



Study
Abroad
Foundation

2020 年寒假 SAF-华盛顿大学人工智能项目简介

西雅图、华盛顿，美国

一、项目概览

华盛顿大学人工智能项目是由 SAF 与美国顶尖名校华盛顿大学（UW）联合主办的为期两周（2020 年 2 月 2 日到 15 日）的课程。该项目针对对计算机科学感兴趣的本科学生设计。同学们将通过系列讲座及实地参访与经验丰富的教师密切合作学习，提升在计算机科学、机器学习和大数据方面的知识，学习如何创建在复杂情况下能够智能运行并准确响应的计算系统。本课程将涵盖计算系统的推理和学习，特别关注西雅图地区企业如何在本地及全球开发和使用认知计算。

项目期间将为学生们安排一系列讲座并深入到总部位于西雅图的企业进行参访，这些企业均是利用认知计算进一步进行消费者研究和工程设计。将为同学们提供深入的实践体验。讲座将由华盛顿大学在人工智能领域工作的资深专家进行讲授。

项目完成后，同学们将获得 SAF 和华盛顿大学颁发的项目结业证书，并将有能力运用项目所学，使用自己的编码程序更加自信的分析数据并开展研究，还能与该领域的专业人士建立全球网络联系。

二、项目优势

- 地理位置优：**西雅图，本来就很酷！它位于美国的西北角，是华盛顿州最大的城市，也是美国西部地区的计算机高新技术、生物技术、电子及环境工程技术的中心，是微软公司、波音公司及亚马逊等世界超一流公司总部所在地，还是国际公司开发下一代智能系统设计和引领新一轮技术和研究的中心。西雅图也被称为“绿宝石城”，城市环境优美宜人，曾多次被评为“全美最佳居住地”、“最佳生活工作城市”。众多影视作品均以西雅图为背景进行拍摄，也给这座城市带来迷人的吸引力。
- 学校层次高：**华盛顿大学是美国西海岸最古老的大学之一，被誉为“公立常春藤”，是世界著名的顶尖研究型大学。华盛顿大学 2018 US News 世界大学排名第 10 名，计算机专业排名第六，是研究学习人工智能的不二之选。
- 师资力量强：**华盛顿大学拥有包括 14 位诺贝尔奖获得者的强劲教师队伍，以及独特、丰富的行业资源。项目期间的系列讲座及嘉宾讲座均由在国际公司如微软、谷歌从事战略职位的资深专家、人工智能领域的大咖开展。



4. **项目学术性强**：项目着重对知识表示、贝叶斯网络的定性定量分析及应用进行学习，从而对人工智能、机器学习进行了解，为进一步学习人工智能相关知识打下坚实基础。
5. **通过参访西雅图高科技企业及小组竞赛，进行理论结合实际的学习**：结合课程所学，完美匹配实地研究，实地参访活动；考察西雅图地区正在开发和研究认知计算的企业。同时项目过程中，同学们也需结合课程内容和参访内容，针对课业主题完成实操项目，并在项目结束时进行小组竞赛，以回顾展示学习成果，将本次项目整体内容和自己的知识体系进行深度链接和构建。
6. **全方位、多层次融入当地生活**：同学们将和来自华盛顿大学学生会的学生进行深度密切的交流。通过和当地学生会成员的6次文化交流活动，同学们将与华盛顿大学本土及国际学生结识、建立友谊、了解对方的文化习俗、观点和思维方式，了解美国青年一代的所思所想。学生们将居住在SAF精选的寄宿家庭中，通过日常生活中和美国普通家庭的朝夕相处，了解美国人民生活的点点滴滴，进一步了解美国生活及文化，提升自己的英语语言能力。
7. **学生将持 F-1 学生签证赴美学习**：SAF 特别和华盛顿大学一起安排了 F1 学生签证，为以后赴美保有良好入境记录。
8. **结业证书**：项目结束后，由 SAF 和华盛顿大学共同颁发的项目结业证书，为之后的学习深造及就业助力。
9. **学生服务完善**：SAF 将从咨询、申请、行前、项目住宿及抵达交通安排、海外健康安全、应急支援等各个方面为学生们提供全方位的服务，把同学们从琐事中解脱出来，更加充分有效地利用时间，实现项目参与收益最大化。

三、 项目内容

1. 项目时长：2020 年 2 月 2 日（抵达）-2020 年 2 月 15 日（返程）
2. 任课教师及客座讲座嘉宾介绍：该项目具体教员将在以下老师或同级别老师中进行确认。
 - **Praba Santhanakrishnan**，微软资深总监：微软公司数据科学家和数据工程领导者，致力于构建互联网的供应链分析、平台和服务。他也是伯克利大学机器学习和数据科学硕士项目数据工程基础的领导者。
 - **Andrew Ferlitsch**，谷歌的工程/机器学习/人工智能程序开发师：拥有30年的行业经验，近期专注于机器学习、神经网络、地理空间技术、数据科学/分析、开放/大数据和自动驾驶车辆。
 - **Dale Schuurmans**：戴尔·舒尔曼是谷歌大脑的研究科学家，阿尔伯塔大学计算机科学教授，以及人工智能进步协会会员。他目前担任IEEE模式分析与机器智能汇刊事务副主编，曾担任JMLR、AIJ、JAIR和MLJ的副编辑，并担任AAAI-2016、NIPS-2008和ICML-

2004项目联合主席。他在机器学习和人工智能的许多领域工作，包括模型选择，在线学习，对抗性优化，布尔可满足性问题，顺序决策，强化学习，贝叶斯优化，半定无监督学习、降维和鲁棒估计方法。

