

全新挑战！欢迎加入北大“通班”！

Original 北京大学 北京大学 2022-06-07 09:03 Posted on 北京



2021年春季学期

北京大学通用人工智能实验班

正式开课

一年多的时间里

青年学子踏上AI研究前沿

最强大脑碰撞出灵感火花

全新挑战，全新课程

全新集体，全新未来

根据AIRankings的最新国际排名

北京大学在人工智能领域排名

全球第二

“超出预期”

同学们谈及在这里的学习和生活

都掩不住脸上的惊喜

▽[点击视频，了解北大通班](#)▽

04:25

全新挑战 人生不设限

“来到元培应该多尝试尝试” “我对新选择和新事物抱有开放态度”——面对新挑战的勇气和信心，促使他们推开了通班的大门。

2021年盛夏的一天，姜广源从朱松纯教授手中接过了科研暑期实践一等奖的证书。这是他开启北大本科生活的第二年，也是他进入北京大学通用人工智能实验班（简称“通班”）的第一年。作为同学眼中的“大神”，这份奖项只是他通班的若干成就之一。谈及在通班的收获，姜广源颇有感触：

硬件资源上，通班为我们提供了充足的计算资源、经费。非硬件资源上，在信科、人工智能研究院、王选所以及北京通用人工智能研究院的支持下，通班暑期和学期内的科研实习项目十分丰富，具有充分的选择空间。



通班科研实训中，朱松纯教授给获奖同学颁奖

当对人工智能的向往，遇上全新培养方案和广阔发展平台，“心动”的感觉就此产生。起初，大家的专业规划各不相同：数学、心理学、计算机……但对“通用人工智能”共同的向往却让他们汇聚于此，探索这个位于学科交叉点上的新兴领域。



“人工智能是一个非常大的交叉学科，本身就有个庞大的体系。” 通班的领衔创立者，北大人工智能研究院院长、讲席教授朱松纯介绍说。因此，仅仅把人工智能视为应用领域，课程只集中在某个研究热点上，完全无法满足培养人工智能复合型领军人才的需要：



一个人只有把人工智能六个领域都搞懂了、融会贯通了，你才能说你是人工智能领域的人才或者专家。



北京大学是中国最早开展人工智能研究的大学之一，全校目前从事人工智能研究的相关教师超过百人，来自理工医社各个学科。

1986年

北京大学成立了国内人工智能领域最早的国家重点实验室

2019年

北京大学人工智能研究院宣布成立，成为统筹全校相关资源、建设世界一流智能学科、服务国家人工智能重大战略、培养智能学科一流人才的主要支撑平台

2021年1月

北京大学通用人工智能班（通班）开班。实验班以通用人工智能为核心，建立全面系统的人工智能培养体系，实现了学科间大交叉、大融合，这在全国尚属首次

2021年12月

成立北京大学智能学院



全新课程 改革不停歇

创新性，也意味着课程体系的大幅度改革。通班的领衔创立者朱松纯教授将通班培养目标归纳为交叉人文社科的“通识”，融会贯通人工智能六大领域的“通智”和融入各行各业的“通用”。

通用智識

赠北大通班
朱松纯

为了实现三大目标，老师们反复研究，悉心打磨，为这些未来的AI人才们量身定制专属培养方案。新课程体系专业性过硬，又充分体现北大学科优势。通用视觉、自然语言、认知推理、机器人、机器学习和多智能体等人工智能六大核心领域全覆盖，辅以AI+X交叉学科全面呈现技术应用情况，让学生有能力和机会探索各个应用赛道，引导行业变革。



一年的实践中，课程体系成为通班真正的亮点，让同学们津津乐道。

2021级钱炜楠对《人工智能初级研讨班》与《人工智能引论》两门核心课程都十分喜爱：“前者让我窥探到人工智能的前沿，而后者让我系统地学习到部分人工智能相关的知识。”

2020级贾越如则对本学期新开设的课程《AI中的数学》颇感兴趣：“内容认真安排，作业精心设计，让我在每一章的学习后都“对AI中的一些数学问题有了更加深入的了解。”

AI+法学领域的《人工智能伦理与治理》，邀请法学院教授讲授，在技术与社科的十字路口，引导大家思索人工智能应用触及到的伦理和法律问题，给很多同学留下了深刻印象。2019级林昊苇说，这门课让他“有一种同时扮演社会决策者、治理者和技术提供者的感觉”，“理解了真实社会运作的完整链条应该如何串联，理解了自己手中的技术之于社会的意义和作用。”



