



THE SCIENVEST
PROGRAM

科学企业家[®]



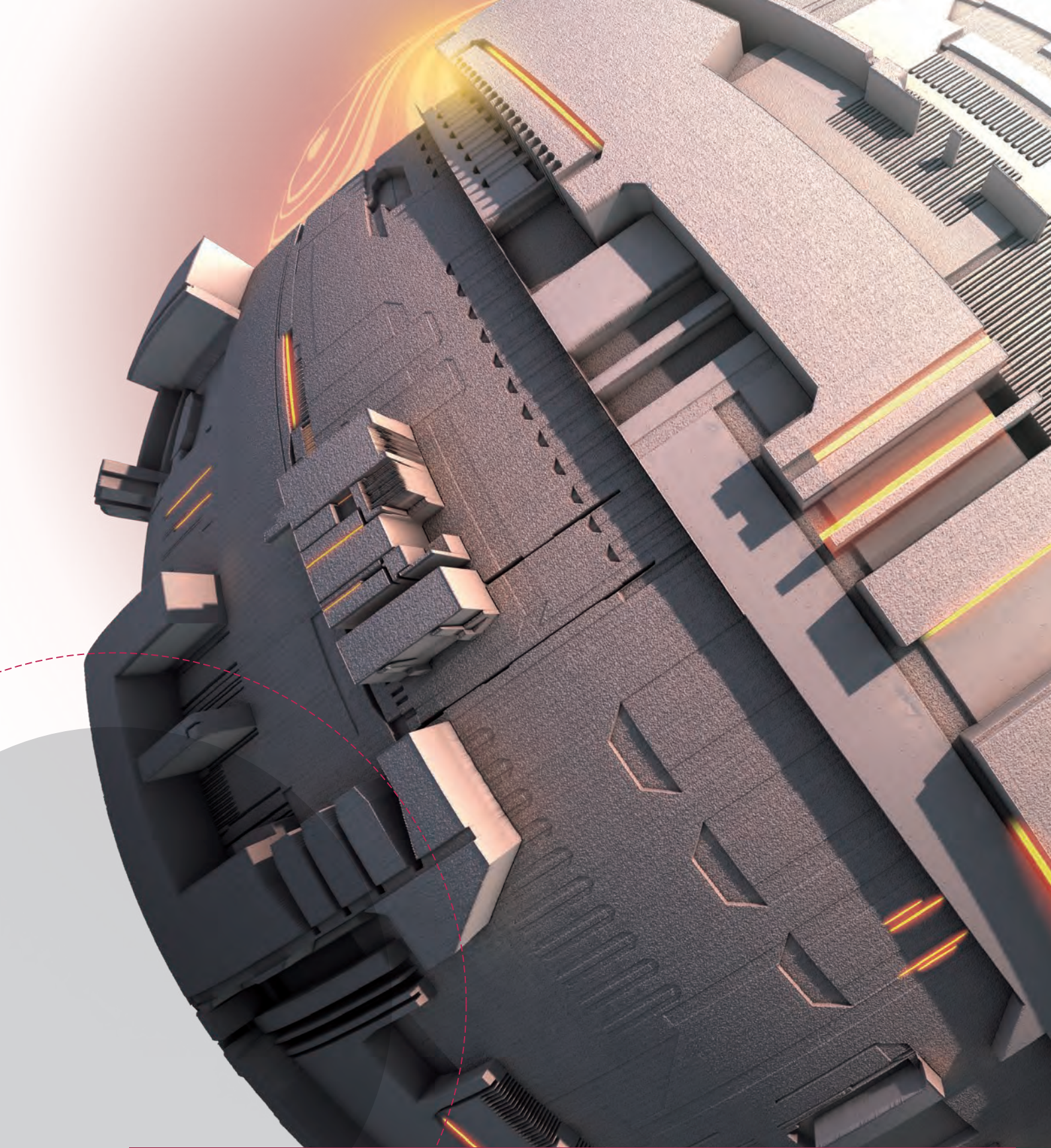
CONTENTS

THE SCIENVEST PROGRAM

目录

项目简介	01
项目价值	03
学校介绍	05
课程体系	09
师资巨擘	23
博士助教团	31
学员介绍	33





“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。我们要实现全面建成小康社会奋斗目标，实现中华民族伟大复兴，必须集中力量推进科技创新，真正把创新驱动发展战略落到实处。”

——习近平

Program Description

项目简介

- 全球最前沿科学领域 **跨界学习**
- 清华大学与麻省理工大学 **联合打造**
- 诺奖得主与院士导师 **亲力授课**
- 博士助教团 **全程辅助**
- 科学求知与产业实践 **闭环应用**

清华大学五道口金融学院与麻省理工大学斯隆管理学院携手，
倾力打造 **《科学企业家》项目**

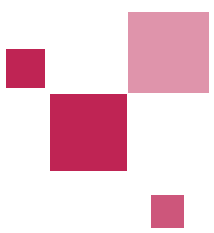
依托百年清华的科技技术优势和麻省理工大学的最强科研力量为基础，
整合诺贝尔奖获得者、图灵奖获得者、中国工程院院士、中国科学院院士、
美国工程院院士等众多国内外顶级科学家和科研机构的资源

