

攻略第三弹——专业（工信 2111 学长组制作，请勿外传）

工信大类分流为计算机科学与技术学院的四个专业（计算机科学与技术、信息安全、软件工程、工业设计）、信电学院的三个专业（信息工程、电子科学与技术、微电子科学与工程）、控制科学与工程学院的一个专业（自动化（控制））、光电学院的一个专业（光电信息科学与工程）以及生仪学院的一个专业（生物医学工程）。

在选择分流专业之前，充分了解专业是必须的（已经意志坚定地认定计科的除外…），那么在分流前有很多东西都是需要知道的。

一些建议

- 1，提前看一看专业的培养方案。**培养方案中“培养目标”之类的说的可能会有点水，但是对于了解专业大致的学习内容还是很有帮助的，培养方案主要分为通识课程和专业课程，工信的十个专业的培养方案，大一的课程几乎是一模一样的，因为大一的课都是属于通识课程（包括微积分、线代），想要通过培养方案修读课程了解专业，主要需要看一下专业课程，比如自动化的主干专业课程包括自控理论等，而信息工程的主干专业课程包括通信原理等。
- 2，权衡专业志愿的选择。**这一点是非常非常重要的，这里需要给大家讲明白。分流志愿填报系统中，会请你将工信的十个专业进行你的意愿大小依次排序，即最想进入的专业排第一，次之排第二个并依次递推。当一个专业有超过招收限制的人将其排在第一志愿，那么该专业将启动选拔流程，选拔流程几乎全都是面试，最后面试成绩再结合一部分高考成绩确定进入本专业的名单。然后就是关键：分流是严格遵照志愿的优先级的，即若本同学未能进入第一志愿专业，那么就看看第二志愿，但是如果本同学第二志愿的专业已经能够在将其作为第一志愿的同学中录够人数，那么将不再考虑将其作为第二志愿的同学。第二第三志愿类推。理论上说第二志愿之后的志愿基本已经毫无作用了，只能等待调剂了……所以举一个简单的例子，一般计科和自动化是每年最抢手的专业之二，千万不要在第二志愿报计科或自动化，如果如此的话，由于将这两个专业作为第一志愿的人数已经超出限制，你的第二志愿不可能被考虑，会直接报废。
- 3，面试的准备。**对于需要面试的专业，面试还是需要准备一下的，最后就是了解一下和本专业相关的一些专业名词，也了解一下专业领域相关的新闻。准备总还是比不准备要强得多的。

看看学长们怎么说

计算机科学与技术：sxj

谈谈计科

其实学到现在对计科也没有很充分地了解。计院里软件工程最软，计科次之，

信安最硬。计算机的课程体系主要如下图：

计算机学院2020级专业节活动宣传群直播

邢卫 计算机科学与技术专业宣讲

培养目标 毕业要求 课程体系 主流标准 名校对比 修学导图

9

计算机科学实际上作为一门前沿科技学科，每天都在发生着变化和发展，而这门科学又是非常广非常深的，书本上的东西可能不能完全跟上进步的时代，因此非常需要自学能力和创新能力。同时，计算机科学很需要逻辑思维能力和严谨细致的态度，毕竟不想写出来的程序全是 BUG。另外，计算机专业对英语的要求也比较高，因为大量的资料阅读学习需要一定英语水平。如果要深入计算机科学，数学是非常重要的，事实上计算机专业的数学课还是比较少的，但如果要走向科研，可以加强数学的学习。

