



O'Reilly和Intel人工智能2018北京大会

尊敬的 _____ 先生/女士，您好！

O'Reilly和Intel人工智能2018北京大会将于2018年04月在北京召开。

会议内容

人工智能（AI）终于从大学实验室的圈子走出而成为软件开发人员工具集的重要组成部分，也成为主流公司的关注点。相对于学术会议上展示的研究成果，业界对于应用人工智能的信息有着急剧增长且紧迫的需求。

所以我们组织、创办了这个人工智能大会。

人工智能大会是最前沿科学研究与商业实现交融与碰撞的地方。它是一个供大家深入探讨人工智能技巧和技术的殿堂，特别专注于人工智能技术如何应用于真实世界中的应用。在这里你将可以仔细剖析案例，深入钻研最新研究成果，学习如何在自己项目中实现人工智能，分享在智能工程和应用中正在出现的最佳实践，揭示人工智能的局限及未被发掘的机遇，并参与讨论人工智能将会如何改变商业世界的版图。

2017年6月29日O'Reilly与Intel Nervana宣布建立合作伙伴关系，共同举办人工智能大会。

探索在业务中应用人工智能的机会

本次人工智能大会将硅谷带到中国

全球两大人工智能中心相聚在一起——本次人工智能北京大会是世界范围内领先的应用人工智能创新者史无前例的大聚会

多数会议议题为中文议题，部分有选择的议题采用英文。

人工智能大会：将人工智能在工作中用起来

本次大会的独特之处在于将重点放在应用人工智能——弥合人工智能研究领域与产业商业应用之间的差距。

只有本次北京人工智能大会才将硅谷和中国融合在一起，创造一次全球人工智能专家难得的相聚，并为日程安排带来非同寻常的技术深度及实用的业务内容。讲师为来自各公司人工智能专家，包括百度、谷歌、eBay、Bonsai、Uber、微软、阿里巴巴、亚马逊、SAS、Unity、SalesForce、IBM、伯克利、斯坦福及牛津大学——仅为部分公司。

无论你的关注点在哪里都将在本次人工智能大会上找到：

企业中的人工智能：执行简报，案例研究及用例，行业特定应用

人工智能对商业及社会的影响：自动化，安全，规范

实施人工智能项目：应用，工具，架构，安全

与人工智能交互：设计，指标，产品管理，机器人

模型及方法：增强及机器学习，TensorFlow，深度学习，GAN，自然语言处理及理解，语音识别，计算机视觉

继在纽约和旧金山成功举办（均售罄）后人工智能大会于2018年4月10-13日莅临北京。欢迎加入，学习如何在工作中应用人工智能。

为什么应该参加

如果你希望理解人工智能将会如何影响商业世界的版图，或是正在参与深度学习或人工智能的工作（或计划参与）—那你应该参加本次人工智能大会，你将能够：

- 成为首批先锋，理解如何利用这一巨变以及如何在颠覆性结局下生存。
- 找到跨行业跨领域利用已有人工智能资源的新方法。
- 学习如何将人工智能从学术项目引入到真正的商业应用。
- 发现学习、招聘和就业的机会。
- 与其他创新人士和思想领袖面对面交流。



你会遇到谁

技术人员

- 算法工程师、算法科学家
- CxO（x可以是分析、数据、信息、创新或技术）
- 数据科学家、数据工程师
- 研究科学家
- 软件工程师



商业与战略人士

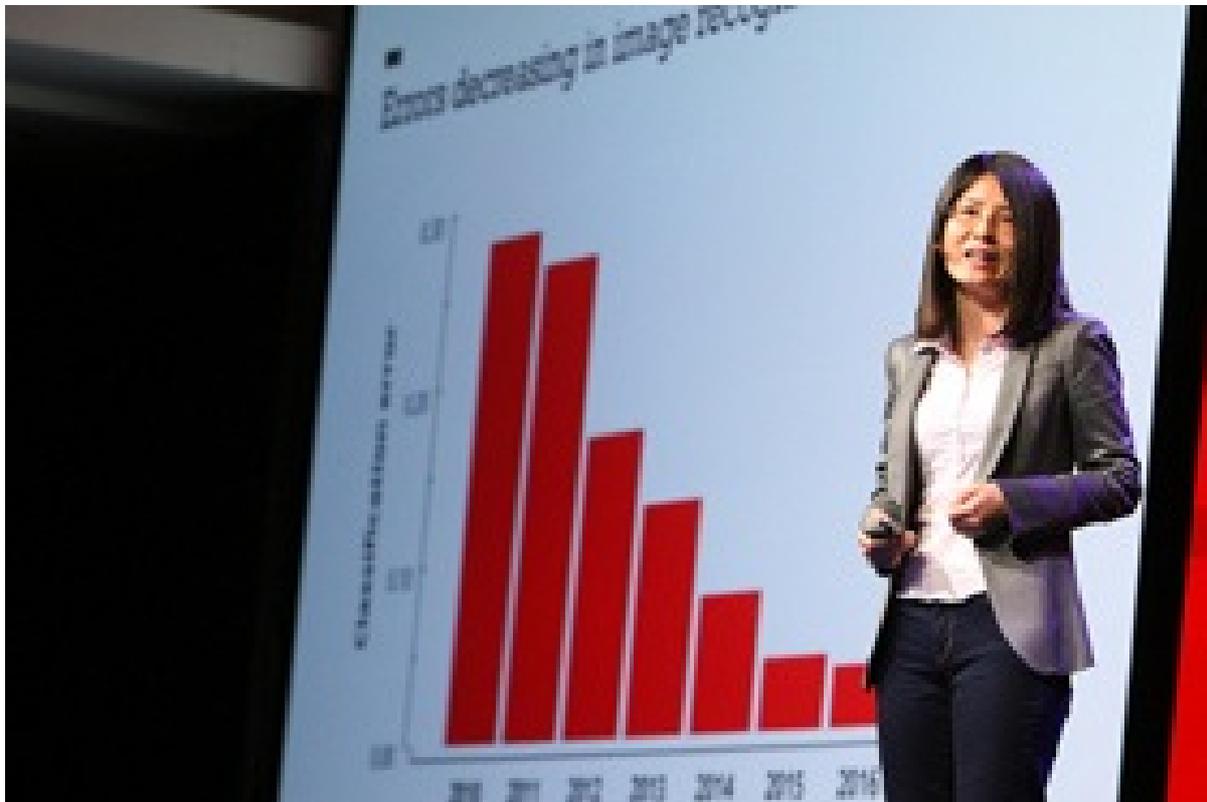
- 业务分析师
- 业务经理、战略制定人士和决策人士
- 首席创新官、创新经理、创新主管
- 首席投资官 / 经理
- 产品市场推广经理、产品经理和项目经理



人工智能大会体验

人工智能大会是那些应用人工智能领域最聪明大脑聚集在一起的独特机遇，共同经历日程密集、令人兴奋的四天时间。你将会发现：

- 极具启发性的主题演讲与实用且信息量丰富的议题，探索最新人工智能进展、案例研究和最佳实践
- 教学辅导课与培训课程，专门设计来深度考察工具、算法和应用
- 与迅速发展的人工智能领域中数百名工程师、研究人员、开发人员、项目与产品经理、创新主管以及其他深度学习专家建立关系的好机会
- 一个明亮的“大厅走廊”方便与会者、讲师和记者就重要话题进行辩论与讨论



大家的评价

“人工智能纽约大会是我参加过的最棒的会议！”

-Kristian Hammond

“关于人工智能哲学性与政策性意义的非常优秀的议题。”

-Dan Woods, Forbes

“相比其他会议，这是一个更务实的人工智能大会。”

-Evan Wright

“感谢这个超级棒的会议。等不及要把我学到的东西在实际项目中用起来。希望明年再回来参加！”

-Carl Hinkle

“感谢这个超级棒的会议！期待明年！”

-April Wensel

“没有比这里更好的地方来吸收最前沿技术之道了。”

-Gill Press, Forbes

“过去的两天非常鼓舞人心！见到了不少有杰出思想的高人！”

-Eric Martel

“交到了新朋友建立了新关系。”

-Rucha Gokhale

演讲专题

Hsiao-Wuen Hon

微软亚洲研究院（微软亚洲研究院）董事总经理 Managing Director

Hsiao-Wuen Hon is corporate vice president of Microsoft, chairman of Microsoft's Asia-Pacific R&D Group, and managing director of Microsoft Research Asia, where he drives Microsoft's strategy for research and development activities in the Asia-Pacific region, as well as collaborations with academia.

Hsiao-Wuen has been with Microsoft since 1995. Previously, he founded and managed Microsoft's Search Technology Center and led the development of Microsoft's search products (Bing) in Asia-Pacific.

Prior to joining Microsoft Research Asia, he was the founding member and architect of the Natural Interactive Services Division at Microsoft Corporation. An IEEE fellow and a distinguished scientist of Microsoft, Hsiao-Wuen is an internationally recognized expert in speech technology. He has published more than 100 technical papers in international journals and at conferences.