科学驱动，面向未来

希望通过项目的发展和延伸，

建设成为连接产业、科研、资本融合发展的平台





科学企业家邀请到：

30+

位中国科学院院士

30+

位中国工程院院士

100+

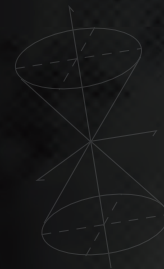
位全球各领域顶级科学家

20+

国家级重点实验室走访



$$E = mc^2$$



Program Value

项目价值



思维

MINDSET

重塑认知维度



知识

KNOWLEDGE

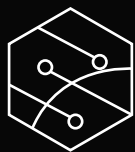
延展知识边界



实践

PRACTICE

引领科技变革

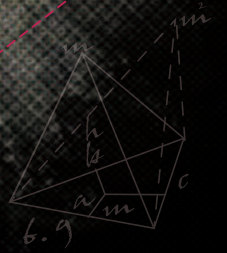
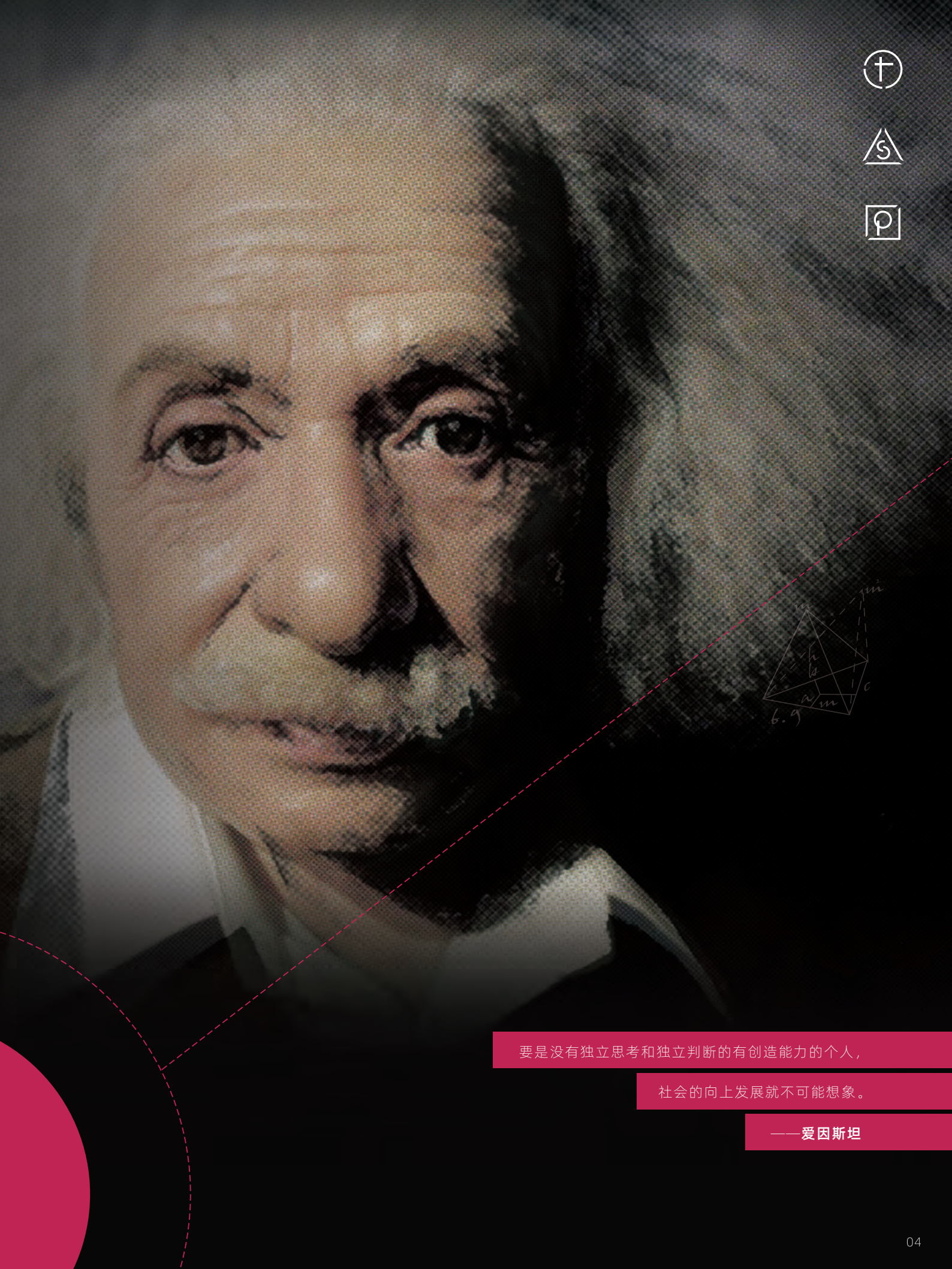


生态

ALUMNI

共建卓越网络





要是没有独立思考和独立判断的有创造能力的个人，

社会的向上发展就不可能想象。

——爱因斯坦



Tsinghua University



清华大学成立于1911年，是中国高层次人才培养和科学技术研究的重要基地之一。清华大学共设20个学院、54个系，已成为一所具有理学、工学、文学、艺术学、历史学、哲学、经济学、管理学、法学、教育学和医学等11个学科门类的综合性研究型大学。清华始终坚持面向世界科技前沿和国家重大战略需要，坚定地走中国特色自主创新之路。百年创新，硕果累累，清华师生在科技进步和学术发展中填补了一个又一个空白，刷新着一项又一项纪录，作出了重要的思想、理论和知识贡献。

39位

中国工程院院士

51位

中国科学院院士

421个

校级科研机构

13个

国家重点实验室

11个

国家工程实验室

// 我们正处在科学革命的前夜，有可能在接下来的10年、15年中，发生重要的、颠覆性的改变。正如习总书记在十八届中央政治局第九次集体学习时的讲话提到，“新科技革命和产业变革将是最难掌控但必须面对的不确定性因素之一，抓住了就是机遇，抓不住就是挑战。”希望同学们可以通过在科学企业家项目中的学习，紧紧抓住新阶段的发展机遇。

//

——清华大学副校长 杨斌教授



PBCSF



清华大学五道口金融学院诞生于2012年3月29日，由中国人民银行与清华大学合作，在中国人民银行研究生部的基础上建设而成，是清华大学第十七个学院。学院融清华大学百年学府气度神韵，汇“五道口”与金融业界一脉相承的优良传统，以“培养金融领袖，引领金融实践，贡献民族复兴，促进世界和谐”为使命，遵循国际最先进的金融学科和商学院高等教育模式办学，锐意打造国内领先、国际一流的金融高等教育平台和金融学术、政策研究平台。

// 根据金融服务科技创新的办学方向，清华大学五道口金融学院正在构建覆盖科创企业成长和科技成果转化全生命周期、全需求的人才培养体系。其中科学企业家项目已经成长为培训领域皇冠上的明珠。《科学企业家》课程师资均由“已经改变了世界”和“正在改变世界”的超一流科学家担任。截至2021年底，已有800余位国内各个领域优秀的企业家来到课堂，与我们共同携手，追溯科技源头，探索未来发展。

//

——清华大学五道口金融学院院长 焦捷教授





1st

工程学世界第 1

1st

计算机科学世界第 1

1st

连续8年世界第一
2018-2020年度QS世界大学排名

26位

图灵奖获得者

96位

诺贝尔奖得主
在麻省理工学院工作或学习过

8位

菲尔兹奖得主
曾在麻省理工学院工作

麻省理工大学 (Massachusetts Institute of Technology), 简称麻省理工 (MIT), 坐落于美国马萨诸塞州剑桥市 (大波士顿地区)。麻省理工大学创立于1861年, 是世界著名私立研究型大学。二次世界大战后, 麻省理工大学借由美国国防科技研究需要而迅速崛起。麻省理工大学是充满活力的科技创新园地, 给许多高增长企业提供了各类技术支持, 在全球范围内带来了大约两万亿美元的收入, 相当于世界上GDP排名第11的国家。

