前课后多与老师交流，让老师记住你，给老师留下一个良好形象。对你的课程平时成绩和你以后打比赛做项目找指导老师有帮助。

积极参加学科竞赛，如果能发论文尽量发，有论文者保研不愁。

劳逸结合，多参加志愿服务和社会实践，贡献爱心。

学中玩，玩中学。

一定要养成锻炼身体的好习惯！

为人要有礼貌，保持良好的人际关系，广结人脉。

班级同学、舍友关系要维持好。

与专业课老师维持好关系，给老师留下一个勤奋好学的印象。

时刻认识到自己的不足，信息不对称很致命，一定要时刻学习，努力减小信息差！

通过互联网（微信公众号、知乎 b 站博主等）时刻获取最新资讯。

有不会的，就问自己的老师和学长学姐，不会就问，但是一定要有礼貌！必要的时候可以向他们表达感谢！没有人愿意被当作一个搜索引擎，向他人请教一定要有礼貌，注意言辞不要让他人反感，问问题的时机要把握好，不要大半夜问别人打扰他人休息！记住，每个人都有自己的生活，他们帮助你是他们心善，而不是义务，他们对你善良，你更应该对他们善良！

养成终身学习的好习惯！想尽一切办法去获取信息！

附录

江南大学学习生活指南

在江南大学就读是怎样一番体验？ - 月在鞍的回答 - 知乎
<https://www.zhihu.com/question/24410332/answer/2554535180> [超链接](#)

请大家多多一键三联（赞同收藏转发），让更多的江大学子能够看到这篇指南。这不是为了我个人，我个人拿不到任何流量收益，纯属无偿奉献。因为推荐算法的计算公式，赞同收藏转发越多，这份指南越容易被推广，相反，白嫖越多则越不容易被阅读。为了让以后的江大学弟学妹都可以看到这篇指南，还请点赞收藏支持一波，谢谢！

江南大学理工科学习资料

链接：<https://pan.baidu.com/s/1XpIfxP2oupY4BcImf9Azwg> 提取码：yz4r [超链接](#)

该链接是一份主要面向江大理工科学生（主要针对自动化专业学生）的学习资料。每个文件夹都对应了一个学科课程的历年期末卷子、练习题、学习辅导书、课程 PPT。目前涵盖的课程有：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、c 语言、Python、计算方法、金工实习、大学物理、工程图学、电路理论、复变函数与积分变换、数字电子技术、模拟电子技术、自动控制原理、单片机原理与接口技术、思修马原毛概、计算机控

制系统、现代控制理论、机器学习、电力电子技术、电机与拖动基础 控制仪表及装置、过程控制理论、运动控制理论。除这个学习资料文件夹外，还有一些课程的学习视频及其配套课件，供有需要的学弟学妹使用。希望各位江大的学弟学妹们，好好努力，在每次的期末获得出色的成绩，加油！

链接里的资料主要是 2021 年前的相关学习资料，起码能够保证不挂科，但是要想有更好的成绩，个人建议还是要去收集更多的资料，搜集更加新的考试学习资料，一定要有一个时刻获取新信息新知识的意识，要对自己已有的知识和信息不满足，不断获取新知识！

江大
资料