Hsiao-Wuen Hon 是微软公司副总裁，微软亚太研发集团董事长，微软亚洲研究院董事总经理，负责微软在亚太地区的研发活动，以及与微软合作学术界。

从1995年起就一直在微软工作。此前，他创立并管理了微软的搜索技术中心，并领导微软搜索产品（Bing）在亚太地区的发展。在加入微软亚洲研究院之前，他是微软公司自然互动服务部的创始成员和架构师。作为IEEE的研究员和微软的杰出科学家，Hsiao-Wuen是国际知名的语音技术专家。他在国际期刊和会议上发表了100多篇技术论文。

专题：

智能简史（10:20–10:35 Friday, April 13, 2018）

地点：紫金大厅A（Grand Hall A）

演讲者：Hsiao-Wuen Hon（微软亚洲研究院（Microsoft Research Asia））

次级主题：计算机视觉，自然语言和语音技术

人工智能已经引发了众多关注和讨论，而关于人类智能和人工智能孰优孰劣的辩论也不断升温。在这个主题演讲中，洪小文博士将介绍人工智能（AI）以及人类智能（HI）的历史。从历史的维度，以深刻的洞察，阐述AI和HI是如何彼此交织并共同进化的，并预示AI和HI可能的未来。

交流活动

4月12日，周四

快速社交（Speed Networking）

时间：08:00–08:30 Thursday, April 12, 2018

地点：3楼序厅（3rd Floor Foyer）

介绍：在本次人工智能大会上与寻求联系的与会者会面。会议将在周四主题演讲之前举行一个非正式的快速社交活动。一定要带上自己的名片来享受社交活动。

如果你参加本次人工智能大会目的之一是结识新朋友，该环节就会启动你和其他与会者的交流。

带上名片，准备一分钟关于自己、项目和兴趣的介绍。你有两分钟时间和一位与会者交换名片和交谈，听到钟声就要转向下一位与会者。

结束后如果时间允许会安排一个大家随意交流环节。

If one of your goals at the AI Conference is to meet new people, this session will jumpstart your networking with fellow attendees.

Bring your business cards and prepare a minute of patter about yourself, your projects, and your interests. You' ll spend two minutes exchanging cards and information with a fellow attendee. When the chime sounds, you' ll move on to the next attendee.

If there' s time at the end, we' ll have an open mix.

周四午餐主题桌会（Thursday Topic Tables at Lunch）

时间：11:55–13:10 Thursday, April 12, 2018

地点：彩虹厅及国际厅（Rainbow Room & Ballroom）

介绍：午餐时寻找和其他与会者的社交？主题桌会讨论帮助你结识相似行业或有共同话题的与会来宾。

主题桌会/行业桌会讨论是相似行业或对同一主题感兴趣的与会来宾轻松交流的最佳方式。行业桌会讨论安排在4月12日周四及4月13日周五午餐时间举行。

主题包括：

金融服务

健康与医疗

工业互联网，制造业及物联网

电子商务, 传媒, 广告
交通, 机器人, 物流

Industry Table discussions are a great way to informally network with people in similar industries or interested in the same topics. Industry Table discussions will happen during lunch on Thursday, April 12, and Friday, April 13.

Topics will include:

Financial services

Health and medicine

The industrial internet, manufacturing, and the IoT

Ecommerce, media, and advertising

Transportation, robotics, and logistics

4月13日, 周五

快速社交、早咖啡/茶服务 (Speed Networking and Morning Coffee and Tea Service)

时间: 08:00-08:45 Friday, April 13, 2018

地点: 3楼序厅 (3rd Floor Foyer)

介绍: 本次人工智能会议上8:00-8:30可以和希望社交的与会来宾见面。我们将在周五主题演讲之前搞一个非正式快速社交活动。一定记得带名片参加活动。

如果你参加本次人工智能大会目的之一是结识新朋友, 该8:00-8:30的环节就会启动你和其他与会者的交流。

带上名片, 准备一分钟关于自己、项目和兴趣的介绍。你有两分钟时间和一位与会者交换名片和交谈, 听到钟声就要转向下一位与会者。

结束后如果时间允许会安排一个大家随意交流环节。

If one of your goals at the AI Conference is to meet new people, this session from 8:00 to 8:30 will jumpstart your networking with fellow attendees.

Bring your business cards and prepare a minute of patter about yourself, your projects, and your interests. You will spend two minutes exchanging cards and information with a fellow attendee. When the chime sounds, you'll move on to the next attendee.

If there's time at the end, we'll have an open mix.

周五午餐主题桌会 (Friday Topic Tables at Lunch)

时间: 11:55-13:10 Friday, April 13, 2018

地点: 彩虹厅及国际厅 (Rainbow Room & Ballroom)

介绍: 午餐时寻找和其他与会者的社交? 主题桌会讨论帮助你结识相似行业或有共同话题的与会来宾。

主题桌会/行业桌会讨论是相似行业或对同一主题感兴趣的与会来宾轻松交流的最佳方式。行业桌会讨论安排在4月12日周四及4月13日周五午餐时间举行。

主题包括:

金融服务

健康与医疗

工业互联网, 制造业及物联网

电子商务, 传媒, 广告

交通, 机器人, 物流

Industry Table discussions are a great way to informally network with people in similar industries or interested in the same topics. Industry Table discussions will happen during lunch on Thursday, April 12, and Friday, April 13.

Topics will include:

Financial services

Health and medicine

The industrial internet, manufacturing, and the IoT

Ecommerce, media, and advertising

培训课程

用TensorFlow进行深度学习

时间：4.10 (周二) -4.11 (周三) 09:00 - 17:00

地点：多功能厅5A+B (Function Room 5A+B)

注：参加者应该参加全部两天的课程。白金门票和培训门票不包括周四的辅导课。

TensorFlow是一个流行的深度学习的工具。我们会介绍TensorFlow的流程图、学习使用它的Python API，并展示它的用处。我们会从简单的机器学习算法开始，然后实现神经网络。我们还会讨论一些真实的深度学习的应用，包括机器视觉、文本处理和生成型网络。

与会观众能学到什么

了解TensorFlow在机器学习方面的优势以及TensorFlow如何帮助解决AI问题，如对象识别和文本处理。了解如何使用Python在TensorFlow中构建基本计算

预备条件：

- 熟悉Python语言
- 熟悉矩阵
- 熟悉建模
- 熟悉统计

很多AI应用里的深度学习算法的背后都是大型矩阵运算。TensorFlow为这样的运算提供了数据流程图，从而让算法可以很容易地在多个处理器或机器上并行进行。这一特性使得TensorFlow成为实现神经网络和其他深度学习算法理想的环境。本辅导课程将会使用TensorFlow的Python API来介绍和设计TensorFlow里的计算。并以此为基础，进一步介绍目前使用的一些深度学习算法。卷积神经网络可以被用来为机器视觉提供目标识别的能力。循环神经网络（包括长短期记忆架构）可以被用来理解时间序列和语言数据。而生成型网络则让AI应用有能力创造出输出。

讲师介绍：

Tianhui Michael Li is the founder and CEO of the Data Incubator. Michael has worked as a data scientist lead at Foursquare, a quant at D.E. Shaw and JPMorgan, and a rocket scientist at NASA. At Foursquare, Michael discovered that his favorite part of the job was teaching and mentoring smart people about data science. He decided to build a startup that lets him focus on what he really loves. He did his PhD at Princeton as a Hertz fellow and read Part III Maths at Cambridge as a Marshall scholar.

Season Yang is a data scientist in residence at the Data Incubator, where he also contributes to curriculum development and instruction. Previously, Season worked at NASA's Goddard space center, where he studied climate change models with data analysis. He holds a double bachelor's degree in applied mathematics and scientific computation and economics from UC Davis and a master's in applied mathematics from Columbia, specializing in numerical computation.

周二&周三

人工智能和金融科技：量化金融信用与欺诈风险的评估

多功能厅3A+B (Function Room 3A+B)





Jike Chong (Tsinghua University | Acorns), 黄铃 (Tsinghua University)

您想了解金融企业是怎样利用大数据和人工智能技术来画像个人行为并检测欺诈用户的吗？互联网金融幕后的量化分析流程是怎么样的？个人信用是怎样通过大数据被量化的？在实践中，机器学习算法的应用存在着哪些需要关注的方面？怎样通过图谱分析来融合多维数据，为我们区分正常用户和欺诈用户？这套辅导课基于清华大学交叉信息研究院2017年春天新开设的一门“量化金融信用与风控分析”研究生课。其中会用LendingClub的真实借贷数据做为案例，解说一些具体模型的实现。

用TensorFlow进行深度学习

多功能厅5A+B (Function Room 5A+B)





Michael Li (The Data Incubator), Season Yang (The Data Incubator)

TensorFlow是一个流行的深度学习的工具。我们会介绍TensorFlow的流程图、学习使用它的Python API，并展示它的用处。我们会从简单的机器学习算法开始，然后实现神经网络。我们还会讨论一些真实的深度学习的应用，包括机器视觉、文本处理和生成型网络。

用deeplearning4j框架构建神经网络分析时间序列

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)





Chia Wei Lim (Skymind), Wang Feng (Skymind)

在分析时间序列或者序列数据方面循环神经网络（RNN）已经被证明是非常有效的，那么在实际的案例中如何才能把循环神经网络（RNN）的优点发挥出来呢？这里将演示如何用deeplearning4j框架构建循环神经网络（RNN）来解决时间序列的问题。

Break: 午餐 (Lunch)

Break: 早咖啡服务 (Morning Coffee and Tea Service)

Break: 上午茶歇 (Morning Break)

Break: 下午茶歇 (Afternoon Break)

周三

用于自动驾驶的机器学习

紫金大厅B (Grand Hall B)



Erran Li (Uber ATG)

尽管最近人工智能等领域取得了很多的进展，但自动驾驶里的主要问题（不管是基础研究还是工程应用上的挑战）离完全被解决还有很大的距离。Erran Li将会探索自动驾驶所用的机器学习的基础，并讨论目前相关工作的进展。

Getting up and running with TensorFlow

报告厅 (Auditorium)



Yufeng Guo (Google)

Yufeng Guo walks you through training a machine learning system using popular open source library TensorFlow, starting from conceptual overviews and building all the way up to complex classifiers. Along the way, you'll gain insight into deep learning and how it can apply to complex problems in science and industry.