斯隆管理学院是美国最杰出的商学院之一, 也是麻省理工大学五大学院之一。依托麻省理工大学, 斯隆管理学院拥有强大的工程和技术背景, 学院在电子商务、财经管理、信息技术管理、新技术和产品开发、战略管理和咨询以及制造业管理方面具有巨大的优势。斯隆管理学院在2016年英国《金融时报》世界商学院排名中位列第九名。

数据来源: 2018-2020年 世界大学学术排名 (ARWU)



// We are pleased and honored to be continuing the long partnership between Tsinghua University and the Massachusetts Institute of Technology with this new joint executive education program, a collaboration between the MIT Sloan School of Management and the Tsinghua PBC School of Finance. As the inaugural class of this important new program, you're playing an historic role in binding the relationship between these two venerable institutions of learning which are respected throughout the world for their contributions to human knowledge and their advances in industry, technology, and business. In an era of ever increasing change and complexity driven by the forces of technological innovation, globalization, and communication, global educational partnerships such as this are essential to insuring that together, the world's greatest economies and business leaders can translate new opportunities into sustainable wealth springs of prosperity, lasting employment, and economic vitality. In this groundbreaking new program, MIT Sloan and PBC School of Finance combine our deep understanding of the relationships between technological development, new business opportunities, and accelerating growth in industrial performance in sectors as diverse as manufacturing, computing, health and life sciences, energy, transportation, telecommunications, civil engineering, and entertainment.

清华与 MIT 两所高校都是世界级的顶尖名校，对人类知识进步做出了巨大的贡献。走在工业科技以及商业的时代前沿，在这个日新月异的多样化时代，在科技创新、全球化发展以及互联互通的推动下，非常有必要开展这样的全球化教育合作，培养世界上最杰出的经济和商界领军人物。在这个具有开创性的新项目中，斯隆管理学院和五道口金融学院，将结合双方在各方面的深刻见解，包括科技发展、新兴产业机遇、各产业绩效的加速增长以及三者之间的联系。

//

Peter Hirst

——MIT斯隆管理学院副院长 **Peter Hirst**



Course Modules

课程模块

科技推动变革的大时代，孕育着层出不穷的市场机会，将会催生出伟大的商业机构。科技与资本的碰撞，将会带来怎样的火花？当前投资决策需要作何调整？中国未来的产业格局会走向何方？在世界科技创新发展趋势中如何抢占先机？人类发展的进程又将在科技的影响下发生怎样的改变？聚焦中国经济结构转型的热点行业，全方位融入和布局全球创新网络，特别设置10大课程模块。每个模块邀请该领域领军科学家、资深专家担任模块主任，提纲挈领深入各领域的核心。



MODULE 1
生物技术与医疗健康



MODULE 2
新材料



MODULE 3
新能源技术



MODULE 4
清洁技术与节能环保



MODULE 5
信息技术



MODULE 6
现代农业



MODULE 7
智能制造与高端设备



MODULE 8
金融发展前沿



MODULE 9
科技成果转化



MODULE 10
产业科技升级
(基于所处行业)



MODULE 11
MIT前沿科技

MODULE 1

Biotechnology & Healthcare

生物技术与医疗健康



近十年来，随着生物医药领域技术与产业的快速发展，全球化的生物医药发展浪潮已基本形成。中国政府正在深入实施创新驱动发展战略，落实“健康中国2030”规划纲要，通过科技创新有力推动生命科学领域的研究与相关产业快速发展。



模块学术指导 Academic Advisor

周琪 院士

中国科学院院士

中国科学院科技创新发展中心主任、北京分院院长

模块涉及内容：

- 基因组学与基因编辑
- 干细胞与再生医学
- 中医药与健康中国
- 脑神经科学
- 免疫治疗
- 肿瘤治疗
- 精准医疗
- 医疗器械



MODULE 2

New Material

新材料

曾几何时，历史学家按照材料和器具划分时代，从石器时代、青铜器时代、铁器时代到现在，可以说材料演进跟人类文明息息相关。当今新材料的开发和利用直接关系到社会经济的发展水平。

本模块将会深入解读中国新材料产业的发展，在之后的课程中超导材料、半导体材料、磁性材料、仿生界面、非晶材料、功能陶瓷、新型碳材料等领域的顶级科学家、院士以及国家重点实验室主任将会先后登上《科学企业家》的讲台。



模块学术指导 Academic Advisor

干勇 院士

中国工程院院士
国家新材料产业发展专家咨询委员会主任

模块涉及内容：

- 半导体材料
- 燃料电池
- 超材料
- 高分子材料
- 纳米发电机
- 绿色印刷



MODULE 3

Emerging Energy Technologies

新能源技术

环境保护和能源安全已成为二十一世纪全球的主要问题。金融危机之后，世界各国都在努力寻找新的经济增长点，美国更是力图抢占能源和科技的制高点。各国政府都认识到解决能源和环境问题的主要途径在于改变能源利用方式，开发使用新兴能源，中国政府也已经将发展新兴能源提升至战略高度。越来越多的投资者开始将目光投向新能源的开发利用，这是人类的福音，也是新世纪新能源格局发展的广阔前景！



模块学术指导 Academic Advisor

汤广福 院士

中国工程院院士

先进输电技术国家重点实验室主任

模块涉及内容：

- 能源互联网
- 大规模电力电子设备
- 储能技术
- 可再生能源



MODULE 4

Clean Technology & Energy Conservation

清洁技术与节能环保

自21世纪的大幕拉开以来，世界GDP逐年攀升，科技、工业、航天事业突飞猛进，人类似乎在快速奔赴一个异常辉煌的光明未来。然而在一切经济繁荣的表象之下，随之而来的环境问题对地球的破坏力度越来越大，环境污染问题已经达到了不可忽视的地步。环境危机的警报已经拉响，人类面临着前所未有的生存挑战。

探索节能减排、清洁生产新方法是解决环境问题的根本选择。对于废弃物进行再加工，实现资源循环利用；改进工业生产技术，实现最大化降低碳排放量；利用新技术革新，实现有害污染物零排放.....充分利用新型科技，建设资源节约型、环境友好型社会，实现可持续发展。这是人类社会发展的的大势所趋。



