

全球 TOP 10 大学暑期系列课程

2018MIT “未来科学家” 暑期课程



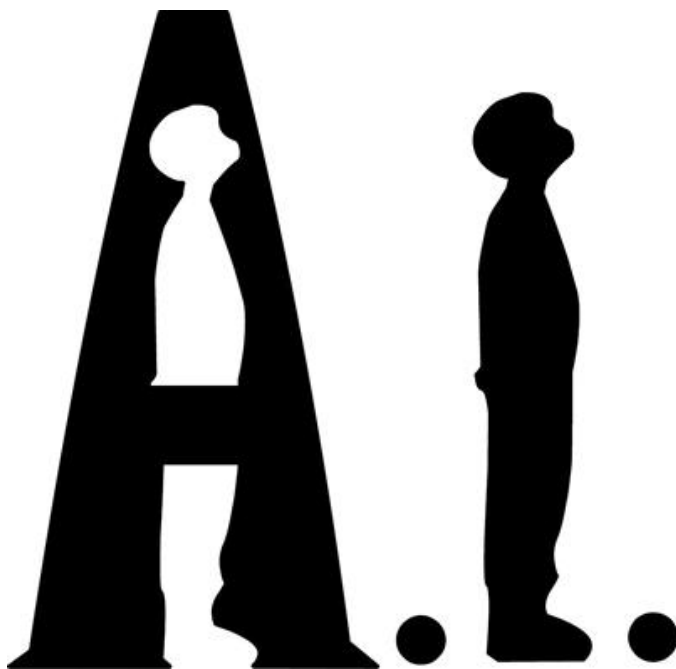
项目背景

时代日新月异，知识指数更替！互联网的出现，让知识的更替速度，呈现指数级递增！未来 10-15 年，全球 50% 的大学以及相当多的职业都将消失。

美国人类学家 玛格丽特·米德在《文化与承诺》中提到：“世界正朝着高科技、网络化、信息化、全球一体化迅猛发展，进入到一个 知识创新的“后喻时代”。” 世界正在在从一个：晚辈向长辈学习，知识以传承方式繁衍的“前喻文化时代” 进入到一个：“长辈向晚辈学习，知识以解构、重构、反哺等多元化方式产生和扩散的 “



黄金时代



这样一个黄金时代，竞争却日益激烈。顶尖夏校课程已经成为学生们脱颖而出的重要途径之一。一路教育为中国青少年提供“未来科学家项目”夏校课程，学生们不仅可以提前体验“全球最顶尖大学”的学习课程，发掘兴趣，提升自己的学术背景，同时还可以向自己心仪的学校展示自己的能力和。在跨学科学习中拓宽视野，构建创新思维和深远见识，培养面向时代、面向未来的“敏锐的洞察力、远见力，以及对未来的预知能力。”成为脱颖而出的“未来人才”！

“全球 Top 10 夏校课程”是一条通往未来的路，到达未来的道路上，我们将一路陪伴，一路前行！

未来科学家，我们学什么？

“未来科学家”暑期课程是强调跨学科综合教育的开放式课堂，激发学生对科技领域的探索。学生将接触到人工智能、机器学习、APP设计与游戏开发、STEAM 实践、创新领导力培训等学科领域，这是一门面向未来的精英培养课程。

该系列课程，重点在于引导学生思考、洞察我们现实生活中的一些现象及问题，为学生们进行**设计思维引导**，培养学生的**探究性学习、分析问题与解决问题能力**。



❖ 课程概览



MIT 以世界顶尖的工程学和计算机科学而享誉世界，近一个世纪来的发展，MIT 已经发展成全世界极为重要的高科技知识殿堂及研发基地。

MIT 以“手脑并用，创新世界”为校训。手脑并用即理论与实践并重，反映了 MIT 创始人教育理念：首先要为实际应用促进教育。

MIT 研究生院、工程学科、数学学科、物理学科、科技学科、计算机科学学科等多学科的专业总排名位全美第一，是全球高科技和高等研究的领导大学。在 QS 世界大学排名中，MIT 已经连续六年位列世界第一。2017 年在泰晤士高等教育世界大学排名中获得世界第五，全美第三。