Deep reinforcement learning tutorial

报告厅 (Auditorium)

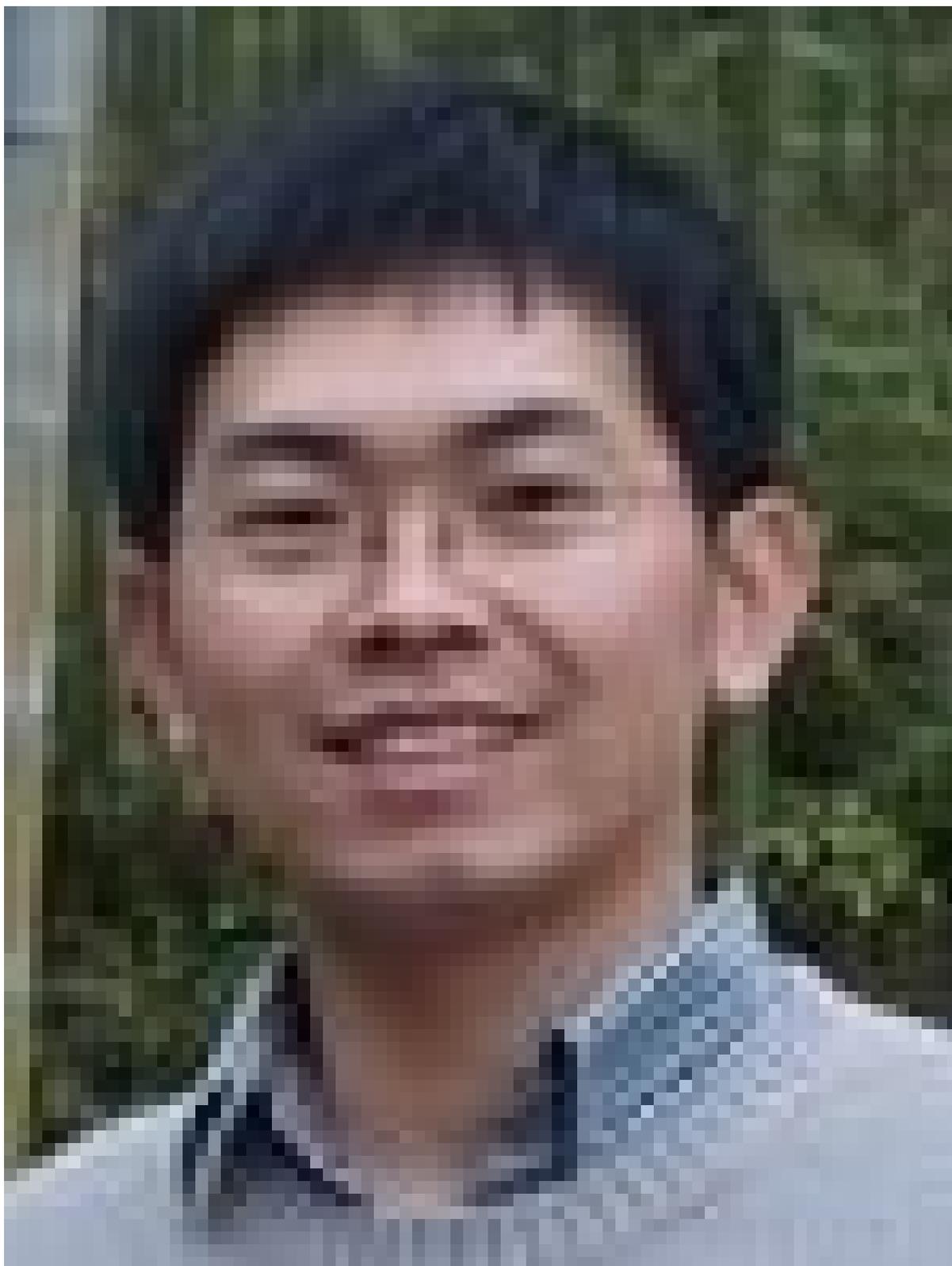


Arthur Juliani (Unity Technologies)

Recently, computers have been able to learn to play Atari games, Go, and first-person shooters at a superhuman level. Underlying all these accomplishments is deep reinforcement learning. Arthur Juliani offers a deep dive into reinforcement learning, from the basics using lookup tables and GridWorld all the way to solving complex 3D tasks with deep neural networks.

基于Apache Spark及BigDL运行分布式Keras

多功能厅2 (Function Room 2)



Zhichao Li (Intel)

深度学习技术的进步继续推动数据分析和机器学习的演变，推进人工智能的全新应用。作为最受欢迎的上层神经网络 API 之一，Keras 可帮助企业轻松、快速地进行原型构建，并支持多个后端，包括 TensorFlow 和 Theano。在本演讲中，我们将展示如何将 Keras 无缝集成在 BigDL (Apache Spark 的一种分布式深度学习框架) 中，以便用户通过运行分布式 Keras 在基于英特尔® 至强® 处理器的现有 Hadoop/Spark 集群上进行训练、微调或大规模推理。

Bringing AI into the enterprise

多功能厅8A+8B (Function Room 8A+8B)



Kristian Hammond (Narrative Science)

Even as AI technologies move into common use, many enterprise decision makers remain baffled about what the different technologies actually do and how they can be integrated into their businesses. Rather than focusing on the technologies alone, Kristian Hammond provides a practical framework for understanding your role in problem solving and decision making.

Break: 午餐 (Lunch)

Break: 早咖啡服务 (Morning Coffee and Tea Service)

Break: 上午茶歇 (Morning Break)

Break: 下午茶歇 (Afternoon Break)

周四

即时配送调度中的人工智能

报告厅 (Auditorium)



jinghua hao (美团点评)

近两年外卖行业发展迅速，美团外卖每日超过1600万订单，线下有50万名骑手每天奔波在大街小巷进行配送，是全

球最大的外卖平台。如何使数据巨大的骑手配送得更有效率，减少空驶？如何让用户更早地享受到美食，减少超时率？这是一个强随机环境下的大规模复杂优化问题。本次分享将介绍美团配送在运用大数据、机器学习和运筹优化技术解决即时配送业务难题、利用 AI 技术来取代人工上的若干进展和探索，帮助大家了解这一技术领域的进展和挑战。

周四欢迎致辞 (Thursday opening welcome)

紫金大厅A (Grand Hall A)







Ben Lorica (O'Reilly Media), Roger Chen (Computable Labs), Jason (Jinquan) Dai (Intel)

大会日程主席 Ben Lorica、Roger Chen 与 Jason Dai 致辞开始第一天主题演讲。

Understanding automation

紫金大厅A (Grand Hall A)



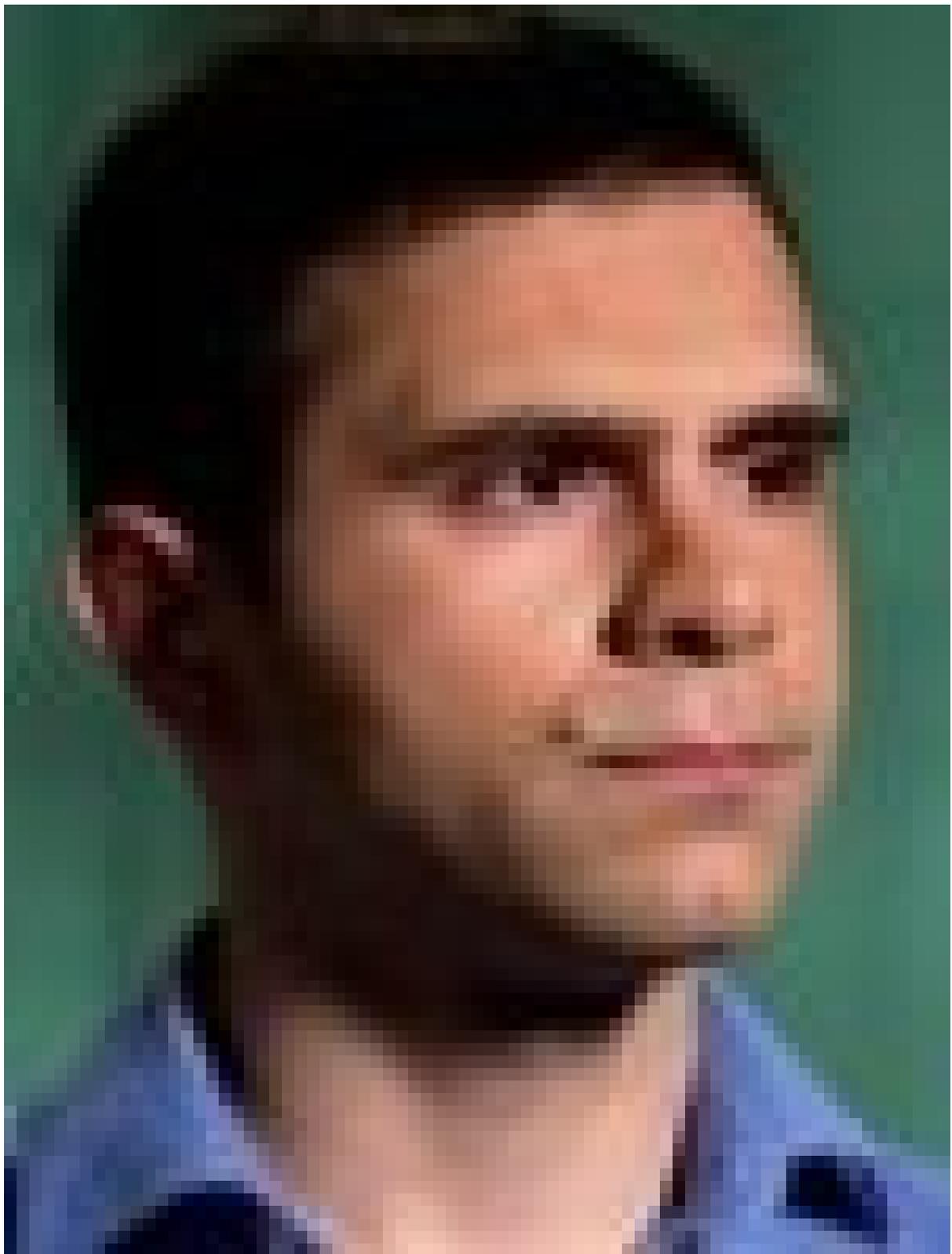


Ben Lorica (O'Reilly Media), Roger Chen (Computable Labs)

Details to come.

