

孟博士人工智能与计算机技术

2024年ArcGen科创中级领军夏令营

引领未来的科技之旅——加入我们的夏令营！

在这个科技日新月异的时代，孟老师人工智能与计算机技术科创特训夏令营邀请所有对科技充满热情的6至10年级学生，通过8周的密集特训，深入扎实地学习人工智能的奥秘和计算机技术的全谱！

本营以孟博士独创的、强大优质高效实用的教学训练法，发展学生科技创新能力和高含金量竞赛特长，使之在大学入学申请中抢得颠覆性优势，同时为长远开拓人生的优质发展空间。上课时间是6月17日至8月9日连续8周，上课时间是MTWHF晚。

学生将全面学习计算机和AI技术，成为流利的技术创新思想者

编程与计算：半个世纪的革新

计算机技术的发展始于编程和算法的基础之上。过去50年，见证了从打孔卡片到云端集群的飞跃，编程语言和计算模型的演进，铺就了信息时代的大道。对标【MAI-101课程】

互联网技术：连接世界的纽带

在过去25年，互联网技术如同一场技术革命，云计算和大数据重新定义了数据处理的边界。传感器技术、GPS、互动地图，和在线导航让我们的世界更加互联。Web技术、多媒体、Dall'E和ChatGPT、虚拟现实和区块链等创新技术，为下一代AGI Agent奠定了基石。对标【MAI-203课程】

人工智能：智慧延伸的演化

近10年来，人工智能不再是遥不可及的梦想。从神经网络到自动驾驶，AI已经融入日常生活的方方面面。多层网络和深度学习让机器能看、能听、能思考，LSTM、大语言模型和强化学习正推动着计算机视觉和自然语言处理的疆界。对标【MAI-201课程】

物联网：构筑未来科技生活

展望未来10年，物联网和生成式人工智能（AGI Agent）将成为技术发展的新高峰。边缘计算、6G通信技术、智慧城市的概念正在变为现实，无处不在的连接将让我们的生活更加智能、高效。对标【MAI-204课程】

名额有限，立即报名，开启属于你的科技创新之旅！！

夏令营课程介绍

MAI-101【编程技巧】

- 单价:\$600.00 (询问优惠), 时间: 6月17日至6月28日, MTWTF, 5pm-6:30pm PDT
- 课程内容: 本课程涵盖变量和作用域、数据类型、逻辑控制结构(条件与循环)、列表与字典等基础数据结构, 以及函数的应用。特别强调UI/UX前端组件设计, 事件驱动编程, Callback函数, 高效算法设计, 编码及命名规范和程序模块化技巧。
- 实践与作业: 含Sorting、随机过程等中级编程, 涵盖AIO澳洲信息学奥赛和USACO美国计算机奥赛入门级任务, 为零基础学员提供AP Computer Science A课程内容及其以上的学习经验。

MAI-203【互联网科技插件】

- 单价:\$650.00 (询问优惠), 时间: 7月1日至7月12日, MTWTF, 5pm-6:30pm PDT
- 课程内容: 学习利用多媒体、传感器、云端数据库、JSON数据交换格式、Web API、互动地图、导航和网络连接等实现高级开发技术, 创建复杂实用的应用程序。
- 特色成就: 本课程是数字科技25年成就的集大成者, 本营学生在2021、2022和2023年MIT Appathon竞赛中获得了85%的全球冠军, 创造了奇迹。

MAI-204【微处理器与物联网】

- 单价:\$650.00 (询问优惠), 时间: 7月15日至7月26日, MTWTF, 5pm-6:30pm PDT
- 课程内容: 基础IoT、单片机控制, 包括Raspberry Pi设置、远程控制、Linux命令行使用、电子学基础、物联网架构及GPIO控制接口。
- 实际应用: 学习Python脚本编写, 通过MIT App Inventor实现无线控制面板与仪表板设计, 探索蓝牙、WiFi及Node-Red通信协议, 实现LED控制、密码保护、传感器读取和电机控制等。特色项目包括自制筷子/铅笔/橡皮筋打印机。

MAI-201【人工智能】

- 单价:\$650.00 (询问优惠), 时间: 7月29日至8月9日, MTWTF, 5pm-6:30pm PDT
- 课程内容: 专注于深度学习领域, 介绍多层前馈神经网络, 梯度反向传播, 卷积神经网络, 递归神经网络, LSTM, 强化学习和生成模型等关键技术。
- 实验内容: 包括MIT App Inventor和Google Teachable Machine的所有项目, 覆盖DenseNet201、FaceMesh、PoseNet、ChatGPT、Dell-E、DeepFake Voice、AWS Deep Racer等先进技术。是目前唯一已知提供此范围内深度教学的机构。

这些课程都设计有深度和广度, 旨在为学生提供实用技能和理论知识, 确保他们能在未来的学习和职业道路上取得成功。如果您需要更多信息或想了解如何注册, 请随时询问。

名额有限, 立即报名, 开启属于你的科技创新之旅!!