知识学习和科研相辅相成，也是通班培养体系的重要特点。北大人工智能研究院学术委员会委员王亦洲教授负责北大通班学生实践项目、科研课题的执行：



借助北京通用人工智能研究院的科研平台，我们设计了丰富的AI科研实践课题供同学们选择。同时我们也组织了优秀的科研导师团队和他们的研究生团队，一起指导同学们进行科研实践。



北大&清华通班科研实训营

姜广源跟随人工智能研究院的朱毅鑫老师进行了认知推理相关的研究，思考如何使得机器具有与人相似的思考、学习、推理方式。事实上，每次科研都带给他新的方向选择，让他得以在探索中逐渐找到自己的未来。姜广源学业和科研“双丰收”的背后，是通班给予同学们的广泛自由：“我选择了一条可能有些激进的科研道路。为了在激进中稳步前行，我摸索出了如何高效规划和使用时间的方法，来平衡学业和科研。”



有敢为天下先的勇气，也有不断改进完善的魄力。每位学生是课程的参与者，也是培养体系的建设者。当发现大家对培养方案有共性问题时，北大人工智能研究院副院长李文新教授会和同学们共进午餐，获取意见和建议。边吃边说的轻松气氛，打破了大家的隔阂，所有人都可以畅所欲言，很多问题也因此得以解决。李老师会结合大家的反馈，与其他老师共同商讨更为合理的课程顺序，交流改进教学方式和难度。

全新集体 生活不枯燥

学在通班收获了什么？除了“知识”，很多同学还提到了一个关键词——“归属感”。

在通班，师生其乐融融，同学互爱互助，每一个人都能在集体中，收获温暖与感动。



老师们的关心和鼓励，让同学们在参观人工智能领域高楼大厦的同时，不断调整、适应，日臻完善。人工智能研究院的朱毅鑫老师，曾在很多同学迷茫徘徊之际，像兄长一般给予他们前进的信心。上学期，2021级肖茜之的高数成绩不理想，这让她一度怀疑自己是否适合学习人工智能。朱老师与肖茜之分享了自己的求学之路和科研动力，让她明白“高数不过是一个小小的阻碍”。姜广源在通班暑期科研开题报告中，因为过于紧张屡屡卡壳。也是朱老师的鼓舞和指导，让他最终有了飞跃式进步，研究项目成为老师们公认的最佳项目。

这些来自各个院系的学术“大牛”们，在生活中却没有半点架子。导师交流会，让同学和老师能面对面深入交流；班级团建，老师们也常常加入这些青年学子的队伍里。“每年春分前后我们都固定举办一次春季运动会，希望可以带着朱松纯教授一起锻炼。”**第一届通班班长林昊苇**笑道。



朱松纯教授与北大通班同学参加课外活动

通班同学之间的氛围，也是家庭般温暖的：“课上会积极讨论，课下也时常能见到我们抱团讨论问题或是谈天说地的身影。”

一起讨论作业，一起学习课程，一起选课组队……在步调一致的生活里，通班大家庭的友谊愈加深厚。“我会去把同龄人更多地看作朋友和老师，而不是压力源。”**解思文**说。在通班，“神仙不打架”，同学们之间重视知识的传递而非攀比竞争：“去问A同学一个问题，他会告诉我‘B同学是这么跟我讲的……’，而B同学可能又是从C同学那里学到的。知识以一种悄然形成的传递链被全班同学所共享了。”



有扎实的基础学科优势

除了日常学习中的交流讨论，定期的团建活动也是通班的大家感情不断升温的重要保障。每年暑期举办的“北大&清华通班科研实训营”中，两校学子共同参与科研前沿讲座、着手科研课题实习，在严肃的科研和轻松的娱乐中，大家结识了更多志同道合的伙伴。



北大通班暑期科研实践

全新未来 逐梦不停歇

一年多的时间里，通班和同学们一同成长，并将在未来迎接更为辉煌的时代。

2019年5月16日，习近平总书记向国际人工智能与教育大会致贺信，提到：

把握全球人工智能发展态势，找准突破口和主攻方向，培养大批具有创新能力和合作精神的人工智能高端人才，是教育的重要使命。

贾越如回忆这一年半以来的学习生活：“虽然是有过焦虑、有过挣扎、有过沮丧。但是心情的底色是开心的，对待困难的问题也能先沉下心来一步步解决，对于未来的规划也更加清晰了，少了一些迷茫彷徨，多了一些笃定和踏实。”“专业课的学习让人感受到数学与计算机的魅力，体验非常不错”，钱炜楠说，并对自己也有了更高的要求：“只有自己变得强大才能在这里扎根”。姜广源则从通班的课程和科研中找到了适合的研究领域，准备在未来从事科研工作。肖茜之结合自己的求学经历，寄语热爱数理研究的女同学们：“不要被外界的刻板印象所裹挟，大胆地探索自己感兴趣的科学领域。”