Turning machine learning research into products for industry

紫金大厅A (Grand Hall A)



Reza Zadeh (Matroid | Stanford)

Reza Zadeh details three challenges on the way to building cutting-edge ML products, with a focus on computer vision, offering examples, recommendations, and lessons learned.

主题演讲, Alan Qi

紫金大厅A (Grand Hall A)



Alan Qi (Ant Financial)

敬请期待更多细节。

主题演讲, Professor Hui Xiong

紫金大厅A (Grand Hall A)



Hui Xiong (Baidu)

敬请期待更多细节。

Democratizing deep reinforcement learning

紫金大厅A (Grand Hall A)



Danny Lange (Unity Technologies)

Danny Lange offers an overview of deep reinforcement learning, an exciting new chapter in AI's history that is changing the way we develop and test learning algorithms that can later be used in real life.

结束致辞 (Closing Remarks)

紫金大厅A (Grand Hall A)

结束致辞 (Closing Remarks)

用于自动驾驶的机器学习：近期的进步和未来的挑战

紫金大厅A (Grand Hall A)



Erran Li (Uber ATG)

深度增强学习已经让人工智能体在很多挑战性的领域可以取得超越人类的表现，例如玩Atari的游戏以及下围棋。这一方法还具有能显著地推进自动驾驶的潜力。Erran Li将会讨论近期在模仿学习方面（例如infoGAIL）、策略梯度法和层次增强学习（例如option-critic架构）等方面的进步，以及它们在自动驾驶方面的应用。Erran接着还会介绍在这个领域需要关注的剩余的挑战。

AI技术在eBay搜索平台的应用

紫金大厅A (Grand Hall A)



HUA YANG (eBay)

搜索引擎是大量利用机器学习技术的平台。AI推动了搜索技术的进一步发展，搜索引擎正在变成强大的AI平台。本次演讲将介绍深度学习和自然语言理解技术在eBay产品搜索平台的应用。

用于无人驾驶的深度学习技术

紫金大厅A (Grand Hall A)



Bichen Wu (UC Berkeley)

深度学习近年来的成功极大地促进了自动驾驶技术的快速发展。但不少问题依然存在：1) 深度学习模型需要大量的训练数据 2) 即便是深度学习模型也很难达到100%准确率 3) 深度学习模型的计算复杂度太高，超出了车载计算机的处理能力。这个讲座将会关注以上几个问题。

PerceptIn低成本无人驾驶解决方案

紫金大厅A (Grand Hall A)



Bo Yu (PerceptIn)

得益于人工智能和机器人技术的快速发展，无人驾驶技术逐渐成熟，预计将会孕育出一个万亿规模的市场，并深刻地改变人们的交通出行方式。我们认为低速限制性的园区将会首先大规模部署无人驾驶技术，首先因为限制性园区对无人驾驶应用的需求巨大，其次由于驾驶环境简单限制性园区容易实现无人驾驶，第三从成本角度考虑，大规模部署无人驾驶方案成本需要在万元美金以内。所以，这里我们将主要探讨适用于限制性园区的低成本无人驾驶解决方案。

Crossing the enterprise AI chasm

紫金大厅B (Grand Hall B)



Simon Chan (Salesforce)

Building an end-to-end AI application in production is tremendously more complicated than simply doing algorithm modeling in a lab. Simon Chan explains how to cross the gap between AI research fantasy into real-world applications.

Using AI to analyze the impact of financial news

紫金大厅B (Grand Hall B)



Zhefu Shi (University of Missouri)

It is critical to analyze the business impact on finance market from worldwide events. Zhefu Shi explains how to use AI to analyze the impact of financial news, using a financial data pipeline. Zhefu outlines how to extract financial entity information and use it to analyze business impact. All of the components use AI to enhance functionality.

Introducing Spark NLP: State-of-the-art natural language processing at scale

紫金大厅B (Grand Hall B)



David Talby (Pacific AI)

Natural language processing is a key component in many data science systems that must understand or reason about text. David Talby offers an overview of the NLP library for Apache Spark, which natively extends Spark ML to provide open source, fully distributed, and optimized versions of state-of-the-art NLP algorithms, covering the library's design and sharing working code samples in PySpark.

Extending Spark NLP: Training your own deep-learned natural language understanding models

紫金大厅B (Grand Hall B)



David Talby (Pacific AI)

To achieve high accuracy when reasoning about text, you generally need to understand specific languages, jargons, domain-specific documents, and writing styles. David Talby explains how to train custom word embeddings, named entity recognition, and question-answering models on the NLP library for Apache Spark.

Building a commercial natural language understanding system

紫金大厅B (Grand Hall B)



Sangkeun Jung (SK Telecom)

Natural language understanding is a core technology for building natural interfaces such as AI speakers, chatbots, and smartphones. Sangkeun Jung offers an overview of a spoken dialog system and recently launched AI speaker, NUGU, and shares lessons learned building a commercially efficient and sustainable natural language understanding system.

小冰：从人类与人工智能的对话中学到的经验教训

报告厅 (Auditorium)



力周 (Microsoft China)

自2014年5月首次发布以来，超过1亿的来自中国、日本和美国的用户与著名的人工智能产品小冰（Xiaoice）进行了互动，进行了仿人的对话。讲师将会分享过去四年中获得的关键经验教训，并会解释如何使用它们来构建更好的聊天机器人。

Representing knowledge through graphical models

报告厅 (Auditorium)



Ruiwen Zhang (SAS Institute)

Drawing on several real-world cases, Ruiwen Zhang demonstrates how to visualize the structure of a probabilistic model and provide better insights into the model properties, which can be further used to design and motivate new models, and how to reduce the computational complexity required to perform inference and learning in sophisticated models using graphical models.

小米语音交互的最新进展、面临的难题以及展望

报告厅 (Auditorium)



王刚 (小米公司)

本次讲演将分享小米语音交互在产品和技术方面的最新进展和面临的一些难题，以及对未来语音技术发展的展望。

Modernizing the healthcare industry with AI

紫金大厅A (Grand Hall A)



Arjun Bansal (Intel)

Artificial intelligence is transforming every industry, but the role it will play in healthcare is profound. Arjun Bansal explains how AI can give physicians new insights and speed time to diagnosis by leveraging vast amounts of healthcare data as well as reduce the time and money spent to develop new medicines.

人工智能在欺诈检测中的应用

报告厅 (Auditorium)

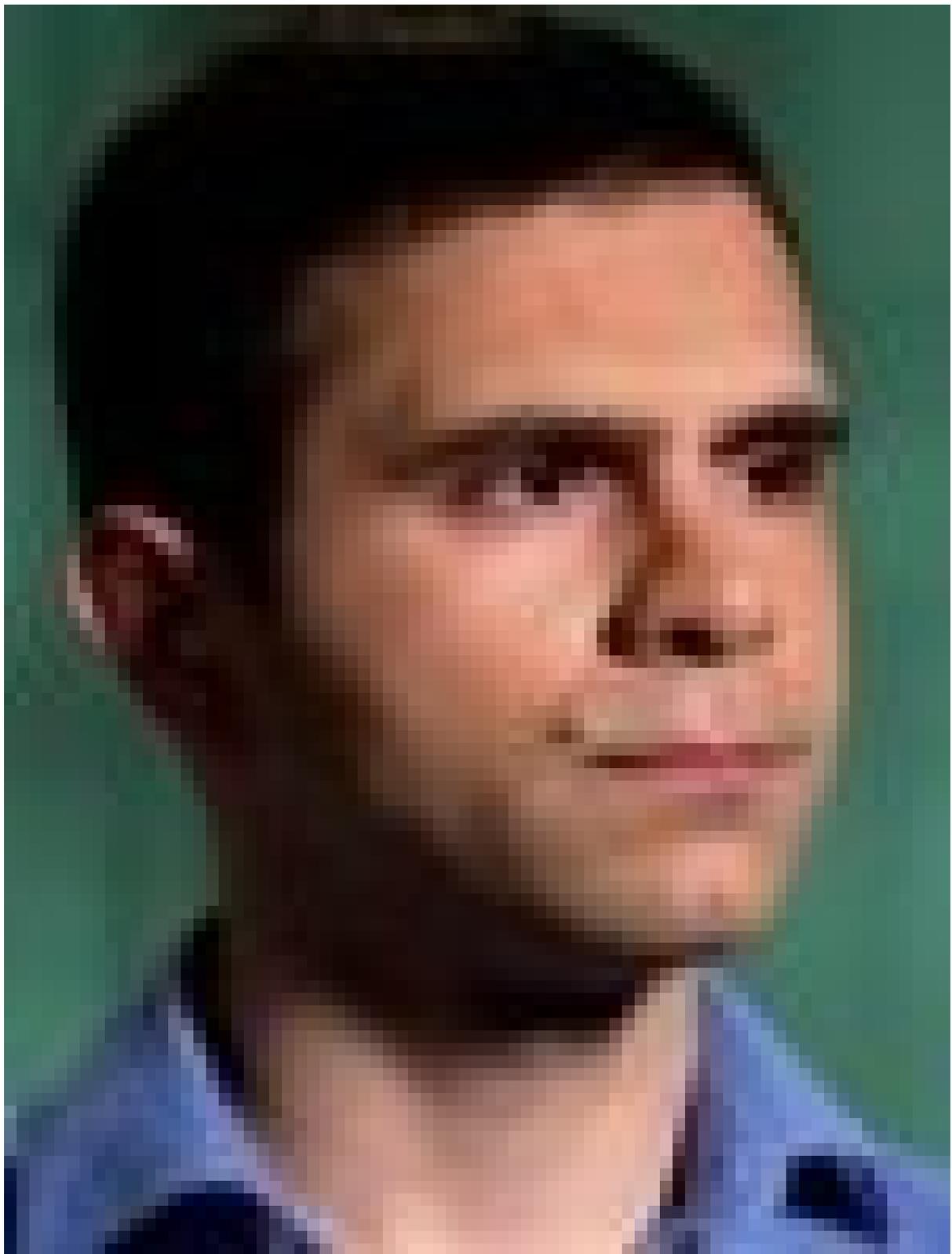


Zhong Wu (DataVisor)

