

# 麻省理工斯隆商学院

## 机器学习与商业分析项目

Machine Learning in Business Analytics

### ● 项目简介：

Sloan School of Managements 是全球顶尖的管理学院/商学院，有别于传统的商学院，斯隆管理学院的教授有更多的机会接触最新最尖端的技术，从而使他们的教学带有更强的技术性特点。斯隆管理学院的教授们都具备非常坚实的理科/工科基础，使他们能够更便捷地开展跨学科、交叉学科的研究，特别是在科技创新、创新创业等方面。

机器学习与商业分析项目由斯隆商学院的官方课程教学团队教授，项目内容包括多个机器学习数学模型及其代码实现，以及定量投资、风险管理、智能推荐、商业模式创新等商业分析技术。

### ● 课程大纲：

项目共计 48 课时，包括直播课程、录播课程、直播答疑、小组实践任务和专题分享等模块，其中直播内容占比 70%以上，录播内容约 30%。学生需完成个人作业、小组实践项目等考核任务后获得由斯隆商学院官方教学团队签发的项目证书。其中核心课程包括：

- 机器学习课程概述、基本概念

## Introduction to Machine Learning

- 基于感知器的监督学习

### Supervised learning via Perceptron

- 非线性特征与核方法

### Nonlinear features and Kernels

- 回归/概论

### Regression

- 神经网络

### Neural Nets, Introduction, Optimization

- 无监督学习：聚类，混合模型

### EM Unsupervised learning: clustering, mixture models, EM

- 推荐系统

### Recommender Systems

- 机器学习与个性化设置-静态设置

### Machine Learning and Personalization – Static Setting

- 机器学习与个性化-动态设置

### Machine Learning and Personalization – Dynamic Setting

- 机器学习和个性化-行为和经济见解

### Machine Learning and Personalization – Behavioral and Economic Insights

- 机器学习与金融科技

### Machine Learning in Fin-Tech

- 定量投资与统计测量 1/2  
Quantitative investment in Statistical Measurement 1/2
- 商业分析定量投资的应用 1/2/3  
Application: Quantitative Investment with Business  
Analysis 1/2/3
- 人工智能驱动的股票价格分析  
AI-Driven Stock Price Analysis-the rise of the quants 1/2
- 机器学习驱动的商业模式创新  
Machine Learning and Business Model Innovation in  
Frontier Market
  
- 教学团队：  
项目的教学团队全部为麻省理工学院在职教授，他们在麻省理工学院教授对应的官方课程，他们将担负项目期间全部的直播课程、直播答疑和录播课程的内容，项目中使用的课件、讲义等与斯隆商学院当季学期课程高度一致。
  
- Prof. Hui CHEN  
Professor of Finance at the MIT Sloan School of  
Management,  
Faculty Director of Finance Program,  
Research Associate at the National Bureau of Economic

Research.

Teaching 15.450 Analytics of Finance, 15.457 Advanced Analytics of Finance

- Prof. Suvrit Sra

Esther and Harold E. Edgerton Career Development

Associate Professor of MIT EECS,

Core member of IDSS and LIDS, MIT,

Teaching 6.881 Optimization for Machine Learning, 6.867

Machine Learning

- Prof. Shimon Kogan

Associate professor of finance at MIT Sloan School of Management

teaching FinTech: Business, Finance, and Technology

● **项目日程计划：**

Week1	1.17-1.21 Lecture 1-6, Q&A 1/2	
Week2	1.24-1.28 Lecture 7-12, Q&A 3/4/5	1.29 Workshop
Week3	1.31-2.6 Lecture 13-17, Q&A 6/7	1.31/2.1 春节不上课

Week4	2.7-2.11 Lecture 18-22, Q&A 8/9/10 Final Exam/ Team Project	
-------	--	--

- 项目费用：

1530 美金（约合 9900 元）。其中 85%为项目课程费，15%为项目管理费。

项目费用在三年内可抵扣赴美参加线下交流项目的费用，仅限本人使用，不可转赠他人。