锐尔教育

2026 年暑期

Harvard University

美国 | 哈佛大学

“机器学习、数据挖掘与人工智能”项目

哈佛大学

Harvard University

哈佛大学（Harvard University）坐落于美国马萨诸塞州波士顿都市区剑桥市，是一所享誉世界的私立研究型大学，是著名的常春藤盟校成员。哈佛大学是美国本土历史最悠久的高等学府，建立于1636年，哈佛大学由十所学院以及一个高等研究所构成，坐拥世界上规模最大的大学图书馆系统，被公认为是当今世界最顶尖的高等教育及研究机构之一。

- 2026年QS世界大学排名世界第5位
- 2025泰晤士高等教育世界大学排名全球第3位
- 校友包括8位美国总统和数百位诺贝尔、普利策奖获得者
- 在生命科学、自然科学、法学、医学、商学、社会学等多个学科领域拥有世界级的学术影响力

项目概况

Program Overview

哈佛大学“机器学习、数据挖掘与人工智能”项目，课程重点是深入理解主机器学习算法的工作原理。使学生能够选择合适的方法来解决特定问题，并努力克服标准算法的局限性，从而获得专业上的竞争优势。课程将涵盖多个当前的研究领域，并提供在不同类型数据上实际操作的经验。项目以学生的全面发展为核心，通过相关专业课程帮助学生了解哈佛学生的学习规律和方法，并将这些学习方法运用到自身的后续学习中。通过丰富的实践活动，学生能够逐步找到自我驱动力，明确未来的发展方向，激励学生追求更高的职业和学术成就。

哈佛项目不仅是专业课程的学习，更是一次难得的人生经历。帮助同学们增强全球公民的意识，提升自我科学化思维和学术研究能力。项目结束后，学生将获得哈佛大学颁发的项目结业证书和成绩评定单。

城市简介：波士顿

City Profile

项目所在地为美国马萨诸塞州波士顿，波士顿是全美居民受教育程度最高的城市。举世闻名的哈佛大学和麻省理工学院都位于波士顿都市区。波士顿被誉为“美国雅典”，是因为在波士顿大都会区拥有超过100所大学，超过25万名大学生在此接受教育。波士顿马拉松是该市著名的一项体育

赛事之一，赛程长 42 千米，从霍普金顿到后湾的科普来广场。这是世界上最古老的马拉松比赛，在每年 4 月 16 日的爱国者日举行，参加比赛者人数甚多。波士顿也是 2026 年世界杯足球赛的 16 个举办城市之一 。波士顿的经济基础是科研、金融与技术，特别是生物工程技术使它成为医疗保健圣地。波士顿是全美居民健康评分最高的城市，也被认为是一个全球性城市。

项目特色

Program Highlights

- **【哈佛专业课程体系】**

  项目课程内容与哈佛在校学生课程体系保持高度一致，授课教师曾被哈佛学生评选为“最佳导师”，教学质量与学术标准严格对标哈佛课堂。授课过程中，教师将根据学生的专业背景与学术基础适度调整教学节奏与难度，确保学生在高标准学术训练下，既能充分理解核心内容，又能获得挑战性的提升体验。

- **【培养学生文献综述与学术研究能力】**

  项目启动前，课程助教将向学生发送相关领域的专业文献资料，帮助学生提前建立课程知识框架与学术背景认知。学生需以小组形式完成文献查阅、整理与汇报展示。文献综述能力是哈佛教学体系中极为重视的核心学术能力，也是未来攻读硕士与博士阶段必备的研究基础。本项目通过系统训练，帮助学生提前掌握国际化学术研究的方法与思维模式。

- **【哈佛本科生项目协调员全程陪伴】**

  为促进更深入的跨文化交流，我们特别安排哈佛本科生担任项目协调员，在参访与活动期间全程跟进。通过同辈互动交流，学生不仅能够获得真实的学习与生活分享，也能在自然语境中提升口语表达与跨文化沟通能力，建立更具国际视野的人际连接。

- **【共享哈佛官方免费线上课程资源】**

  项目期间，学生将获得哈佛大学官方课程平台的学习资源支持。平台涵盖计算机科学、数据科学、人工智能、商业与管理、公共健康、法律及人文社科等多个领域，大部分课程可免费旁听，帮助学生持续拓展学术视野，形成长期学习能力。

- **【哈佛朋辈学业与职业规划分享】**

  项目期间，我们将邀请哈佛本科生、硕士及博士分享学业规划与职业发展路径，结合个人成长经历，为学生提供真实且可参考的发展建议。通过互动交流，帮助学生明确未来目标，制定符合自身特点的学习与职业规划。

- **【提升综合竞争力，助力名校申请】**

  通过系统化课程训练与高质量学术体验，学生将有效提升专业能力与国际化学习适应能力。同时，项目有助于拓展国际人脉资源，深入了解海外教学模式与文化环境，为未来申请国内外顶尖院校