随着互联网不断发展，面向用户的线上网站服务也进入极速发展期，吸引了大量的用户，整个互联网进入“十亿用户时代”。一些有组织的欺诈团伙利用这个特点，大量创建虚假账户或盗取正常用户账户，以此潜伏在大量正常用户中，在银行、网站和手机应用软件上实施欺诈。由于规则引擎和传统机器学习模型需要经常更新、维护，而且只有在损失发生后才会生成相应反应机制，因此反欺诈团队很难领先一步走在欺诈者前面。人工智能的发展，给整个反欺诈领域带来新的机会。

Scaling convolutional neural networks with Kubernetes and TensorFlow

多功能厅2 (Function Room 2)



Reza Zadeh (Matroid | Stanford)

Reza Zadeh offers an overview of Matroid's Kubernetes deployment, which provides customized computer vision and stream monitoring to a large number of users, and demonstrates how to customize computer vision neural network models in the browser. Along the way, Reza explains how Matroid builds, trains, and visualizes TensorFlow models, which are provided at scale to monitor video streams.

Practical considerations when shifting to using deep learning for your text data

多功能厅2 (Function Room 2)





Emmanuel Ameisen (Insight Data Science), Jeremy Karnowski (Insight Data Science)

Emmanuel Ameisen and Jeremy Karnowski share a guide for moving your company toward deep learning using a collection of NLP best practices gathered from conversations with 75+ teams from Google, Facebook, Amazon, Twitter, Salesforce, Airbnb, Capital One, Bloomberg, and others.

Conducting machine learning research within custom-made 3D game environments

多功能厅2 (Function Room 2)

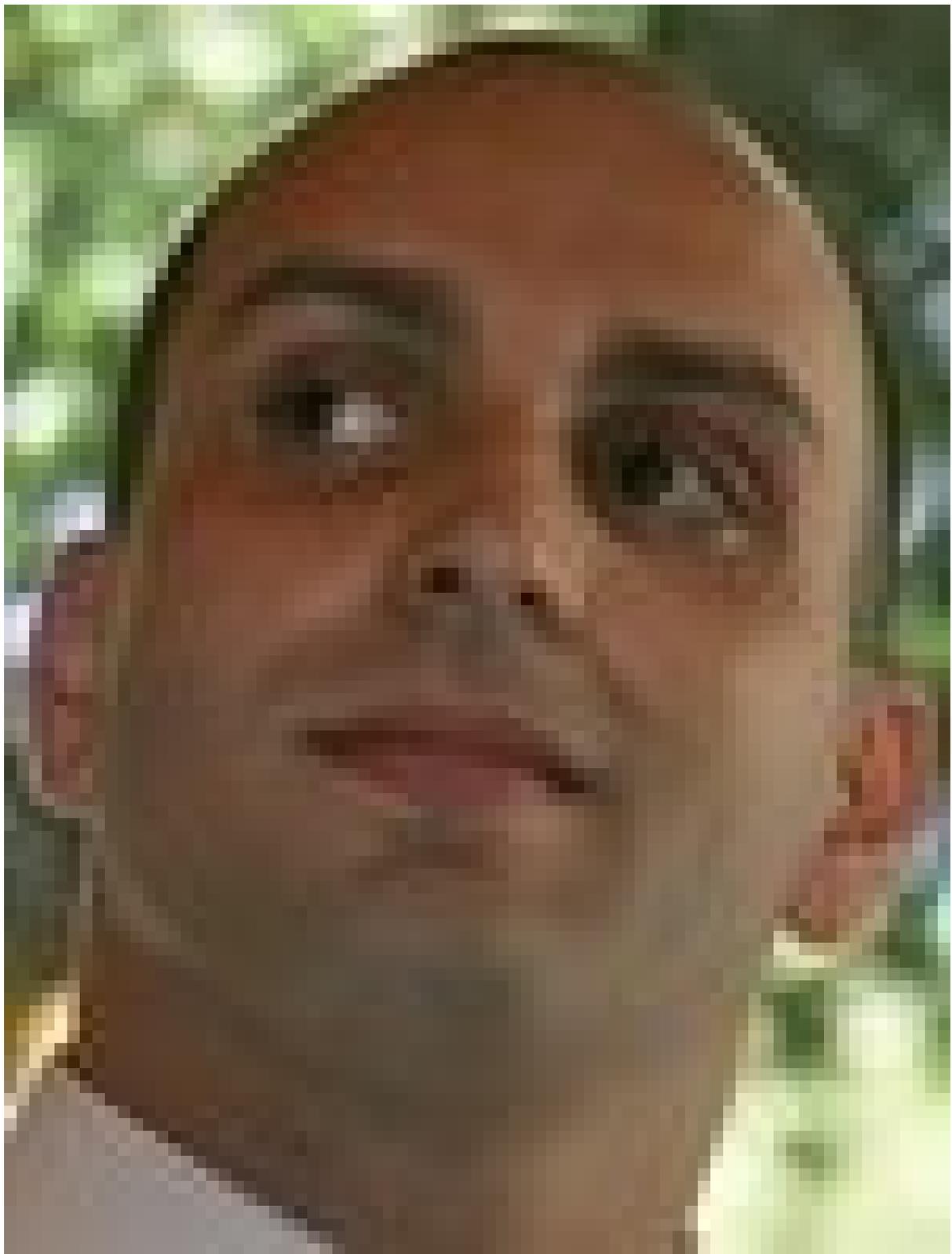


Danny Lange (Unity Technologies)

Danny Lange demonstrates the role games can play in driving the development of reinforcement learning algorithms. Danny uses the Unity Engine with the ML-Agents toolkit as an example of how dynamic 3D game environments can be utilized for machine learning research.

Deep learning for speech recognition and profiling

多功能厅2 (Function Room 2)



Yishay Carmiel (IntelligentWire | Spoken Labs)

Yishay Carmiel offers an overview of neural models in speech applications, covering the dominant techniques and the elements that have contributed to the rapid progress. Yishay also looks to the future, examining which problems still remain and how far we are from solving them.

Modernizing the healthcare industry through AI

多功能厅2 (Function Room 2)



Arjun Bansal (Intel)

Precision medicine promises to revolutionize healthcare by delivering better health outcomes at lower cost by eliminating trial-and-error medicine, and Intel is working to make this a reality. Arjun Bansal shares emerging algorithms and models used to analyze healthcare data, including electronic health records, medical images, and pharmaceutical and genomics datasets.

端到端深度学习优化在互联网业务场景下的应用实践

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



杨军 (阿里巴巴)

本议题会分享我们在典型互联网业务场景(图像、文本处理等)下的深度学习优化实践经验，包括离线训练和在线 Inference，并会从系统与算法相结合的角度进行相关经验的阐述和介绍。

对偶学习：探秘人工智能的对称之美

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



Tie-Yan Liu (微软亚洲研究院微软亚洲研究院 (Microsoft Research Asia))

以深度学习为代表的人工智能技术通常需要大量的有标签训练数据，这对于很多应用领域而言并非易事。为了解决这个挑战，我们利用人工智能的对称之美——很多人工智能任务天然就是双向的，比如中到英翻译 vs. 英到中翻译，图像分类 vs. 图像生成，语音识别 vs. 语音合成——来为机器学习建立闭环、生成有效的反馈信号，从而在缺乏有标签数据的情况下也能实现高效学习。我们将这种新型的学习方法称之为“对偶学习”。对偶学习已经被成功应用到诸多领域，取得了非同凡响的效果。本报告中，我们将针对对偶学习的数学模型、优化算法、概率解释、实验结果，收敛性分析等进行详细讨论，展示对偶学习的魅力，并对它在人工智能领域的更广泛应用进行展望。对偶学习有关的研究成果已发表在NIPS、ICML、IJCAI、AAAI等人工智能领域最顶尖的国际会议之上。

智能对话机器人: 企业商务管理人员如何避免踩坑并且完全掌控人工智能

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



Yi Zhang (University of California, Santa Cruz | Rulai)

美国加州大学圣克鲁斯分校终身教授，Rul.ai公司的创始人张奕博士将向您全面剖析智能对话机器人。在这里您可以了解到在建设智能对话机器人中，如何评估各种技术方案，如何建设合适的团队，并且设计出以用户为中心的机器人。她也会分享智能对话机器人在不同行业的使用案例。