未来已来，通班把未来的课程体系变成现实，通班人也用专业知识把未来技术带入生活。人工智能，一个在科幻中常常出现的概念，正逐渐进入寻常百姓家。

根据AIRankings的最新国际排名，北京大学在人工智能领域排名全球第二。随着一大批优秀研究人员归国加入，相信北大将成为人工智能领域的引领者。

AIRankings

AI Institute and Author Rankings by Publications

AIRankings rank worldwide institutes and authors in artificial intelligence (AI). For objectivity, the ranking is based on the number of publications at top AI venues in key AI areas:

- Key Areas:** We consider six key areas of AI: Computer Vision, Natural Language, Machine Learning, Cognitive Reasoning, Robotics, and Multi-Agent Systems, plus AI-General and Simulation for constructing physics-realistic virtual environments as big-task problems. These areas are rapidly mixing and integrated towards building general AI systems.
- Author Scores:** Each author has two scores:
 - Adjusted Publications** is the author's total publications in selected areas, adjusted by two factors: an article is weighted by the importance of its venue, and an article with K senior co-authors (not counting students) will give 1/K score to each senior co-author.
 - AI Index** is the geometric average of adjusted publications for each selected area. It measures the breadth of an author, and gives a higher score to one with publications across multiple AI areas than another with the same number of publications focusing on a single area.
- Institute Scores:** An institute's **Adjusted Publications** and **AI Index** are similar to those of an author, but including the publications of all its senior authors. When an author changes affiliations, his/her historical scores move with him/herself to the new institute. This design is based on the assumption that the level of research of an institute is determined by its current talents, rather than historical achievements.

To focus on authors with AI as their main and active research interest, AIRankings only include those with **Adjusted Publications** ≥ 2.0 over all Key Areas in the past 10 years.

We will continue to improve the designs and implementations of AIRankings. If you have any questions, corrections, or suggestions, please contact airankings.org<AT>gmail.com.

Scope	World	#	Institute	Adjusted Publications	AI Index
Years	2011 - 2021	1	Carnegie Mellon University (75 authors)	1515.46	110.65
<input checked="" type="checkbox"/> AI-General	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Peking University 北京大学 (74.5 authors)	1039.54	67.90
<input checked="" type="checkbox"/> Computer Vision	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Univ. of California - Berkeley (42 authors)	1003.12	43.07
<input checked="" type="checkbox"/> Robotics	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Tsinghua University 清华大学 (67.5 authors)	978.66	67.21
<input checked="" type="checkbox"/> Machine Learning	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Massachusetts Institute of Technology (44 authors)	891.71	52.11
<input checked="" type="checkbox"/> Natural Language	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Chinese Academy of Sciences 中国科学院 (46 authors)	874.45	24.18
<input checked="" type="checkbox"/> Cognitive Reasoning	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stanford University (44 authors)	867.04	66.48
<input checked="" type="checkbox"/> Multi-Agent Systems	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Univ. of California - San Diego (48 authors)	666.68	54.12
<input checked="" type="checkbox"/> Simulation	<input checked="" type="checkbox"/>	9	University of Tokyo 东京大学 (33 authors)	626.79	32.10
		10	University of Washington (29 authors)	600.97	32.75
		11	Cornell University (38 authors)	590.65	42.29
		12	University of Maryland - College Park (32 authors)	576.01	52.92
		13	University of Pennsylvania (33 authors)	566.68	37.12

思想自由，兼容并包，培育德才兼备的人才，是通班的现在，也是通班的未来。



一百年来

中国科学家们前赴后继

求实创新，科技兴国

如今，正值百年未有之大变局

同学少年，勇立潮头

传承先辈精神

他们将创造一个属于人工智能的新时代

引领下一个百年



来源：北京大学融媒体中心、北京大学人工智能研究院

视频：北京大学人工智能研究院

图片：受访者提供

封面：徐浩伦

文字：黄丽洁、李筱畅、余佳依

编辑：吕可欣

排版：李芮迪

责编：戴璐瑶

近 期 发 布

RECENTLY RELEASED



今日高考，北大看见你的光芒!



北大相信你的梦想!



喜欢北大的他们，也喜欢这些书!

北大原创，版权所有
若需转载，敬请联络

期待投稿，欢迎合作
邮箱：gbdgw@pku.edu.cn



北京大学全球传播融媒体矩阵



两微



音视频号



政务号



国际新媒体

关注北大 关于你



点分享



点点赞

点在看

引领下一个百年