模块学术指导 Academic Advisor

贺克斌 院士

中国工程院院士
国家环境保护咨询委员会委员

模块涉及内容：

- 循环经济
- 未来水厂
- 大气治理
- 城市矿山



[01101>

MODULE 5

Information Technology

信息技术

自1946年第一台计算机诞生以来，仅仅半个多世纪，信息技术以它广泛的影响和巨大的生命力风靡全球，成为科技发展史上业绩最辉煌、发展最迅速、对人类影响最广泛和最深刻的科技领域。

新一代信息技术是转变生产方式的强力引擎，在产业发展规划中备受关注。此外，随着量子科学实验卫星“墨子号”的顺利升空，中国成为全球第一个在卫星和地面之间进行量子通信实验的国家，中国科学家逐步跻身于国际一流的量子信息研究行列。可以预见，21世纪人类将全面进入信息时代，信息产业无疑将成为未来全球经济中最宏大、最具活力的产业。



模块学术指导 Academic Advisor

邬贺铨 院士

中国工程院院士、原副院长

电信科学技术研究院原副院长兼总工

模块涉及内容:

- 5G 与新基建
- 物联网与智慧城市
- 网络安全
- 类脑计算与芯片
- 量子通讯与量子计算
- 区块链与金融科技
- 人工智能与深度学习
- AR/VR 与机器视觉



MODULE 6

Modern Agriculture

现代农业



中国是一个农业大国，农业是国家的基础产业，是国民经济的基础，为此，推进我国农业现代化建设一直是我国政府常抓不懈的一项重要工作。

21世纪，我国总体上已进入加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时期，推进农业结构调整、增加农民收入、改善生态环境、加速农业产业化与现代化进程，最终要依靠农业科技的进步与创新。中国农业转型过程当中有着相当多的机会，在这样转型时期将会涌现出一些新的商业模式、新的技术，一些新的企业甚至新的行业。如何来抓住这其中的机遇呢？



模块学术指导 Academic Advisor

陈锡文 主任

农业与农村委员会主任委员

中国“三农”领域最权威的专家之一

模块涉及内容：

- 智慧农业
- 食品安全
- 功能性食品
- 育种技术



MODULE 7

Intelligent Manufacturing & High-end Equipment

智能制造与高端设备

从智能手表、手环等可穿戴设备，到服务机器人、无人驾驶、智能医疗、AR/VR等热点词汇的兴起，智能产业成为新一代技术革命的急先锋。人工智能产业是智能产业发展的核心，是其他智能科技产品发展的基础，国内外的高科技公司以及风险投资机构纷纷布局人工智能产业链。据 Venture Scanner 统计，2014年人工智能领域全球投资额为10亿美元，同比增长近50%。2015年全球人工智能公司共获得近12亿美元的投资。预计2020年全球人工智能市场规模预计超千亿。在未来10年甚至更久的时间里，人工智能将是众多智能产业技术和应用发展的突破点。



模块学术指导 Academic Advisor

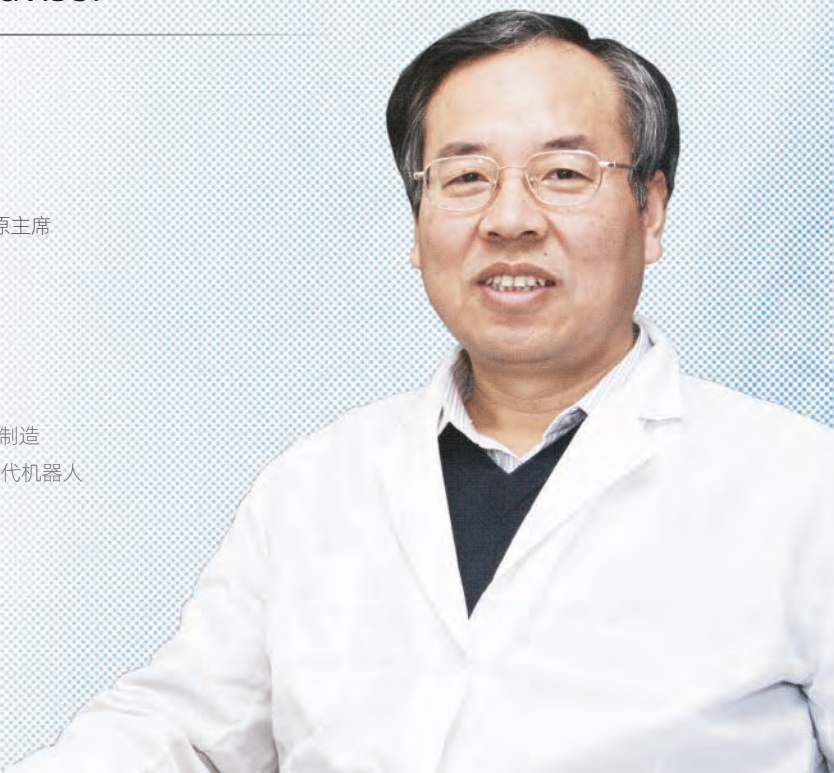
雒建斌 院士

中国科学院院士

国际机构学与机器科学联合会摩擦学技术委员会原主席

模块涉及内容：

- 智能制造
- 工业互联网
- 卫星遥感
- 纳米制造
- 数字孪生
- 3D 打印
- 海洋工程
- 下一代机器人





MODULE 8

Cutting-edge Finance

金融发展前沿

一间公司从创立、发展、壮大直至上市的每一步，都离不开金融工具的辅助。离开金融支持，新技术产业化将被大大延迟，甚至无法实现。从世界经济发展历程来看，产业革命始于技术创新，成于金融支持。从中国改革开放历程看，经济发展依靠实体产业，需要金融服务。

作为我国金融系统第一所专门培养金融高级管理人才的高等学府，学院延揽国际一流全职教师，巩固业界兼职师资优势，跟踪当下资本市场热点，关注宏观政策形式，提高企业掌舵人的金融素养，以更好地发挥金融辅助企业发展的作用，践行学院“培养金融领袖，引领金融实践，贡献民族复兴，促进世界和谐”的使命。

模块涉及内容：

- 未来全球金融治理
- 全球货币体系
- 现代货币理论
- 金融数字化转型



MODULE 9

Technology Commercialization

科技成果转化

习近平总书记指出：“科技创新绝不仅仅是实验室里的研究，而是必须将科技创新成果转化为推动经济社会发展的现实动力。”《科学企业家》课程作为链接产学研的平台，积极响应国家号召，将清华大学、美国麻省理工大学、中国科学院、中国工程院等将科技成果引入课堂，为科学家与企业家搭建桥梁，促进科研成果转化。与此同时，课程将科技成果转化成功案例分析引入课堂，为企业家学员提供真实案例参考。