深度学习与人工智能在神经影像中的前沿应用

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



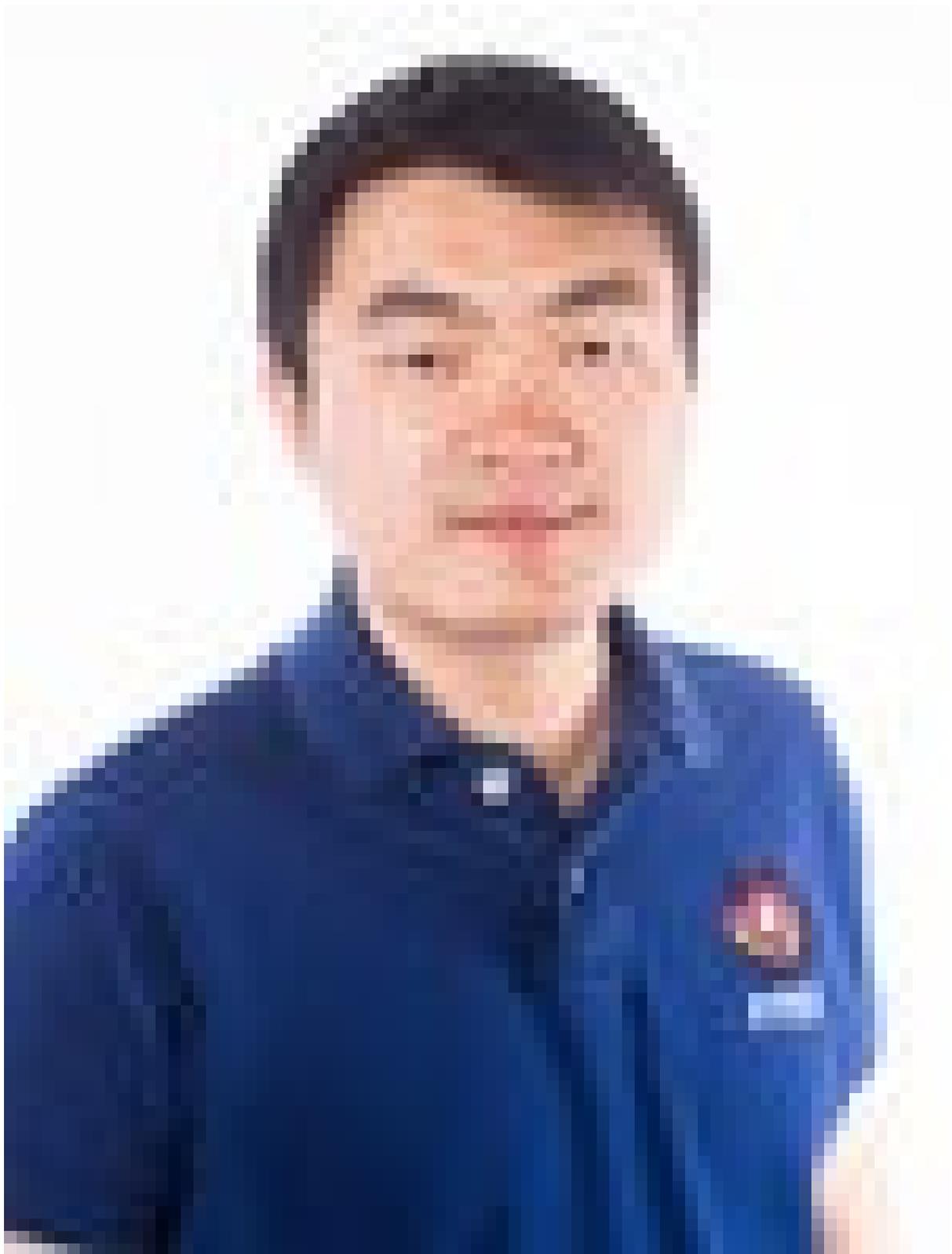


Enhao Gong (Stanford University | Subtle Medical), Greg Zaharchuk (Stanford University)

人工智能与深度学习正在快速改变医疗产业发展。本讲座将介绍斯坦福的深度学习领域学者与斯坦福医院医生、教授合作研发的技术，以及如何快速地优化临床医学影像的使用。人工智能技术让医学影像的采集与处理更加快速、高效、便捷与智能。具体技术应用包括：1. 如何通过人工智能优化临床影像流程，优化诊断治疗规划 2. 如何通过人工智能与深度学习预测神经疾病病人的预后和疾病发展 3. 如何通过人工智能与深度学习技术加速神经影像流程 4. 如何通过人工智能与深度学习技术显著减少放射性显影剂使用

高性价比AI产品在IoT设备上的实现

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



Shaoshan Liu (PerceptIn)

通过深度学习技术，物联网（IoT）设备能够得以解析非结构化的多媒体数据，智能地响应用户和环境事件，但是却伴随着苛刻的性能和功耗要求。我们探讨了两种方式以便将深度学习和低功耗的物联网设备成功整合。

深度学习时代的数据科学和自然语言处理

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)



Yinyin Liu (Intel)

自然语言处理 (NLP) 带给计算机理解人类语言的能力。NLP利用深度学习最新算法发展例如文档理解之类的应用，使公司能够筛查海量文本，分类并找到相关信息。本议题我们将讨论深度学习最新发展如何影响处理文本、语言及基于对话应用，并启发了利用数据的新方向。我们还将讨论几个使用Intel® AI技术的NLP企业案例。

为什么图模型对人工智能应用至关重要？

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)





Mingxi Wu (TigerGraph), Yu Xu (TigerGraph)

为了让机器像人一样思考，一个成功的人工智能应用程序的关键部分必须由强大的数据管理软件支持。在这次演讲中，我们将讨论人工智能数据管理的需求，并指出图模型的独特优势。我们将深入讨论几个现实生活中部署的，且将它们的成功归因于图模型的人工智能应用程序。

Spark+BigDL 基于Hadoop的推荐系统的深度学习实践

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)



徐晓 (阿里巴巴)

随着深度学习的发展，其在推荐领域的可能性也被不断拓展，越来越多的基于深度学习的推荐算法在学术论文中被提出，比如：Google提出的Wide&Deep网络结构。目前，很多大型推荐系统均构建在Hadoop生态上，而主流的深度学习工具(如:TensorFlow/Caffe/Torch)则更适合于gpu集群。因此，运行在Spark环境上的BigDL是非常适合于推荐系统的深度学习解决方案。本议题将通过案例的形式，分享使用Spark与BigDL构建深度神经网络来优化现有推荐系统的经验。本议题的主要关注点是:如何在推荐工程中高效而健壮的实施深度学习，包括：技术选型的思考，实验场景的搭建，神经网络配置脚本的定制，模型数据的IO，自定义神经网络组件的开发等。

基于TensorFlow的高效交互式深度学习平台及应用 (An efficient and interactive deep learning platform with TensorFlow)

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)



Xiaolei Xu (上海新智新氮数据科技有限公司)

目前单机多卡训练是深度学习的标配，但是单机的GPU数目总有上限，因此如何通过多机多卡进行高效的分布式训练就尤其重要。比如，如何将简单的单机程序快速部署到多机并得到相应的加速比，如何使得对GPU的调度与大数据处理平台无缝对接，并使GPU成为平台上按需调度、动态扩容的资源，这些问题的解决对算法迭代优化起到关键作用。本次talk会详细介绍如何基于Kubernetes和Docker构建TensorFlow的微服务化应用，具体从以下几个方面展开：从少量样本数据的单机快速原型设计验证，无缝切换到大量全数据的多机多卡分布式训练过程；一键启动分布式训练，即基于新氮定制的深度学习云平台，用户无需关注分布式细节，可直接通过可视化web界面进行分布式参数配置和训练代码提交，并可实时可视化监控模型训练收敛性、系统资源消耗和模型输出日志等；模型训练结束后可实时serving将模型快速部署到生产环境。

深度学习在 Android 平台的应用



xiaohao wang (TalkingData)

目前，深度学习在移动端的应用越来越受到重视，从芯片制造商到手机厂商，一直到应用开发者，都在为在智能手机上运行深度学习模型做出了很多努力，开发者一方面很难找到针对移动端优化过的解决特定应用场景的模型，一方面不知道应该如何选择这些框架，TalkingData 推出的 Android Deep Learning Framework 就为了解决这些问题。我们提供了针对移动平台的各种类型的模型，以及它们在主流机型行的实测 Benchmark，另外也提供了利用这些预训练模型和自己的数据集进行再训练的服务器端脚本和自动化工具，最后就是封装了一个上层 DL API，让开发者可以支持各种移动端深度学习框架，并为这些模型的使用提供统计分析服务。

Break: 上午茶歇 由Google赞助 (Morning Break sponsored by Google)

Break: 下午茶歇 (Afternoon Break)

周四午餐主题桌会 (Thursday Topic Tables at Lunch)

午餐时寻找和其他与会者的社交？主题桌会讨论帮助你结识相似行业或有共同话题的与会来宾。

Break: - 8:45 早咖啡服务 由SAP赞助 (Morning Coffee and Tea Service sponsored by SAP)

快速社交 (Speed Networking)

在本次人工智能大会上与寻求联系的与会者会面。会议将在周四主题演讲之前举行一个非正式的快速社交活动。一定要带上自己的名片来享受社交活动。

周五

用深度学习给地图换新颜

报告厅 (Auditorium)



Li Li (ESRI)

制图学是一个历史悠久的学科。古希腊地理学家C.托勒密的《地理学指南》就是一部地图制图学著作。托勒密认为地理学就是“以线画形式描绘地球上所有迄今已知的部分及其附属的东西”。几百年以来，地图学领域都没有重大突破。深度学习作为一个新的技术已经渗透到了各个行业。带来了各种各样的技术革新。本讲座就是探讨如何用深度学习来给地图换装。然后展示一些用深度学习技术给地图换装的结果。并讨论，深度学习在制图领域的应用。

周五欢迎致辞 (Friday opening welcome)

紫金大厅A (Grand Hall A)







Ben Lorica (O'Reilly Media), Jason (Jinquan) Dai (Intel), Roger Chen (Computable Labs)

Program chairs Ben Lorica, Jason Dai, and Roger Chen open the second day of keynotes.

