

# 保研采访 | 林昊苇学长人工智能研究院直博申请经验谈

元培学学学 元培学学学 2023-03-23 17:58 Posted on 北京

## || 人物介绍 ||



**林昊苇**，2019级通用人工智能实验班（以下简称通班）方向，直博至北京大学人工智能研究院机器学习方向。曾在大一时选修数据科学方向，大一和大二秋季时为数科方向副会长，并担任19级数科方向联系人，在大二下转入通班，曾担任第一届通班班长，19级通班方向联系人，也曾担任元培学院学学学信息数据智能学会的会长。截至目前，在ICLR、EMNLP、ECML等国际机器学习、自然语言处理会议上以共同一作或合作者身份发表了4篇文章。



**Q1：通班于2020年12月由朱松纯教授领衔创立，目的是为国家重大战略需求培养人工智能领域的复合型领军人才。学长作为其第一届学生，可以谈谈通班的特色和您在通班的学习感受吗？**

第一点是**通班的学生相互之间的交流更加充分**。因为元培学院可供选择的专业方向非常多，所以部分专业的同学可能并没有感受到在对应的专业院系所能拥有的较浓厚的交流氛围，也可能很难在本专业内部形成一个紧密的学习群体。通班每年招生的人数较少，在许多为通班单独开设的专业课上，大家能够充分交流并逐渐相互熟识。也就是说，元培学院部分专业学生缺少交流和归属感的问题在通班的实践中得到了有效改善。

第二点是**通班的学术和实习等资源尤为丰富**。通班经常举办各种学术讲座，让我们能够接触到人工智能不同领域的知识并在教授和学术大牛的亲身经验分享中更好地了解和把握AI的发展方向。无论是选择科研方向、学术道路还是工作实习的同学，都能够从中得到很大的收获。

第三点是**通班的师生关系较为密切**。每位通班同学在接受导师团队指导的同时，也有班主任专门负责。每位班主任都是AI领域的教授，和同学们交流专业和科研学习中遇到的问题。我们经常开班会，在班会中，我们会与老师们交流学习进展。在发现培养方案和课程设计的缺漏错误时，也会及时提出建议，并共同商讨如何修改和调整培养方案，改进课程设计等等。我们还会跟老师们一起举办团队活动，例如打球、聚餐等。通班的灵活性强，师生之间的沟通顺畅，这些都显著地提升了班级建设效率和个人学习体验。

## “ Q2: 学长有考虑过出国等其他选择吗？最终决定保研的原因有哪些呢？您是否了解同届通班学生本科毕业后去向的大致分布？

起初我考虑过出国，然而大一下时疫情的爆发打乱了计划，而在综合考量客观和主观的各种因素后，我最终还是选择了保研。客观因素有大一之后我没有再继续做出国相关的英语考试、海外交流、暑研、收集推荐信等准备，而疫情形势、国际关系变化等对出国发展的长期影响也不甚明朗，**有很大的不确定性**。主观因素则主要是我的发展规划。我更希望在本科阶段探索我之前没有接触过的各个领域，并在研究生阶段挑选最感兴趣的领域深入研究。我认为这可能是一种更高效的模式，而出国准备过程中的各种琐事会占用我一部分时间和精力，加上大二转专业后我需要修习新的专业课，在种种因素叠加的影响下，**出国的选择带来的压力和焦虑可能妨碍了我本科阶段对兴趣的探索**。总体而言，选择出国意味着要面对更多的不确定性和挑战，而保研则是相对保守的策略。同时，中国在人工智能领域的发展十分迅猛，研究力量不断壮大，北大的人工智能水平也并不逊色于国外顶尖大学。在个人能够主动与国际接轨、充分交流、乐于接受挑战的前提下，我相信**在国内读研也能获得很好的科研环境和发展前景**。

关于毕业去向问题，19级通班共有四位同学，其中有一位保研至北大，除我以外的两位同学分别是去往计算机学院和前沿交叉学科研究院大数据中心，另一位同学则选择出国，目前正处于申请阶段。



## “ Q3: 通班的保研流程是怎样的？有哪些阶段？如果可以的话，学长能够结合个人经历详细向我们介绍一下吗？

根据本届情况，通班保研流程与其他专业（如数据科学方向、信科方向）比较类似，以保研北大智能学院为例，夏令营报名的通知一般会在五月底左右发布，在大约一个月的时间里，同学们需要准备报名表、自我陈述、英语成绩单、教务开具的大三上及之前的成绩单、两封副教授及以上级别撰写的推荐信和获奖与发表文章或研究成果的证明。然后需要将这些材料打包提交至夏令营官网，等待审核通过，并参加保研考试。夏令营结果公布后，若获得“优秀营员”，则表明具备保研的接收资格。在拿到学院的推免资格之后，考生需要在九月份通过国家研究生招生系统完成报名确认。上述流程的具体细节也可以参考先前三学保研交流会推送【活动纪要 | DAI学会保研交流会】中我介绍的相关内容。值得指出的是，20-22年总共三届的保研考试因为疫情都只有面试，而没有笔试或机试。

至于我的个人经历，在大三下我选修了《人工智能系统实践II》这门课，并根据课程要求找到人工智能研究院（通班下辖人工智能研究院）的一位老师，跟他做了一学期的科研项目。在这个过程中，我发现自己的兴趣爱好与这位老师的专业研究方向比较匹配，就最终选择保研到他所在的实验室。在保研面试时，因为我的成绩和科研经历都相对充实，所以较为顺利地获得了保研资格。