奠定坚实基础。

- **【语言沉浸与独立能力提升】**

  项目全程处于英语沉浸环境之中，有助于学生在真实语境下快速提升听说能力。通过小组合作与独立任务完成，学生将在陌生环境中锻炼独立思考与问题解决能力，全面提升自我管理与适应能力。

- **【深度体验「Discover Boston」文化系列活动】**

  “Discover Boston”系列活动鼓励学生走出课堂，深入体验美国社会文化与城市生活方式。通过与当地社区的互动交流，学生能够拓宽国际视野，增强跨文化沟通能力，并在实践中实现自我突破与成长。

项目详情

Program Details

【项目时间】2026 年 8 月 2 日-8 月 14 日（13 天）

【项目内容】

◆ **专业课程：**

- 计算机科学与机器学习领域概述统计数据：回归、生存分析或时间序列分析
- 聚类 1-Distance metrics, leader, Jarvis-Patrick, scaling hierarchical clustering Self-organized maps, GMM, and more advanced methods
- 聚类 2-Classification: boosting, bagging ensemble methods, random forests, Support vector machines review, Neural networks review, Deep learning: CNN, Active learning
- 分类（预测）：回归决策与评估: random forest, boosting, stacking, support sector machine, genetic programming, logistic regression
- 深度学习：逻辑回归感知器前馈网络、反向传播、卷积神经网络在图像理解中的应用
- 文本挖掘和自然语言处理：Sentiment analysis, information retrieval, topic detection
- 推荐引擎：一般方法，协同过滤，先进的方法与矩阵分解，重置工作在深度学习的应用

◆ **英语口语课程及职业发展路径讲座**

哈佛助教英语口语课程、学业规划与职业发展路径讲座

◆ **主要参观学校**

哈佛大学、麻省理工学院

◆ **人文和自然景观**

参访麻省理工学院博物馆、MIT Media Lab、波士顿美术博物馆、哈佛艺术博物馆、哈佛自然历史博物馆、肯尼迪研究所、麻州州政府等。

【参考行程安排】

以下行程安排仅供参考，实际安排将根据最终情况进行调整。

日期	时间	行程安排
8 月 2 日	全天	国内出发，航班抵达波士顿机场，并入住波士顿大学学生宿舍。
8 月 3 日	上午	人文参访 参观哈佛大学 由哈佛学生讲解员带领参观哈佛大学
	下午	人文参访 参观麻省理工学院 由 MIT 学生讲解员带领参观麻省理工学院 Discover Boston 系列活动
8 月 4 日	上午	哈佛专业课程 先进的机器学习、数据挖掘与人工智能
	下午	人文参访 肯尼迪研究所专业讲座 Discover Boston 系列活动
8 月 5 日	上午	哈佛专业课程 先进的机器学习、数据挖掘与人工智能
	下午	人文参访 哈佛艺术博物馆 Discover Boston 系列活动
8 月 6 日	上午	哈佛专业课程 先进的机器学习、数据挖掘与人工智能
	下午	人文参访 哈佛自然历史博物馆 Discover Boston 系列活动
8 月 7 日	上午	哈佛专业课程 先进的机器学习、数据挖掘与人工智能
	下午	人文参访 麻省理工学院博物馆 Discover Boston 系列列活动
8 月 8 日	上午	哈佛专业课程 先进的机器学习、数据挖掘与人工智能
	下午	人文参访 麻州州政府参观 Discover Boston 系列活动
8 月 9 日	全天	奥特莱斯
8 月 10 日	全天	自由活动
8 月 11 日	上午	哈佛专业课程 英语口语
	下午	专业讲座 学业规划与职业发展路径 Discover Boston 系列活动
8 月 12 日	上午	哈佛专业课程 英语口语

	下午	人文参访 MIT Media Lab Discover Boston 系列活动
8 月 13 日	全天	MFA Boston 波士顿美术馆
8 月 14 日	全天	乘坐巴士前往波士顿机场返程回国

【住宿安排】波士顿大学宿舍

【签证类型】B1/B2旅游签证

【项目费用】31,600元，费用涵盖：费用包含：项目申请费、学费、住宿费、博物馆门票、项目管理费（包含：项目咨询、项目申请、住宿安排、签证指导、行前指导、接送机服务等）。费用不含：往返机票费用、签证费、境外保险费、个人开销。

项目收获

Program Achievement

【项目收获】项目结束后将获得哈佛大学颁发的项目结业证书和成绩评定单。

录取要求

Admission Requirements

- 全日制在校本科生或研究生，年满 18 周岁
- 道德品质好，身体健康、心理健康，能顺利完成学习任务
- 适用于计算机、人工智能相关专业或对课程感兴趣的所有学生
- 建议达到托福 70 / 雅思 5.5 / 四级 450 / 六级 425 或具备同等英语水平

项目流程

Program Process

- 学生本人提出申请，在学校国际合作交流处报名
- 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得录取资格
- 准备签证申请
- 召开行前说明会

项目咨询

Program Consultation

韩老师：13260001548（微信同步）

或扫描下方二维码进行项目咨询

更多项目信息，欢迎关注锐尔教育公众号