谈谈面试

计科的录取比例大概在 1.5-2 进 1，录取标准是高考成绩和面试成绩，但是高考成绩经过折算之后，大家不会相差特别多，因此主要是看面试的表现。

首先，是简历书写。大家可以参考知乎这个关于简历回答，

<https://www.zhihu.com/question/270327306/answer/1392030593>。

工信211

我的简历一般都直接用如下简约风格（即上述知乎回答中提到的这种）：

b) 一份标准的简历由哪些部分构成

联系方式：地址、手机、邮箱		小灶君	标题：名字
上海市长宁区长宁路 2188 号龙之梦大厦 1208 • +86 150-1050-1526 • byezk@outlook.com			
教育背景		学校名称	学位、专业、毕业时间
北京邮电大学		北京邮电大学	北京 2015 至今
管理学学士，电子商务专业，预计 2019 年毕业			
• 综合绩点 (GPA) 3.78/4.00，专业排名前 5%，通用电气学院 (GE) 联合培养项目前 14% 的大陆学生			
• 宝洁菁英营销挑战赛北京地区亚军		绩点、专业排名、奖学金、获奖情况	
项目经历		经历栏目名称	“机构或项目”所在地和经历发生时间
搜索引擎广告销售自主信号生成项目		机构或项目名称，如“万科”、“中科大学校学生会”	北京 2018/03-2018/04
项目负责人		职位	
• 用 Python 语言进行网络数据抓取，分析		进行大规模数据管理	
• 分析项目背景和用户请求，设计了一个供搜索引擎市场、销售部门员工使用的自助信号生成工具，独立起草完成设计文档，通过内部评估			
• 开发基于 Angular 框架的信号生成工具，并在大组全球峰会上正式发布，可节约商业分析师约 90% 的数据获取和修改时间		Bullet Point，即一段经历下面描述的小点	
推荐平台评分预测项目		“机构或项目”的介绍，可选项	
数据分析和建模项目，适用于美团、大众点评和 Yelp! 等产品		北京 2016/11	
项目成员			
• 用 Python 语言对超过 40M 的现有用户评分数据进行数据分析和统计建模，预测现有用户对更多场所的评分，以对用户进行精准推荐，模型准确率超 85%			
• 与哥伦比亚大学教授 Allen Grayson 教授讨论并改进项目设计和实施，撰写发表在 Sloan Management Review 的文章 The Power of Consumer Stories in Digital Marketing 的综述部分			
课外活动/社团经历			
创行 (ENACTUS) 北邮团队		北京 2016/02-2017/01	
全球最大的大学生创业组织，前身为 SIFE (Student in Free Enterprise)			
副队长			
• 领导 7 人团队策划“圆梦 798”项目，与 798 创意园区合作，组织近 200+位大学生进行园区企业经营状况调研，进行国内外创意与艺术园区的对比研究，形成 130 页的调研报告			
• 评估与跟进三个内部公益项目，制定可量化的项目评估体系，并对项目进行季度总结，为项目组提供提升延续性与创新性的建议，推动公益项目受惠人数同比增长 64%			
AIESEC 北邮分会		北京 2016/02-2016/09	
分会副主席			
• 制定团队发展年度计划，基于分会战略制定人员与资金规划，招募、培训及管理 32 名团队成员			
• 策划海外实习项目的市场推广方案，搜集并分析 AIESEC 全球 137 个地区分会岗位数据，并结合北邮学生海外实习项目的市场调研结果，推出针对性的海外实习项目与服务			
北京邮电大学管理学院团委学生会		北京 2016/06-2017/01	
文艺部部长			
• 带领 16 人团队打造 2 场面向全校的大型文艺晚会，完成总策划与安排，审核并监制 24 个高质量节目，协调 120+名表演人员，现场统筹与领导 60+工作人员，晚会平均观众超过 1200 人，为学院主办活动历史最高			
其他信息		其他信息：其他能体现你个人能力的信息，如本简历中罗列项目	
• 语言技能：普通话；英语 (流利，大学英语四级 636)；上海话 (母语)			
• IT 技能：MS Office，Stata，Matlab，彭博终端，计算机二级 (Assess)			
• 兴趣爱好：跑步 (完成 3 次全马，PB 3:30)，篮球 (作为队主力拿到学院赛冠军)			

preview

对于面试简历，可以中英双份（像我，可以体现一定的英文水平），也可以就用中文版，如果只有英文其实并不利于老师快速了解你；而简历模板可以用，但切记不能太花哨，喧宾夺主，最好就是如上面这种简约风。简历的板块可以参考上面这种，然后把和计算机相关的内容写进去，无关的内容不要出现。

其次，是面试心态。面对所有的面试我们都应该冷静自信，虽然我们都会紧张，特别是专业面试这种比较重要的场合，但是大家首先还是要相信自己能行，多给自己一些心理暗示，然后冷静思考面试官的问题，尽可能详细且诚实

地回答老师的问题，**切忌不懂装懂**，如果不会就直言不会，但可以补充说一些相关的自己会的部分。大家的水平其实不会差很多，也许会有人有信竞或者编程基础，但毕竟还是**少数**，而且我还见过很多有信竞基础也没有通过面试的同学，所以相信自己的准备，你一定能行！

面试的主要就是**自我介绍+面试官提问**（包括给单个人提问和给所有人提问）。自我介绍里主要谈一谈自己为什么选计科、自己学计算机的软硬能力有哪些（软：热爱计算机的心、自学能力、创新能力、合作交际能力等，硬：编程基础、项目经验、比赛经验、英语水平、数学水平等等），获得过的重要奖项说一下，其他与计算机无关的爱好等可以一句带过或直接不提。