#### “ Q4：保研中有哪些硬性要求和加分项？这些因素在您看来都对保研起着什么样的作用呢？

硬性要求主要是英语成绩和绩点，一般来说是很容易达到的。英语四六级成绩需要达到分数线（一般是四级525以上，六级450以上），此外绩点不能太低，不能有挂科。个人简历和推荐信也是必要的，建议较早地维护自己的简历，并根据学业进展不断更新简历，因为在保研之前可能会有申请实习等情况需要简历。至于推荐信，老师通常是非常乐意为同学们写推荐信的，不过在跟老师交流时，还是需要注意沟通的技巧。

关于保研加分项，高绩点绝大多数情况下能够让你在保研的市场上更有选择权和竞争力，在其他条件相近的情况下，老师一定会优先考虑绩点更高的同学。另一个加分项是科研经历，这是老师直接衡量你科研能力的依据。有的同学会选择从大二开始就进入实验室并不再更换，直至保研，并一直持续到研究生毕业。这种“占坑”式做法对保研有一定益处，但对我来说，我更希望能够多探索兴趣、多积累经验。以我的个人经历来说吧，大二上学期我在学长的介绍下开始在王选所进行科研实习，大二暑假到大三上通过通班科研实践（一）这门课进入BIGAI（北京通用人工智能研究院）实习，大三下又在科研实践（二）这门课中参与了一段新的科研。总体而言我的科研经历算是很丰富的。一些同学可能会希望追求项目数量，但其实科研经历求精不求多，关键在于你在科研中进行了怎样的思考，如何去解决问题，选择了怎样的方法，做出了哪些贡献，获得了哪些启发，锻炼了什么能力。对于保研来说，在广泛涉猎、打开眼界的基础上，有一个认真钻研过的项目，能讲出自己独特的观点就足够了。



#### “ Q5：对于保研面试，学长有哪些经验和建议？

关于面试，我认为最好**要有一些项目经历，并且能够向面试官清楚地介绍自己的项目内容和回答相关提问**。我个人在保研面试时，面试官还问了一些与人工智能领域相关的基础问题。这些问题可能是你在课堂学习中所接触到的知识，因此在保研面试前可以有针对性地进行简单的复习，比如基本的算法、机器学习、概率统计等方面。能够清楚地阐述常见的概念和它们的原理会对你的面试更加有帮助。

## “ Q6：关于本科阶段的科研，结合您的亲身体会，学长有哪些经验和建议？

第一点是在**科研中要有大量的投入和独立思考**。对于科研过程中遇到的各种问题，导师会提供一定的帮助和指导，但是不能完全依赖。你需要理解自己在做什么，分析你目前所采用的方法有哪些不足和优势，可以阅读一些相关文章，做文献调研，并对猜想进行验证，在这样的过程中提升自己，取得进步。你所做的不是机械性的任务，而是对于一个科研项目的深入思考和精细的实践。

第二点我想说一个技术性的概念，即“**快速迭代**”。这个概念包含很多方面，其中之一是一旦有想法就要快速上手去做。科研中经常会遇到一个科学想法已经被他人发表，或者正在做的时候有人抢先发表，抑或是时间长了自己失去兴趣等情况，**因此速度很重要**。快速迭代还包括快速阅读论文和快速实验，这需要较好的科研基础和习惯，例如对文献的整理、筛选、阅读、概括、抽取感兴趣的信息，以及实验过程中的快速搭建实验流程、快速编写实验代码、更好地存储、分析实验结果等。在科研过程中要多多积累经验、注意细节、养成良好习惯，培养快速迭代的能力。

第三点是多交流。我非常建议大家把自己的科研想法和最近读到的论文与其他人分享，或是参加学会举办的论文研讨小组等活动，这些对于科研来说非常有意义，可以帮助你更好地思考与理解。科研不像课内的学习，它充满不确定性，需要你不断地创新，所以**多去交流、集思广益、听取他人的观点和想法是非常有益的**。

第四点是我的个人观点，我的兴趣比较广泛，在本科阶段接触了非常多的科研方向。我第一篇参与发表的论文基于图像数据，之后又在自然语言处理相关的科研方向上投入了很多精力，而之后主要研究机器学习，相对而言更注重算法的设计与理论研究。未来我也会积极探索计算生物学相关的问题，希望这种学科交叉创造更多不同的可能性。现在的人工智能越来越强调大交叉、大融合，**多尝试不同的方向是很重要的**，对于那些在犹豫不决，不知道自己对什么感兴趣的同学，可以大胆去多做探索。

## “ Q7：还有其它想要送给学弟学妹们的建议吗？

大学里充满了未知与可能性，你需要**对人生有清晰的思考，找到自己的目标**。不要盲目地、随波逐流地内卷，要在学习的过程中培养自己各方面的能力，尽量向积极的方向去发展，放手尝试各种选择，在实践中让自己的认知螺旋上升。**当你焦虑，痛苦，迷茫，沮丧时，你可以发现并告诉自己现在所做的是有意义的**。比如我所学的人工智能专业，AI当前正在高速发展，已经为世界带来了巨大的变革。我曾参与智慧校园项目，投入了很多精力建设它的平台，在过程中学到了很多新的知识，看到它投入使用、成为大家日常生活中不可或缺的组成部分。我对于现在和将来所从事的工作常常感到兴奋与激动，希望能够用自己的力量造福社会，这种精神支持可以助我走出黑暗与低谷。最后，我特别想送给人工智能和其他一些理科专业同学一个建议，**打好数理基础**。北大的理科教育非常优秀，本科一二年级打下的扎实的数理基础使得我们将来能够从浩如烟海的同侪中脱颖而出。高等数学这样的基础数学课程也许对你的专业研究没有直接用处，但却是未来你能否有突破性的想法和创造的关键。

附相关链接：

- (1) [【全新挑战！欢迎加入北大“通班”！】](#)
- (2) [【特色项目 | 为什么选择北大通用人工智能实验班？】](#)