模块涉及内容：

- 科技成果转化模式 • 清华大学科技成果转化实践
- 中国科学院、中国工程院科技成果转化实践
- 实验室参访交流 • 科技企业企业路演



MODULE 10

Thesis on Strategic Upgrade

产业科技升级

格物致知，学以致用方为真知。通过两年跨领域前沿科技的学习，引导《科学企业家》学员，肩负起行业领军人物的重任，认真思考所在行业如何进行科技升级，促进产业升级。

模块涉及内容：

- 跨领域科技成果应用探索
- 所属行业科技升级、未来发展趋势分析



MODULE 11

MIT Module

MIT 前沿科技

波士顿是美国东北部高等教育和医疗保健的中心，是全美人口受教育程度最高的城市。它的经济基础是科研、金融与技术，特别是生物工程。波士顿还是世界著名的大学城，大波士顿地区名校众多，麻省理工大学是这些大学中的佼佼者，被誉为“世界理工大学之最”。麻省理工大学不仅综合实力稳居世界前列，科研方面也首屈一指，并且拥有美国最高机密的林肯实验室、领先世界一流的计算机科学及人工智能实验室(CSAIL)、汇集世界各类顶尖科技的媒体实验室等。斯隆管理学院在商界也是赫赫有名，培养了许多全球顶尖的首席执行官。虽然麻省理工大学不是常春藤盟校成员，但基于其在学术领域的领先地位，也常被纳入常春藤编外成员 (Ivy Plus)。麻省理工大学与哈佛大学、斯坦福大学以及加州大学伯克利分校并称为“美国社会不朽的学术脊梁”。

《科学企业家》项目的第11模块MIT前沿科技之旅将会真正走进这所美国著名的大学，体验尖端技术创新与科技成果转化，发掘潜在的前沿投资机会，探讨全球科技与中国资本的合作机遇，建立全球人脉关系。



The MIT Media Lab

成立于 1980 年，由麻省理工大学第十三任校长 Jerome B. Wiesner 及麻省理工大学教授 Nicholas Negroponte 共同创办，是一所致力于科技、媒体、艺术与设计融合的跨学科研究实验室，以“创造一个更美好的未来”为使命。

已成立分子计算机、量子计算机、纳米传感器、机器人、数字化行为、全息技术、模块化媒体、交互式电影、社会化媒体、数字化艺术、情感计算机、电子出版、认知科学与学习、手势与故事、有听觉的计算机、物理与媒体、未来的歌剧、软件代理、合成角色、可触摸媒体、以及视觉和模型等跨学科研究小组。媒体实验室每年有大约 300 个研发项目。



The Broad Institute

博德研究所

博德研究所是一个高水平的基因组学研究中心，是为了抓住国际合作项目“人类基因组计划”带来的机遇而创立。尽管全套人类基因密码的解析成功了，但科学家们对基因引发的疾病以及如何将解码的基因特征应用于对疾病的有效防治方面，仍然缺乏清晰的理解。为研究和解决上述问题，作为一个新型的研究机构，博德研究所正式创立。它将哈佛大学、麻省理工大学最尖端的科学研究领域——生物、化学、医学、计算科学以及工程学方面的资源整合起来。

* 本模块计划探索的相关实验室（部分）





CSAIL

The Computer Science and Artificial
Intelligence Laboratory

计算机科学与人工智能实验室

麻省理工大学(MIT)在计算机科学和人工智能方面有着深厚的积累,从早期的理论到后来的实践,MIT走过了大半个世纪。2003年,MIT将计算机科学研究和人工智能实验室合并,成立了计算机科学与人工智能实验室(CSAIL)。CSAIL是麻省理工大学最大的实验室,研究领域涉及电气工程、计算机科学、数学、航空航天、脑和认知科学、机械工程、媒体艺术与科学、地球、大气和行星科学、卫生科学与技术等。

CSAIL衍生出包括BostonDynamics、MekaRobotics、Akamai和Dropbox在内的多家公司,前两家公司于2013年被谷歌收购。CSAIL有多个半自动研究小组,每个小组由一个或者多名教授、科学家带领,围绕着七大主要领域展开研究。七大领域分别为人工智能、计算生物学、图形和视觉、语言和学习、计算理论、机器人、系统(包括计算机体系结构、数据库、分布式系统、网络和网络系统、操作系统、编程方法和软件功能等)。



师资巨擘 | FACULTY

(按拼音排序)



常瑞华

美国工程院院士
主要从事光通讯
光在通讯中的变速与改善制程研究



陈清泉

中国工程院院士
英国皇家工程院院士
香港工程科学院院士暨特别顾问
亚洲电动车之父



陈锡文

全国人大农业与农村委员会主任委员
中央农村工作领导小组原副组长兼办公室主任
中国“三农”领域最权威的专家之一



陈世卿

美国国家工程院院士
美国艺术与科学院院士
全球著名的超级计算机专家
美国网格超级计算机的发明者



成会明

中国科学院院士
第三世界科学院院士
主要从事碳纳米管、石墨烯等研究。



程京

中国工程院院士
主要从事医学相关生物技术研究
在生物芯片的研究中有重要建树和创新



邓子新

中国科学院院士、发展中国家科学院院士
美国微生物科学院院士
长期从事微生物代谢的分子生物学研究



戴琼海

中国工程院院士
长期致力于立体视觉
计算摄像学以及脑科学
与新一代人工智能理论的研究



樊代明

中国工程院院士
美国国家医学院外籍院士



范守善

中国科学院院士
第三世界科学院院士
主要从事碳纳米管的生长机理
可控制合成与应用探索



干勇

中国工程院院士
主要从事连铸工程领域高新技术基础理论
技术集成和近终形连铸
高效连铸等方面的工程开发及应用推广



贺克斌

中国工程院院士
主要从事大气污染控制理论
与技术方面的研究



贺福初

中国科学院院士
发展中国家科学院院士
主要从事基因组学、蛋白质组学、
生物信息学与系统生物学研究



黄璐琦

中国工程院院士
中国中医科学院院长
国家监察委员会第一届特约监察员
组织实施第四次全国中药资源普查试点工作



江雷

中国科学院院士
第三世界科学院院士
美国工程院外籍院士
主要从事仿生界面材料研究



江亿

中国工程院院士
人工环境工程学科倡导者之一



刘云浩

ACM Fellow, IEEE Fellow,
ACM图灵奖50年中国大会主席
(ACM TURC 2017)