面试官单人提问一般是根据你的简历来提出问题，像我当时写了有 C++ 基础，面试官就问是否用到过 C++ 面对对象编程的特性，虽然我只是在暑假里学了一点点 C++，但至少能说出来一点东西。所以简历上可以放一些你觉得能发挥的内容，比如做过一个小项目，面试官一定会让你介绍一下这个项目等等。除了这些技术性问题，如果没有技术基础，面试官也会根据简历上的内容或者直接问一些非技术问题，主要考察的是你有没有**热情和潜力**学计算机（也就是上面提到的**软实力**），大家如果笃定了自己的想法，把自己的想法说出来就好。

面试官给所有人问问题，一般有两种。一种是和计算机相关的问题，当时我们问了**你了解的计算机领域最近的突破是什么**，但我没有准备过这个问题，我回答了英伟达显卡最新的光追技术，然后面试官说这种技术早在 10 多年前就有了，你凭啥觉得它是重大突破，我回答是英伟达更好地普及了这种技术……而同组的同学说了各种脑机接口、神经网络等等没听过的东西，但这些其实他们也

不是很了解，面试官一追问就回答不上来了。总之，说点自己真实了解的、并且提前做好功课很重要。

另一种问题就是非技术问题。比如我们问了**未来的规划**，我认为这是一个非常重要的问题，也希望所有人都思考一下，这也其实是**竺老二问**之一，本科打算做什么，要不要读研读博，准备在哪工作，是否要搞科研等等，面试官应该是希望听到**详细真实、经过深思熟虑**的回答，总之还是希望大家能好好思考一下选完专业之后未来的路。

下面贴一些资料：

[关于计院选专业面试\(主要是软工\) - CC98 论坛](#)

[帮 xdxm 们整理一份计院选专业面经 - CC98 论坛](#)

另外，如果打算选计科，还是希望大家能在专业面试前提前学一点编程技术，做一点小编程项目，如果能提前学完 C 甚至 C++ 是最好的。

信息安全：fcr

专业介绍

信息安全其实是计算机的一个分支，一个更细分的方向——安全。当然安全还会有更细分的方向，比如系统安全、数据安全等，比较有名的区块链、比特币也是属于信息安全的范畴。首先，先说一下实力，浙大的信息安全是全国第一，这是毋庸置疑的，在国际上也是排的上名次的。信息安全与计科、软工不一样的是他很多专业课是提前开始学了，而且招的人数少，实行小班制教学，所以能和

老师亲切交谈，定制化教学，在培养方案上有重大创新，课程难度较大。竞争较激烈。鼓励且非常欢迎喜欢安全的同学报名~

面试前准备

信安大概是 30 进 20，最终分数占比是高考和面试成绩各一半。高考是折算分，你的分数除你处在的省份进入浙大的最高分再乘 50（应该是这样），我个人觉得高考分占比不大，但是因为老师的主观原因可能会有一定影响到面试，尤其老师看重数学和英语。在面试前需要准备蛮多资料，最为重要的可能就是一份简历，简历模板推荐[超级简历 WonderCV - HR 推荐简历模板](#),[智能简历制作工具](#),[专业中英文简历模板免费下载](#)或者 WPS 模板，用 PPT 和 word 做都可以，最后转换成 PDF 格式即可，简历尽量一张纸，以免老师翻来翻去，简历要好好写（证件照也搞好看一点）。因为我当时也没有什么比较突出的竞赛奖项，所以也没有特别突出，其实大家都只是刚来浙大，也没有什么特别的经历可以写，我就写了获奖经历，班团及组织社团工作，社会实践，高考分数（每一门都要写），爱好特长。如果有信息、数学、英语、物理的竞赛奖项，可以突出一下，如果有作品，可以带上你的作品集，但需要准备相应的问题（比如英语，要随时准备英语回答问题）。同时建议开始好好学 c 程（mooc 翁恺），这段自学的经历也是可以放在简历中或者自我介绍提到的。

面试时

面试要准备一份自我介绍，建议准备 1min，1.5min，2min 和 1min 英文版四份，并以思维导图小版块的模式记住他，不要死记硬背，相信我，你一定会忘记的，别问我为什么知道。自我介绍非常重要，遵循 1+1+3 原则，第一个 1 是我是谁，也就是个人信息，第二个 1 是我为什么来，也就是大家阐述一下为什么