Get your hard hat: Intelligent industrial systems with deep reinforcement learning

紫金大厅A (Grand Hall A)



Mark Hammond (Bonsai)

Mark Hammond explores a wide breadth of real-world applications of deep reinforcement learning, including robotics, manufacturing, energy, and supply chain. Mark also shares best practices and tips for building and deploying these systems, highlighting the unique requirements and challenges of industrial AI applications.

TensorFlow对科学的影响

紫金大厅A (Grand Hall A)



Sherry Moore (Google)

人工智能已经不是未来的科技，它正快速地成为我们日常生活的一部分。在本演讲中，谷歌TensorFlow的领导者 Sherry Moore将会介绍机器学习是如何造福世界的，特别是对于科学的发展。她将会讨论她自己的关于学习如何学习 (AutoML) 的工作以及几个在中国和全世界使用TensorFlow和机器学习的迷人案例。

主题演讲, Dr. Bowen Zhou

紫金大厅A (Grand Hall A)



Bowen Zhou (JD.com)

敬请期待更多细节。

Keynote by Hassan Sawaf

紫金大厅A (Grand Hall A)



Hassan Sawaf (Amazon Web Services)

Details to come.

智能简史

紫金大厅A (Grand Hall A)



Hsiao-Wuen Hon (微软亚洲研究院 (Microsoft Research Asia))

人工智能已经引发了众多关注和讨论，而关于人类智能和人工智能孰优孰劣的辩论也不断升温。在这个主题演讲中，洪小文博士将介绍人工智能（AI）以及人类智能（HI）的历史。从历史的维度，以深刻的洞察，阐述AI和HI是如何彼此交织并共同进化的，并预示AI和HI可能的未来。

微软亚洲研究院的深度图像合成技术

紫金大厅A (Grand Hall A)



Baining Guo (微软亚洲研究院 (Microsoft Research Asia))

关于微软亚洲研究院通过人工智能技术进行图像合成的最新研究概述。从把普通照片变成毕加索风格的绘画，到生成莱昂纳多·迪卡普里奥 (Leonardo DiCaprio) 的新图像，我们展示了深度学习所带来的新的可能性。

人工智能在高精地图制作中的应用

紫金大厅A (Grand Hall A)



焦加麟 (Uber Technologies Inc)

在无人车科学家和工程师们孜孜不倦的实践和思辨中，高精地图（High Definition Map）事实上已经成为现今无人车技术生态系统中的不可缺少的基础设施之一。同样是对现实世界道路网络以及周边环境的建模，比起一般的电子地图，高精地图必须精确到厘米级，同时需要更频繁的更新以保证其正确性。如此高度的精确性和频繁更新的要求，给高精地图的制作带来巨大的挑战，其中包括专用软件的设计和研发、成千上万的城市的天文数字级别的数据的收集、处理、存储和信息化、语义化等等。这一切，使得高精地图的制作成本非常昂贵，需要耗费大量的时间和人力。利用人工智能提高自动化的程度，是降低成本、加快其制作过程的必须的手段。本议题将会深入浅出的介绍各种人工智能技术在高精地图的制作中的各个环节中的应用，以科普大众并唤起专业人士对人工智能在无人车高精地图制作中的应用的兴趣和重视。

在TensorFlow中构建和部署模型

紫金大厅A (Grand Hall A)



Sherry Moore (Google)

TensorFlow可以让你进行高速运算，很多时候是在机器学习的情景下。 Sherry Moore将会介绍TensorFlow的最新进展，包括TensorFlow立刻执行机制和TensorFlow Lite。她还会分享一些最佳实践，并将演示机器学习的一些有用的应用。

视觉智能及其在机器人行业中的应用

紫金大厅A (Grand Hall A)



李忠伟 (深圳普思英察科技有限公司 (PerceptIn China))

本演讲主要阐述视觉智能 (Visual Intelligence) 的定义，传感器分类和介绍，流行算法和介绍，应用场景以及创新点。介绍视觉传感器的发展历史以及分类，包括被动光摄像头和主动光摄像头以及其他衍生传感器 介绍基于视觉的算法：深度学习算法和SLAM算法 介绍视觉智能在机器人行业中的应用，包括家庭机器人，服务类机器人，无人驾驶汽车。最后介绍多传感器融合的解决方案在机器人行业的应用以及必要性。

人工智能平台的探索与实践

紫金大厅A (Grand Hall A)



张华 (华为技术有限公司)

(1) 定义与认识人工智能这座山峰 (2) 人工智能平台的逻辑架构 (3) 人工智能平台中自然语言处理与机器学习的技术栈 (4) 在NLP+ML上的技术探索 (5) 人工智能平台中计算机视觉与机器学习的技术栈 (6) 在CV+ML上的技术探索

Transfer learning and the future of AI

紫金大厅B (Grand Hall B)



Dr. Catherine Havasi (Luminoso)

The next frontier in AI is transfer learning, which enables computers to apply what they' ve learned in one scenario to new situations, making AI-based systems far more powerful, reusable, and flexible. But is it ready for enterprise deployment, and if so, how can it be applied to solve business problems? Join Catherine Havasi to find out.

The tensor processing unit: A processor for neural network designed by Google

紫金大厅B (Grand Hall B)



Kaz Sato (Google)

The tensor processing unit (TPU) is a LSI designed by Google for neural network processing. The TPU features a large-scale systolic array matrix unit that achieves outstanding performance-per-watt ratio. Kazunori Sato explains how a minimalistic design philosophy and a tight focus on neural network inference use cases enables the high-performance neural network accelerator chip.

Lessons learned from Singles Day: Using AI to keep ecommerce and internet business glitch free

紫金大厅B (Grand Hall B)



Shyam Sundar (Anodot)

Shyam Sundar explains how to use unsupervised machine learning to keep websites and mobile apps running smoothly under the stress of massive numbers such as those seen on Singles Day. With this method, pricing errors, conversion problems, and business opportunities can be caught early and resolved, protecting companies against revenue loss and brand damage.

Optimizing deep learning frameworks for modern Intel CPUs

紫金大厅B (Grand Hall B)



Huma Abidi (Intel)

Intel has been optimizing deep learning frameworks (in collaboration with framework owners) for Intel Xeon processors based on its Skylake microarchitecture. Huma Abidi details these collaborative optimization efforts, particularly for TensorFlow and MXNet, explains how users can leverage these optimizations, and shares specific tuning tips to get the best performance on Skylake platforms.

Feature engineering: The missing link in applying machine learning to deliver business value

紫金大厅B (Grand Hall B)



Hendra Suryanto (Rich Data Corporation)

Hendra Suryanto shares a case study from a Canadian financial lender that his company helped transition from manual to automated credit decisioning, using gradient boosting machine and deep learning to build the model. In addition to modeling techniques, Hendra highlights the role feature engineering plays in improving model performance.

低精度计算用于深度学习推断和训练

报告厅 (Auditorium)



Brian Liu (Intel)

目前，商用的深度学习应用大多使用32位单精度浮点数(fp32)进行训练和推断。已有不同的研究显示在训练或推断中使用更低精度表示（训练16位，推断8位或更低；由于反向传播中的梯度表示，训练需要相对较高精度）仍能保持基本相同的准确度。低精度表示在未来数年内很可能成为业界标准做法，尤其是针对卷积网络应用。低精度表示至少带来了两个好处。一是极大减少了模型的存储量，提高了缓存效率，数据可以更快地在内存、缓存、寄存器间搬移从而避免内存访问成为瓶颈；二是硬件可能提供更高的计算能力（每秒运算次数）。这里我们将回顾低精度表示用于深度学习训练或推断的历史，并展示英特尔是如何在志强可扩展处理器上利用低精度表示进行深度学习计算的（例如如何进行数值量化）。

深度学习在智能教育中的应用

报告厅 (Auditorium)



Hui Lin (Liulishuo)

教育的个性化和高效离不开智能化。本次演讲将结合“流利说”在过去5年的实践，从问题定义、数据获取、算法设计、模型优化等方面介绍如何将深度学习运用于语音识别、知识跟踪、以及自然语言处理等领域。实验结果显示，搭载这些智能技术的学习产品能将学习效率提升三倍。

计算机创作对联、诗歌和音乐

报告厅 (Auditorium)



周明 (微软亚洲研究院 (Microsoft Research Asia))

创作诗歌、音乐是人类独具的能力。然而，随着深度神经网络和大数据的发展，计算机已经逐步具备了创作诗歌和音乐的能力。我们致力于把AI融入到创作过程中，并且帮助普通实现创作梦想。为此，我们长期以来进行了对联、诗词的研究。2005年就开发了中文对联系统(<http://duilian.msra.cn>)。以后又陆续开发了格律诗写作，猜字谜和出字谜。2016年开发了小冰写诗。目前我们正在探索先进的神经网络和大数据来模仿人类的音乐创作过程。我们采用了融入上下文的编码-解码方法来产生诗歌、歌词和谱曲。取得了富有希望成果。我们的电脑音乐创作已经在CCTV的机智过人节目播出。获得好评，由电脑写出歌词，然后配上曲谱，然后通过声音合成，唱出歌曲。

基于深度学习的自然语言处理

紫金大厅A (Grand Hall A)