刘韵洁

中国工程院院士，中国互联网之父
国家信息化专家咨询委员会委员
物联网专家咨询委员会委员。



雒建斌

中国科学院院士
主要从事纳米摩擦学研究
和纳米制造研究



马大为

中国科学院院士
对我国合成化学有基础性贡献



蒲慕明

中国科学院院士、美国科学院院士
中国科学院神经科学研究所所长
脑科学与智能技术卓越创新中心主任



曲久辉

中国工程院院士，环境工程专家
主要从事水质科学与工程技术研究



饶子和

中国科学院院士
主要从事与人类感染相关
或具有重要生理功能的蛋白质
与病毒的三维结构研究



施一公

中国科学院院士
美国艺术与科学学院院士
美国国家科学院外籍院士
主要从事细胞凋亡及膜蛋白两个领域的研究

师资巨擘 | FACULTY

(按拼音排序)



孙宝国

中国工程院院士
致力于白酒化学研究



孙世刚

中国科学院院士
长期从事电催化
谱学电化学和能源电化学等方面的研究



汤广福

中国工程院院士
主要从事高电压大功率电力电子
高端装备研制及应用研究



田志刚

中国工程院院士
“中国免疫第一人”
在自然杀伤细胞(NK细胞)领域
拥有全球领先的研究技术及持续的创新能力



薛其坤

中国科学院院士
主要研究方向是量子物理
是当前我国在物理学领域最杰出科学家



王中林

中国科学院外籍院士
欧洲科学院院士
是纳米能源研究领域的奠基人
开创了压电电子学和压电光电子学两大学科



王浩

中国工程院院士
中国水利水电科学研究院
水资源研究所名誉所长
长期从事水文水资源研究



王建宇

中国科学院院士
墨子号量子卫星工程常务副总设计师
卫星总指挥



魏少军

设计方法学等研究
国家集成电路产业发展咨询委员会委员
“核高基”国家科技重大专项技术总师
长期从事超大规模集成电路



邬贺铨

中国工程院院士
IEEE高级会员
长期从事光纤传送网与宽带信息网研究



衣保廉

中国工程院院士
主要从事燃料电池的研究与开发工作
致力于燃料电池产业化



阎锡蕴

中国科学院院士
长期从事肿瘤生物学研究



尤政

中国工程院院士
在国内率先开展了微纳技术
及其空间应用研究



叶嘉安

中国科学院院士
主要从事地理信息系统在城市规划的应用
以及智慧城市的研究



詹启敏

中国工程院院士
长期致力于肿瘤分子生物学
和肿瘤转化医学研究



张伯礼

中国工程院院士
主要从事心脑血管疾病防治
和中药现代化研究



张改平

中国工程院院士
长期从事动物病毒致病机制
动物重大疫病快速监测技术
食品安全快速检测技术研究和新型疫苗研究



张学记

美国医学与生物工程院院士
欧洲科学院院士
主持或参与美国NIH、NSF、NASA
国防部等多项研究课题
提出了智能生物传感新理论和概念。



赵春江

中国工程院院士
农业信息工程技术专家
长期从事农业智能系统
与精准农业技术研究



赵国屏

中国科学院院士
分子微生物学家



周琪

中国科学院院士
发展中国家科学院院士



周济

中国工程院院士
机械工程专家
长期致力于机械设计
数控技术与智能制造的教学和研究工作



赵忠贤

中国科学院院士
第三世界科学院院士
主要从事超导研究
我国高温超导研究的奠基人之一



钟南山

中国工程院院士
我国支气管哮喘、慢性咳嗽、COPD、
重大呼吸道传染性疾病防治的领军人物



Faculty: Nobel Prize Winners

诺奖得主



Bengt Holmstrom
讲授《推动创新-机会与瓶颈》

现任麻省理工大学“保罗·塞缪尔森”讲席教授，芬兰经济学家，2016年与奥列弗·哈特共同获得诺贝尔经济学奖。



Robert Merton
讲授《金融创新与经济增长》

美国经济学家，诺贝尔经济学奖获得者，由于他对布莱克——斯科尔斯公式所依赖的假设条件做了进一步减弱因而获得1997年诺贝尔经济学奖。



Phillip Allen Sharp
讲授《剑桥生物科技产业集群》

美国遗传学家与分子生物学家，1993年因发现断裂基因而获诺贝尔生理学或医学奖。曾经因为发现断裂基因而获得诺贝尔生理学或医学奖。



Faculty: U.S. Academicians

为《科学企业家》授课的美国院士



David Patterson

讲授《计算机架构创新与人工智能发展》

2017年图灵奖获得者，美国计算机协会（ACM）前主席，美国国家工程院、美国国家科学院和美国艺术与科学学院三院院士



Chen Gang

讲授《纳米、能源与机械工程》

麻省理工大学机械工程系“卡尔·理查德·索德伯格”讲席教授，国际传热学的领军人物，美国国家工程院院士，美国人文与科学院院士，研究领域涉及热传递、纳米技术和能量转换。



Robert Samuel Langer

讲授《生物医药新技术》

作为麻省理工的教授，拥有全美最大的实验室，并且是MIT为数不多的10位学院教授（Institute Professors, MIT最高教授头衔）之一。1991年，Robert Langer获得了美国三大科学院院士（美国国家科学院、美国国家工程院和美国国家医学院）头衔，是历史上最年轻的获此殊荣的科学家。



Daniela Rus

讲授《人工智能与机器人》

专注于人工智能与机器人科学，美国工程院院士，达特茅斯学院机器人实验室创始人，现在是全球最大的校园实验室——麻省理工学院计算机科学与人工智能实验室（MIT CSAIL）的掌门人。



Anantha P. Chandrakasa

讲授《MIT研究新进展与创新》

麻省理工学院工学院院长，电子工程与计算机科学的范内瓦·布什讲席教授，2015年被选为美国国家工程院院士。



Alex Paul Pentland

讲授《金融科技与社会物理学》

美国计算机科学家，MIT“东芝”讲席教授，是计算社会科学、组织工程、可穿戴计算、图像理解和现代生物计量学的先驱。负责麻省理工学院人类动力学实验室和麻省理工学院媒体实验室创业项目，世界经济论坛大数据和个人数据项目领导之一。于2014年被选为美国工程院院士。



Faculty: More Renowned Scientists

其他杰出科学家



Dava J. Newman

讲授《宇宙探索的复兴：从火星到地球》

前任美国国家航空航天局副局长，麻省理工大学“阿波罗项目”航空航天工程学教授，专长为涉及航空生物医学工程的多学科研究。她领导的多学科研究团队在学院中是规模最大的，拥有超过1200名校友。