想报信息安全，我当时说的是小时候与信息安全结缘，说了小时候被盗号的故事（其实也没有，哪里知道有信息安全），再者 3 是为什么是你的三个优势，也就是你的三个优势，让老师记住你。在之后老师随机提问的时候，老师基本上会根据你的简历和你的个人陈述来提问，实在是没问题了就会出比较难的专业性问题，但是你基本上回答不上来，但也不要怕了，回答不出来很正常，老老实实承认即可。

面试着装不必要太正式，不要穿西装，较正式便装即可。

不要说自己很弱，没有计算机基础，不要表现的不自信。

不要说自己很强，很会，再强老师也会问出一个你回答不了的问题。

面试很看状态，说话要有底气，中气十足，要主动缓和氛围，不要紧张，做到就和老师聊天一样

工业设计：wyy

现在浙大的工业设计，其实和传统的工设不太一样。由于某些专业结构优化改革，从前热门的数媒专业被并入了工业设计。因此工业设计的选修模块有两个方向，一是偏向于传统的设计专业，与艺术与科技专业的发展方向大致一样，未来的就业方向大多是平面设计、界面设计、交互设计、产品设计等；二是更偏向数媒原本的方向，就业岗位有关游戏、动画等。

目前浙大工设的课程对计算机辅助设计及传统的绘画设计均有要求，一定的美术基础可能会有助于更好的表达自己的设计思维，但是即使没有美术基础、从零开始，大量的课程也可以帮助你快速发展绘画技能。（也可以在校内校外寻找合适的提升途径，在此墙裂安利杭州各地的美术展览，还有一些校内的展览，审

美水平是设计的关键！)

相比于很多计院的专业，工业设计与代码的联系会相对少一些，但也要求对基础的编程语言以及微甲线代大物等基础知识有所掌握。艺术和理科并不矛盾，一定不要把“我是学画画的”当作懈怠于基本学科的理由！

此外，没有专业是不会秃头的！我不敢说搞设计的比写代码的更卷，但是千万别抱着工设的专业课都很有趣、很轻松这种想法！

工设在今年刚刚并入工信大类，很抱歉我不能提供更多关于面试的问题QAQ。但是就现状而言，工信大类的很多学生并没有对工设抱有很大的热情（大胆猜测不会很难进），由衷希望大家是经过深思熟虑，是真的对设计有兴趣，才做出的选择！

最后，欢迎加入男女比“1 比 1”的工业设计大家庭！！

自动化（控制）：zym

自动化（控制）是浙大的 A+ 学科，其实自动化这门学科起源比较早，从蒸汽机时代就开始蓬勃发展，后来二次世界大战期间，维纳建立控制论，为自动化这门学科注入了新的活力，并随着时代大潮伴着各种学科门类的兴衰交替，其依旧最为推动时代发展最为有力的发动机之一。自动化除了学习基础的数理知识之外，比较核心的主干课程就是模电、自控原理和嵌入式等。如果大家想了解更多，可以搜微信公众号“控小制”，上面可以搜到专业介绍。

关于选拔：去年的选拔好像是九十多进八十多，不算特别难，但是自动化居然是唯一一个有笔试的，不过我觉得占比不大，而且主要是没办法复习……至于面试的话，就是先一分钟自我介绍（时间卡好），问题大概有：控制学院重点实验

室有哪些，研究所有哪些（应该是智感所、智控所、工控所，他们的全名我也不知道。。。）；谈谈你对物联网、人工智能、云计算、互联网、机器人的认识；谈谈“反馈”；

信息工程：y dq

之所以选择信息工程很大一部分是受了家庭的影响。关于信息工程，听说的最多的应该是软硬结合，在我看来相比信电学院其他的专业，信息工程相对更偏软件。到目前为止我们上的专业课还很少，对信息工程的认识还停留在信电导论课上讲的一些零碎的内容，但是信息工程所能涉及到的物联网技术，5G、6G 等通信技术确实激发起我强烈的兴趣，虽然信电有四大天书（模电、数电、信号与系统、场与波），但是我认为信息工程专业是值得我去学习的。当然，其中还有一个原因是不想当码农。

关于面试：信息工程前两年都没有面试，都是一志愿正好录满的，所以我觉得今年应该也不会有太大的变化，如果需要面试，我觉得大家可以去了解一下信息论的相关内容，知道香农、傅里叶、麦克斯韦等对信息论贡献较大的科学家就可以了。

关于其他的一些专业，由于没有找到愿意写的相关专业的同学，所以整理有限…
不过剩下的专业大部分第一志愿直接进，不需要面试的