■ 项目简要

斯坦福课程围绕科技而展开，以探索性学习为基础，为学员们提供一个接触前沿高度科技平台和学习氛围。

课程内容：科技课程、领导力课程、跨文化交流、斯坦福创新文化分享等。

课程拓展：MIT 实验室实践、马拉松编程

企业参访：波士顿创新中心 CIC

人文体验：MIT 博物馆参观、波士顿科学博物馆、第五大道、曼哈顿图书馆、华尔街、自由女神像等等。



■ 项目亮点

- ❖ 接触尖端科技
- ❖ 证书及学习报告
- ❖ MIT 大学教授授课
- ❖ 全英文环境学习
- ❖ 申请美国名校信息分享

❖ 行程安排

日期	上午	下午	晚上
Day1	抵达机场	入住酒店&开营仪式	欢迎晚宴
Day2	课程 1：《互联网设计与未来》	参访 MIT 工程雪印与动手实践 课程 2：《硬件设计与开发》	与哈佛学生交流
Day3	课程 3：《人工智能与机器学习》	课程 4：《虚拟现实与体验》	设计工坊交流
Day4	课程 5：《机器人科技与语音识别》	课程 6：《人机相互设计》	自由活动
Day5	课程 7：《大数据分析》	动手实践：MIT 实验室参观及实践 课程 8：《数据可视化项目》	跨文化交流分享
Day6	企业参访：波士顿创新中心 CIC	课程 9：《创新与领导力》	自由活动
Day7	文化体验：MIT 博物馆参观		自由活动
Day8	文化体验：波士顿科学博物馆		自由活动
Day9	课程 10：《计算神经科学介绍》	文化体验 11：哈佛生物医学博物馆 课程 12：IBM-Watson 课程	交流总结：与 MIT 学生交流
Day10	课程 13：《机器视觉》	动手实践：MIT Scrach 创作访参观+实践 课程 14：《面部识别学习：Azure》	兴趣活动小组
Day11	课程 15：《设计思维》	动手实践：MIT 纳米技术实验室参访 课程拓展：编程马拉松	课程拓展：编程马拉松
Day12	课程拓展：编程马拉松	交流总结：学生项目展示 结业仪式	自由活动
Day13	前往纽约	文化体验：第五大道、曼哈顿图书馆、中央公园	自由活动
Day14	文化体验：华尔街之旅、自由女神像、游船		前往机场

注：上述行程为预定，实施时有部分调整的可能。

❖ 师资介绍

	<p>Erik Brynjolfsson</p> <p>MIT 斯隆管理学院教授，麻省理工学院数字经济研究中心主任，国家经济研究局研究员，《斯隆管理评论》原主席。著作《第二次机器革命：数字化技术将如何改变我们的经济与社会》荣登 2014 亚马逊超级畅销书总榜。</p>
	<p>Karl Berggren</p> <p>MIT 电气工程与计算机科学系的电气工程教授，量子纳米结构和纳米加工实验小组的负责人。同时，他是电子研究实验室的纳米结构实验室主任，也是微系统技术实验室（MTL）的核心教授。</p> <p>目前的研究重点是纳米制造方法，主要应用于超导量子电路，光电探测器，高速超导电子学和能量系统。</p>
	<p>Gang Chen</p> <p>MIT 机械工程系教授、美国工程院院士、固态太阳能-热能转换中心主任。</p> <p>陈刚首次打破了被公认为物体间热力传导基本法则的“黑体辐射定律”公式，证实物体极度近距离时的热力传导，可以高到定律所预测的千倍，被授予美国国家工程院院士称号。</p>
	<p>Wojciech Matusik</p> <p>麻省理工学院电气工程与计算机科学系计算机科学（EECS）和人工智能实验室的副教授。</p> <p>他曾被麻省理工学院的“技术评论”杂志评选为全球顶尖 100 名年轻创新者之一。还获得 ACM Siggraph 颁发的“重大新研究员奖”，并成为了斯隆研究员。</p>
	<p>Alex Pentland</p> <p>Alex Pentland 是 MIT 媒体实验室（Media Lab Entrepreneurship）的早期创始人之一，创建和领导了人类动力学实验室（Human Dynamics Lab）。在 2012 年，福布斯称 Pentland 是“世界最具影响力的七位数据科学家”之一，《新闻周刊》称他是“改变 20 世纪的 100 位美国人”之一。</p>