Richard K. Lester

讲授《能源科技与政策》

麻省理工大学副教务长，核科学与能源系教授，MIT工业绩效研究众信创始人。他为科学企业家项目讲授《能源科技与政策》。



Vladimir Bulović

讲授《纳米技术》

麻省理工大学工程学院副院长，新兴技术“Fariborz Maseeh”讲席教授，有机和纳米结构电子实验室的负责人，也是eniMIT太阳能前沿中心和MIT创新计划的联合主任。



Sanjay Sarma

讲授《创新与反转商业模式》

Fred Fort Flowers 和Daniel Fort Flowers机械工程讲席教授，麻省理工大学自动识别中心(的联合创始人，麻省理工大学开放学习部门的副主席，他开发了目前全世界通用的电子标签标准EPC套件的许多关键技术。



Charlie Leland Cooney

讲授《生物医药创新》

麻省理工大学化学工程系教授，密特拉生物科技公司联合创始人兼董事长，被全球多家生物科技与医药公司聘为顾问。



Steve Eppinger

讲授《行动中的设计思维》

“通用汽车全球运营领导项目”教授，管理科学和工程系统教授，麻省理工斯隆管理学院系统设计和项目联合主管，并于2004年至2009年担任麻省理工斯隆学院副院长。



Dick K.P. Yue

讲授《MIT的工程学》

“菲利普·索隆”讲席教授，Skolkovo基金会机械工程教授，麻省理工学院机械与海洋工程教授。俞教授是涡旋流研究实验室的主任，也是麻省理工学院测试池设施的副主任，主要研究方向是理论和计算流体力学。



Fiona Murray

讲授《研究与利益相关者》

麻省理工学院副院长，主管创新教育，“威廉·波特”创业创新杰出讲席教授，“创新倡议”项目的联合主任，英国首相内阁科技委员会成员。



Michael Cusumano

讲授《战略原则：如何思考未来》

MIT斯隆管理学院杰出教授，《斯隆管理学院管理评论》总编与主席，曾任东京理科大学副校长和学院院长，研究领域为软件、互联网创业以及高级战略管理。



Regina Barzilay

讲授《人工智能与肿瘤诊疗》

MIT电气工程与计算机科学讲席教授，美国人工智能协会（AAAI）2020年度Squirrel AI奖（被誉为“AI领域诺贝尔奖”）得主，MIT计算机科学和人工智能实验室（CSAIL）成员

Ph.D. Assistants

博士助教团



为科学企业家积蓄更多力量

博士助教团由清华大学、中国农业大学30+位博士生组建而成
他们来自25+个实验室，分为8个小组
覆盖了科学企业家课程模块

博士助教团将扮演以下重要角色——



前沿科技雷达

半月刊《科技内参》汇编科技前沿热点并做出专业解读，目前已汇编70+期《科技内参》，每年出版年度内参精编。

博士团在各模块学术顾问的指导下，分析判断前沿方向的年度十大热点趋势，出版系列丛书《中国进行时》。



深度学习助手

梳理每个课程模块的底层逻辑，助力学员构建系统性认知。科学企业家课程授课前会均有博士团先导课，梳理课程框架。

提供课前预习材料，目前已制作150+个热点前沿科研方向的预习报告及“一张图读懂”科普系列，全面解读技术及产业研究。

课后总结串讲，辅助学员更好地理解课堂上涉及专业领域的知识和逻辑，已完成200+人次的课堂小结演讲，对师资授课内容梳理延伸。



全程科技智囊

贯穿学习全程响应式技术答疑解惑，为学员们了解专业领域提供智力支持，高屋建瓴且实用。

搭建科研成果转化应用的具象化纽带，让高新技术真正对接产业。

Participants' Comments

科学企业家-学员

// 科学企业家项目高精尖：
师资水平高，课程设计精，学生拔尖选。 //

杜波

国清控股集团 董事局主席
第十一届全国人大代表 / 中国民营企业500强

// 科学企业家项目开放、前沿、高端，对我们企业家跨界学习、拓宽视野很有帮助。我对时代充满了感恩之心，对党国事业充满敬畏心，对未来科技充满好奇心，更对我国科技的创新与突破满怀信心。在大湾区企业技术升级和产业变革的进程中，我将用科学的思维逻辑带领企业不断探索与实践，支持国家科技兴国战略，助力大湾区建设。 //

郭泽伟

广东尚东投资控股集团有限公司 董事局主席

// 没有管理，世界就失去了秩序之美；没有科学，世界就失去了创新之美。把科学认知系统置入管理学课程，是科企大湾区班的传薪创举，意在为我们这批中流击楫的管理者，在管理、金融、社会责任的基因之外，赋予科学精神的洗礼。相信薪尽而火传，中国的科学企业家已然从这里起步。 //

胡煜鎔

中国德力西控股集团有限公司 首席执行官
中国企业500强





// 科学企业家课程设置全部面向最前沿科技，由各学科国内最顶尖的院士、教授讲解。能在最短时间内让学员学习到一个科技领域的全貌，既包括研究架构、已取得的成果，又有该领域最新进展、未来展望。对我在吉利科技集团的业务布局，业务管理中大有裨益。可以说科学企业家班是我对科技领域布局的灯塔、领航员和身边的老师。 //

徐志豪

吉利科技集团 CEO

// 科学技术是第一生产力。忘掉过去成功的“经验”，洞察未来，以未来的视野谋划当下，好的企业一定是行业领先的、昭示未来的企业！ //

杨晓宏

山东海科化工集团 董事局主席
中国企业500强

// 这是一个学习的平台，各种烧脑的前沿科学，即使不懂，也会让你全神贯注；这是一个相互交流的平台，各地各个领域的精英在分享沟通的同时，也在丰富和提升着群体每个成员的知识能力；这是一个合作共赢的平台，资源的优化配置共同成就着每个人的梦想，推动着时代的大潮滚滚向前！ //