- **Sarath Jarugula** : Sarath在企业搜索、数据科学、机器学习和大数据分析方面拥有20多年的经验。他曾在包括Sysomos、Lucidworks、Querra（被Oracle收购）和Knova在内的开创性数据公司担任领导职务。他在微软开始了他的职业生涯。作为CPO首席产品官，Sarath负责产品管理和工程设计，负责为RichRelevance的世界级客户提供市场领先的个性化创新。

3. 课程内容

人工智能是一个广泛的领域，包括人类认知的计算模型、表示和处理的形式系统。符号信息、专家系统技术以及各种学习、理解信号和解决问题的技术。这门课程提供主要技术的基本介绍：状态空间搜索、博弈、概率推理和学习。在过去的50年里，人工智能领域已经得到迅速发展，这门课只是该领域的基本介绍。课程结束，同学们将参加由导师设计和组织的设计竞赛以展示他们综合课程的能力。

4. 实地参访：以下为参访公司/机构样例，具体参访机构将在项目开始前最终确认。

- *Allen Institute for AI* 艾伦人工智能研究所：构建具有推理和学习能力的人工智能系统，以支持人工智能研究和工程。
- *Amperity* 智能客户数据平台：利用大数据和人工智能向企业宣传营销活动的成功，并帮助制定有关如何更好地个性化客户体验的决策。
- *Demandbase* 需求库：使用人工智能来确定客户的购买意图和意愿
- *Quantcast*：通过人工智能驱动的数据收集，使营销人员、机构和咨询机构更好地洞察其核心受众。
- *Veritone*：使用认知计算来分析音频、视频和其他数据，以产生可操作的业务见解。
- *Rich Relevance*: 是一家个性化商品推荐技术服务商，通过对消费者购物行为、数据分析，帮助零售商提供个性化网上购物体验。
- *Google Intelligence Systems*: 谷歌智能系统

5. 项目日程初步安排

日期	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
	2月2日	2月3日	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日

上午	学生抵达 办理入住	华盛顿大学说明会 校园参观及发放学生卡等	人工智能简介：解决问题的基础（企业参访准备）	人工智能简介：解决问题的基础 讲座	人工智能简介：解决问题的基础（企业参访准备）	人工智能简介：知识表示 Knowledge Representation	自由活动
下午		游览西雅图及公共交通介绍 学生会文化交流小组	企业参访①：艾伦人工智能研究所 SAF 项目说明会集体出游	学生会文化交流小组	企业参访②：Demandbase	学生会星期五-当地活动收	自由活动
日期	星期日 2月9日	星期一 2月10日	星期二 8月11日	星期三 8月12日	星期四 8月13日	星期五 8月14日	星期六 8月15日
上午	自由活动	人工智能简介：知识表示	人工智能简介：知识讲述-企业参访准备	人工智能简介：推理、学习和行动 讲座	人工智能简介：推理、学习和行动-企业参访准备	人工智能简介：推理、学习和行动 期末学生竞赛	离境 (办理退房、前往机场)
下午	自由活动	学生会文化交流小组	企业参访③：Quantcast	学生会文化交流小组	企业参访④：Veritone	毕业典礼 学生会星期五当地活	

6. 住宿及餐食安排：

- 住宿标准：寄宿家庭单人间。包含享有Wi-Fi、空调、共用客厅、共用厨房、共用洗衣房及公共卫浴；独立卧室，室内有床、桌椅、柜子等设施。
- 寄宿家庭将提供项目期间的一日三餐：自助早餐、午餐食品及晚餐。工作人员还将在项目期间举办欢迎招待会和欢送活动。
- SAF所合作的寄宿家庭均为当地有接待国际生经验的家庭。

7. 项目费用：4425 美元（含以下内容）

- 人工智能课程
- 4 次人工智能相关的公司参访
- 6 次与当地学生一起进行的文化交流活动
- 寄宿家庭单人间住宿，包含三餐
- 医疗及应急保险
- 西雅图交通卡
- 开学及闭幕典礼



- 由 SAF 和华盛顿大学共同颁发的项目结业证书及华盛顿大学的成绩报告
- 华盛顿大学出具的 I-20 支持 F-1 学生签证
- SAF 提供的各项服务：SAF 为学生提供全方位的支持和服务，包括项目咨询、项目申请及课程安排、住宿安排、赴美签证指导（SAF 有丰富的签证经验，签证有保障）、旅行和应急保险购买、行前指导、西雅图当地接送机、在美应急及生活支持等。

四、 报名程序

1. 报名条件：
 - 计算机科学、人工智能、信息科学等相关专业、有基础编程技能的大一到大三学生；
 - 对人工智能感兴趣的本科学生；
 - GPA: 2.5
 - 最低英语语言要求（选一即可）：四级493/六级450/托福：76 / 雅思：6.5（小分不低于6.0）
2. 报名截止日期：2019年10月20日
3. 报名材料：
 - 填写 SAF 网申表格：<https://sisfbrenderer-100287.campusnet.net/#/render/14>
 - 有效护照复印件
 - 1 套中英文版在校成绩单
 - 语言成绩
 - 项目定金 1500 美元

五、 项目联系人

1. SAF 北京办公室

地址：北京市朝阳区东大桥路尚都国际中心 A 座 2310 室。

电话：010-58700881

QQ：1512272501 电邮：beijing@safabroad.org

官网：www.SAFChina.cn