❖ 项目详情

企业参访



波士顿创新中心 CIC

波士顿创新中心 CIC，聚集了大批量的创业者和创业项目。在这里，学生会对创业家的历程有更多认识和领悟，汲取更多的成功经验，在未来，不仅职业发展上，还是在创新创业的路上，避免少走弯路，获得成功。



iRobot 机器人公司

iRobot 是一家机器人产品与技术专业研发公司。由全球知名 MIT 计算机科学与人工智能实验室技术转移及投资建立而成。学生在这里可以了解到有关警用、救难、侦测机器人等人工智能知识及应用。

文化体验



MIT 图书馆

MIT 图书馆的图书馆由五个主要的图书馆和几个所属的分馆组成。所藏图书 1800 万册，杂志 19000 种。此外，还有缩微资料、地图、乐谱等资料。学生在这里可以找到各类书籍，图文资料。



自由女神像

自由女神像位于美国纽约海港内自由岛的哈德逊河口附近。是法国于 1876 年为纪念美国独立战争胜利一百周年而建造的，1886 年 10 月 28 日铜像落成。自由女神穿着古希腊风格服装，头戴光芒四射冠冕，七道尖芒象征七大洲。右手高举象征自由的火炬，左手捧着《独立宣言》；脚下是打碎的手铐、脚镣和锁链，象征着挣脱暴政的约束和自由。



查尔斯河

查尔斯河是马萨诸塞州东部的一条长约 192 千米的河流，源自霍普金顿。向东北方向流过 23 个镇、市后在波士顿注入大西洋。河流的名称来自英格兰的查理一世。沿岸有哈佛大学、波士顿大学、布兰戴斯大学和麻省理工学院等著名大学。



自由之路

"自由之路"是一条由红砖铺成的道路，起点始于美国最古老的波士顿公园 (Boston Common)，全长 2.5 英里，将波士顿全部 16 处历史文化遗迹像珍珠项链一般的串联起来。漫步于"自由之路"，我们将会看到金顶的马萨诸塞议会大厦 (Massachusetts State House)，古旧的国王礼拜堂 (King's Chapel) 和以美食闻名的昆西市场 (Quincy Market) 等著名景点。



波士顿公共图书馆

波士顿公共图书馆(Boston Public Library)是美国最大的城市公共图书馆，现有藏书超过一千五百万册，藏书量仅次于美国国会图书馆和哈佛大学图书馆。

❖ 报名须知

申请对象：在读本科生和研究生，英语4级以上

项目名额：每班不超过30人

住宿标准：三星级酒店、学生公寓、校内住宿

交通安排：大巴车、公交车、地铁

❖ 关于我们

一路教育 (Oneroad Education) 是一家全球化的夏校企业，专做全球 TOP10 大学的夏校项目。

创始团队深耕英美两国的青少年教育 10 余年，与哈佛大学、麻省理工大学、哥伦比亚大学、斯坦福大学、剑桥大学和牛津大学等建立了长期稳定的合作关系，总部设于美国纽约，并在硅谷、波士顿、剑桥等地设有海外办公室。

一路教育以科技教育为核心，携手海外 6 所顶尖综合性大学联合打造世界名校夏校联盟。秉承“只做全球 TOP10 夏校”的理念，聚焦未来趋势，为青少年提供在世界名校系统学习的机会，同时也融合世界顶级科创项目的实践和世界顶级企业的参访，为社会贡献一大批具备国际视野，拥有全球眼光的优秀人才。