杨廷栋

江苏洋河股份（002304）名誉董事长
中国民营企业500强

// 追随良师，结识挚友，领悟真知！让我们共同努力，用科技的进步伟中华民族的伟大复兴插上腾飞翅膀。 //

管圣达

综艺集团（600770）董事长
第十三届全国人大代表

// 课程设计严谨，知识体系完善，收获最前沿知识的同时，还结识了一群良师益友，感谢五道口科学企业家项目，我受益匪浅！ //

张敬国

河南正商置业有限公司 董事长
中国民营企业500强



Participant Profile

同学画像

数读科学企业家

平均年龄
46岁



董事长\创始人\董事局主席\实际控制人: **85%**

CEO\总经理\合伙人: **12%**

其他最高决策层: **3%**

基础属性



博士\DBA: **9%**

硕士\EMBA\MBA: **76%**

本科\其他学历: **15%**

教育背景

华中地区: **8%**

西南、西北、东北地区合计: **9%**

港澳台及其他: **4%**



华北地区: **34%**

华东地区: **25%**

华南地区: **20%**

地域分布



实体占比

70%

行业类别

- 制造业\科技智能制造: 12%
- 电信\IT\互联网与信息技术: 11%
- 房地产\建筑与基础设施: 10%
- 综合\多元经营: 10%
- 新能源\新材料\能源\化工\矿业: 9%
- 医药\生物\医疗\健康: 8%
- 节能\环保\水处理: 5%
- 文化\传媒\生活服务: 5%
- 批发\零售\贸易: 4%
- 咨询\律师\会计\评估师: 3%
- 其他: 2%

行业分布



金融行业

30%

- 银行\证券\公募\私募
与其他金融服务: 30%

他们善于去跨领域学习，他们充满好奇心，他们勇于发现一个又一个未知的领域，他们自由徜徉在科学海洋之中，他们不断进化自己的思维向未来有力探索。

不同于传统：他们更敏锐，懂得技术的力量；他们更叛逆，颠覆模式的桎梏！他们拥有更为强大的精神力量，他们欣赏科学之美并对科学抱有崇敬之心，他们不断进化自己向未来有力探索，他们不惧怕任何一种形式的重新开始。

如果你是——

从事高科技相关产业的大型企业董事长
对产业投资和布局有战略眼光的投资家
计划向高科技产业转型的传统实业家
关注新兴产业发展与投资机会的金融家
请与我们一起探索未来！



Participant Profile

代表学员

(按拼音排序)



陈爱莲

万丰奥特控股集团有限公司
董事局主席
十二届、十三届全国人大代表
中国民营企业500强



陈焯

深圳市韶音科技有限公司
CEO



陈秀峰

深圳市星源材质科技股份有限公司 (300568)
董事长



陈伟忠

科顺防水科技股份有限公司 (300737)
董事长



褚现英

河北诚信有限责任公司
董事长
中国民营企业500强



党彦宝

宁夏宝丰集团有限公司 (600989)
董事长
中国民营企业500强



邓召明

鹏华基金管理有限公司
总裁



范树奎

中联资产评估集团有限公司
董事长
第十三届全国政协委员



方明

方圆地产控股有限公司
董事会主席
中国民营企业500强



黄仕坤

深圳金雅福珠宝集团有限公司
董事长
中国企业500强



黄裕辉

江苏南通三建集团股份有限公司
董事长
中国企业500强



纪洪帅

铭源控股有限公司
董事长
中国民营企业500强



姜雪飞

崇达技术有限公司 (002815)
董事长



孔健岷

合景泰富地产控股有限公司 (1813.HK, 3913.HK)
主席
中国民营企业500强



孔令磊
 玫德集团有限公司
 董事局主席



寇光武
 万华化学集团股份有限公司 (600309)
 总裁
 中国企业500强



赖宁昌
 东凌控股集团有限公司 (000893)
 董事长
 中国民营企业500强



郎光辉
 索通发展股份有限公司 (603612)
 董事长



李赶坡
 河北敬业集团
 董事长
 第十一届全国人大代表
 中国企业500强



李焕昌
 深圳市昌红科技股份有限公司 (300151)
 董事长



李佳林
 伟仕控股有限公司 (00856.HK)
 CEO
 中国民营企业500强



李天田/脱不花
 北京思维造物信息科技有限公司
 CEO



刘敬锬
 科银投资控股集团有限公司
 董事长



马如仁
 天津市仁爱集团有限公司
 董事长



梅向荣
 北京盈科律师事务所
 全球董事会主任



彭政纲
 恒生电子股份有限公司 (600570)
 董事长



齐轩霆
 方达律师事务所
 创始合伙人



宋礼华
 安徽安科生物工程(集团)股份有限公司
 (300009)
 董事长
 第十届、十一届、十二届全国人大代表

Participant Profile

代表学员

(按拼音排序)



苏志团
太东集团有限公司
董事长



田宇
中信产业投资基金
总裁



万永兴
郑州中瑞实业集团有限公司
董事长
中国民营企业500强



王东辉
荣联科技集团股份有限公司 (002642)
董事长



王华君
深圳市裕同包装科技股份有限公司 (002831)
董事长



王思振
北京泛生子基因科技有限公司 (GTH.NASDAQ)
CEO



王永华
深圳天图投资管理股份有限公司
董事长



魏存成
陕西石羊(集团)股份有限公司
董事长
全国劳动模范



夏佐全
深圳市正轩投资有限公司
董事长



徐清
元禾辰坤母基金
创始合伙人



薛景霞
河南康利达投资集团有限公司
董事长
第十届、第十一届、第十二届、第十三届
全国人大代表



张洪恩
河南豫联能源集团有限责任公司
名誉董事长
第十一届全国人大代表
中国企业500强



周延
艾美疫苗股份有限公司
董事局主席



竺兆江
深圳传音控股有限公司 (688036)
董事长
中国民营企业500强



至此终归 | 由此再行



I've got my telescope with me

望远镜指向苍穹，
just wait until you see

等待着你也等待着，

that on the Shoulders of Giants....

在巨人的肩膀上眺望，

we'll see beyond!

更加广阔。

是你吗？下一位科学企业家！



课程安排

课程学习期限30个月，共10大模块，授课15次

授课地点

北京 上海 深圳

申请程序

科学企业家项目报名由两种形式：推荐制和邀请制，申请者可通过以下两种方式申请课程

推荐制

由校友推荐报读科学企业家课程学员，需在线填写《科学企业家报名表》另附《推荐信》1份，提交到在线报名系统。

邀请制

针对符合科学企业家定位的学员，我们会发出诚挚的报读《邀请函》和在线填写的《科学企业家报名表》，15个工作日内完成相关报名手续。

在线申请

申请者可以登陆清华大学五道口金融学院
高管教育在线申请平台

<https://admission.pbcfsf.tsinghua.edu.cn/ee/open/apply?src=92n4ry>

选择“科学企业家”课程进行在线申请
也可扫描右侧二维码移动端提交报名申请



申请者也可致电**010-62782638**清华大学
五道口金融学院高管教育中心，索取电子申请表。