夏令营教学计划

我们不仅教授技术，更引导学生洞察技术的未来，培养他们成为新时代的领跑者。立即报名，与我们一起在科技的海洋中航行，把握未来，创造可能！

招生对象

针对6至10年级的学生，特别是那些希望在科学和工程领域大放异彩的未来创新者。

课程特色

学生将通过8周的密集训练，使用MIT App Inventor等先进编程教育平台，深入学习以下四大核心技术领域，包括：【编程技巧】，【互联网科技】，【人工智能】，【单板机和物联网】，成为流利的技术创新思想者。可以Java, Python, JS等接口。

竞赛对标(会员专属)

- MIT编程马拉松 (MIT Appathon)
- 世界青年人工智能大赛 (World AI Competition for Youth 由CMU举办)
- 国会应用程序挑战赛 (Congressional App Challenge)
- 各类科学与工程竞赛 (ISEF, AJAS, NJSHS, etc.)

教学特色

- Zoom上课，每天有理论教学、课堂编程实验、课后编程作业。
- 每课有2小时大组讨论和答疑。7x24 小时 Discord讨论组开放。
- 批改实验和作业，个性化评语，成绩公开。
- 提供class video, ppt slides, solutions to labs and HWs.
- 拒绝裸赛，培养赛手，参加竞赛，成为强手。
- 通过参加夏令营，学生将能够从使用基础教育平台，MIT App Inventor，方便过渡到专业平台Python, TensorFlow, Flask, AWS和Raspberry Pi。这种技术跨越将帮助学生扩展其在系统架构和高级项目开发上的能力。
- 使学生获得在大学申请中的颠覆性优势，为其科技和工程领域的未来职业生涯打下坚实基础，开拓优质的人生发展空间。

夏令营时间表

- 编程技巧:6月17日至6月28日
- 互联网科技:7月1日至7月12日
- 微处理器与物联网:7月15日至7月26日
- 人工智能:7月29日至8月9日
- 上课每天下午5:00至6:30，提供课前和课后各一小时的大组讨论和答疑。

名额有限，立即报名，开启属于你的科技创新之旅！

获奖荣誉介绍

Dr. Meng团队以其卓越的教学成果和学生在各类科技竞赛中的非凡表现而引以为傲。我们的学生近一年内在以下著名竞赛中获得了重量级奖项：

- MIT App of the Season: 11名学生荣获4项大奖，包括个人第一名。
- 国际科学与工程展览会(ISEF): 2023年CASEF获得第一大奖，2024年8位学生进入ISEF。这是含金量最高影响最大的美高活动，鼓励科技创新。
- MIT Appathon: 一举拿下85%的奖项，完美展示了技术实力和团队合作精神，创造的奇迹。
- SECC AWS DeepCoder: 24名学生共同获得6项集体奖项，100%的获奖率。
- MetroCode: 18名学生100%获得6项奖项，表现出色。
- CMU青少年世界人工智能竞赛(WAICY): 19名学生共获6项奖项，其中高中部分学生赢得金奖，占美国奖项的50%，撑起北美半壁江山。
- 国会应用程序挑战赛(CAC): 19名学生获得7项奖项，涌现出创新应用程序开发的一批霸主。
- 联邦科技节(Federal STEM Festival): 联邦教育部选拔每州2个科技项目，3个学生项目参展。

除此之外，我们的学生在USACO、NASA、DCIA、MetroHacks、SEF等多个国内外知名竞赛中也频频获奖，体现了孟老师特训营在科技教育领域的领导地位和影响力。

这些荣誉不仅是对孟老师和团队教学成果的认可，也是对学生们努力和创新精神的最佳证明。在孟老师的科创特训营，每一位学生都有机会在科技领域大放异彩，启发潜力，创造辉煌。立即报名参加我们的夏令营，你也有可能成为科技界的下一个翘楚！

孟博士团队介绍

孟愚博士—创始人与项目主任

孟博士是孟博士科创特训营的导师和创始人，是一位在计算机科学和电子工程领域具有深厚学术背景的教育家。他拥有计算机科学博士学位和电子工程硕士学位，不仅在学术上造诣深厚，还在实际应用中表现出色。作为MIT认证的应用发明家培训大师和IEEE高级会员，孟博士也是青年科学家与创新者协会(ASYI)的创始人。孟博士获得应用发明家基金会的全球10大优秀教师奖(2022)、“环球之星”全球杰出华人人工智能教育家奖(2023)等荣誉。孟博士以其卓越的教学和指导能力，帮助学生在国内外科技竞赛中屡获殊荣，如国际科学与工程竞赛(ISEF)、科学人才搜索(STS)、美国计算机协会奖(ACM Cutler-Bell Award)、可口可乐学者奖学金等。他的学生不仅在各类竞赛中赢得奖项，也常常被世界顶尖高校录取。

名额有限，立即报名，开启属于你的科技创新之旅！

此宣传材料适用于网站、社交媒体、邮件及其他宣传渠道，吸引对未来科技有浓厚兴趣的年轻学生和他们的家长。

加入我们

欢迎对科技充满热情的年轻学者加入这场科技与创新的夏日盛宴，开启一段属于自己的探索与成长之旅。更多详情和报名信息，请访问我们的官方网站或联系招生办公室。不要错过这个机会，与孟博士一起在科技的世界中畅游，挑战自我，超越梦想！