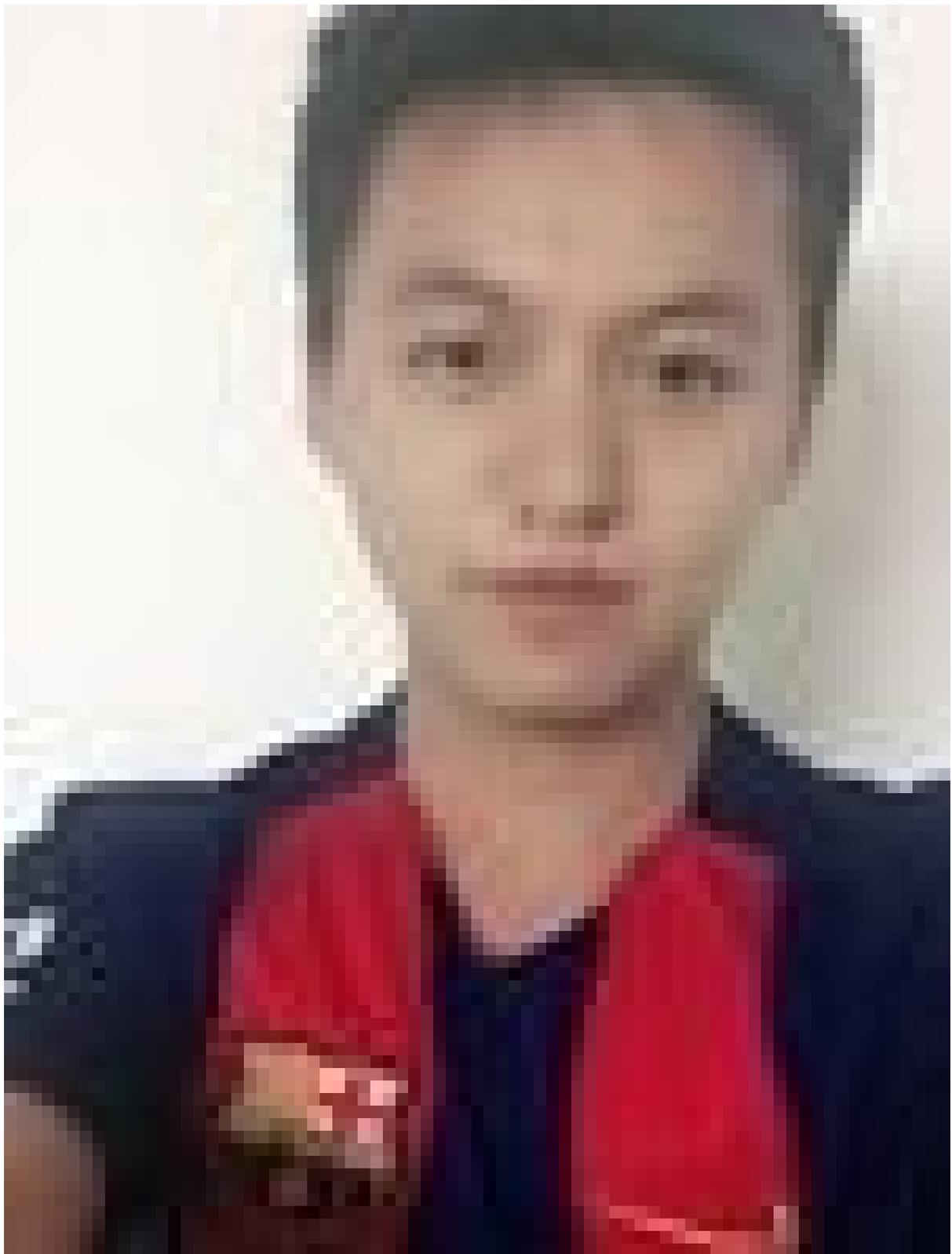


Yinyin Liu (Intel)

深度学习为自然语言处理 (NLP) 带来新机遇和新希望。借助全新的深度学习方法，数据科学家可处理基于文本、语言和对话的应用，创造性地构建适用于各种 NLP 应用的基础。了解人工智能技术正如何推动 NLP 的发展以惠及各行各业。

深度学习与地质学能碰撞出什么样的火花？

报告厅 (Auditorium)



李苍柏 (中国地质科学院矿产资源研究所)

众所周知，现在的深度学习已经在各个行业开始了应用。但是深度学习如何与地质行业相结合，这还是一个新兴的话题，国外目前，已经开始用深度学习来处理实验室地震数据，用以提高地震预测的时间；国内也已经有很多人用卷积神经网络开始对岩石图像数据进行处理，这次议题我做的报告是，在介绍前人工作的基础上，介绍一下自己在地质上的应用！

Session by Hassan Sawaf

多功能厅2 (Function Room 2)



Hassan Sawaf (Amazon Web Services)

Details to come.

Deep reinforcement learning' s killer app: Intelligent control in real-world systems

多功能厅2 (Function Room 2)



Mark Hammond (Bonsai)

Mark Hammond dives into two case studies highlighting how deep reinforcement learning can be applied to real-world industrial applications.

Building deep reinforcement learning applications on BigDL and Spark

多功能厅2 (Function Room 2)



Arsenii Mustafin (Fudan University)

Deep reinforcement learning is a thriving area and has wide applications in industry. Arsenii Mustafin shares his experience developing deep reinforcement learning applications on BigDL and Spark.

Databases: The past, the present, and the future of cognitive computing

多功能厅2 (Function Room 2)



Haikal Pribadi (GRAKN.AI)

The relational database enabled the rise of BI systems, and NoSQL databases enabled web scale applications. Now, the future is cognitive computing. However, these systems process data that is more complex than before. Haikal Pribadi reviews the evolution of databases and explains where knowledge graphs and bases sit in this evolution. Could they serve as the next generation of databases?

Smart diagnosis in healthcare with deep learning

多功能厅2 (Function Room 2)



Nishant Sahay (Wipro Limited)

Deep learning with ConvNet in particular has emerged as a promising tool in medical research labs and diagnostic centers to help analyze images and scans, and systems are now surpassing human capability for manual inspection. Nishant Sahay explains how to apply deep learning to analyze high-end microscope images and X-ray scans to provide accurate diagnosis.

基于Apache Spark的弹性调度在GPU/CPU异构环境中的深度学习应用

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)







Yonggang Hu (IBM), Junfeng Liu (IBM), Feng Kuan (IBM Canada)

深度学习技术是从海量数据集中构建人工智能的关键技术。将Apache Spark与诸如Caffe, MxNet等深度学习框架的集成之后，可以使得后者的学习阶段能够大规模并行化,但在企业部署中会面临很多问题。我们将会分享我们在使用Apache Spark进行深度学习，特别是使用GPU的深度学习的方法以及相应的认知计算实际案例。

基于BigDL的超大规模图像处理在京东的实践

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



邱鑫 (Intel)

BigDL (基于Apache Spark的大数据分布式的深度学习框架) 为大规模图像处理提供了丰富的端到端支持。我们将介绍如何使用BigDL搭建灵活性和高可扩展性的端到端深度学习应用程序。我们还将分享我们在京东构建大规模图像特征提取流水线的经验。

自动驾驶系统中的人工智能: Artificial intelligence in autonomous vehicle systems

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



Liyun Li (京东硅谷研发中心X-lab)

尽管人工智能技术已经在诸如计算机视觉和自然语言处理等领域获得了巨大的成功，如何在自动驾驶系统中有效地利用AI的能力仍然是一个很大的挑战。我们将以"Apollo"这一百度的开源无人驾驶平台系统做为基准和样例，深入讨论并且分享在搭建智能的无人驾驶系统各个方面利用AI技术的实践和经验。通过讲解Apollo无人驾驶系统背后的设计理念以及各个功能模块，我们将分享并展示AI技术在Apollo无人驾驶系统中各方面的应用，包括环境感知，行为预测，行为决策，以及控制规划等。同时我们将结合Apollo系统中的端到端学习实践，探讨AI技术在未来无人驾驶系统中更好的应用场景。

把AI注入BI: Kensho – 微软的自动化商业指标监控和诊断工具

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)





Tony Xing (Microsoft), Bixiong Xu (Microsoft)

在这个议题中，我们会介绍Kensho, 一个基于AI的商业指标监控与诊断工具, 我们通过将AI元素注入这个BI工具，从而构建来服务不同的微软团队的历程。我们的从中学到的经验教训，技术的选择和烟花，架构，算法等等。通过工程+数据科学解决了一个工业界的一个通用需求。

人工智能时代，二手交易平台的智能推荐系统如何演进

多功能厅5A + B (Function Room 5A+B)



孙玄 (转转公司)

转转的推荐系统从0开始打造，针对业务的不同阶段，一步步发展演进。在发展的过程中经历了全局无个性化推荐阶段、个性化离线推荐阶段、个性化实时推荐阶段、机器学习排序推荐阶段等。本文会详细讲解不同发展阶段的原因、架构&算法的演进，让同学们对二手交易平台的智能推荐系统能够深刻认识。

无人驾驶技术产业链条

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)



Weiyue Wu (University of Oxford)

无人驾驶技术是多个技术的集成，一个无人驾驶系统包含了多个传感器，包括长距雷达、激光雷达、短距雷达、车载摄像头、超声波、GPS、陀螺仪等。每个传感器在运行时都不断产生数据，而且系统对每个传感器产生的数据都有很强的实时处理要求。无人驾驶序幕刚启，其中有着千千万万的机会亟待发掘。在此背景之下，过去的几年中，自动驾驶产业化在多个方面取得了很大进步，其中合作共享已成为共识，产业链不断整合，业界企业相继开展合作，传感器价格将不断下降，预计在2020年，将有真正意义上的无人车面世。我们可以预测一个不远的未来，届时所有行驶的车辆都是无人驾驶车，我们将迎来一个更加安全、更加清洁环保的世界。本次演讲，我们将解析无人驾驶技术产业链条，分析无人驾驶发展和即将面临的问题。最后，将给出无人驾驶发展的路线图，揭示在未来二十年内无人驾驶的走势。

Smart Data – 从数据驱动智能到智能驾驭数据



Xiatian Zhang (TalkingData)

大数据直接推动了人工智能的发展，但如何有效管理和利用大数据也一直是非常有挑战的问题。梳理数据，整理数据，利用数据都非常依赖于数据工程师，数据分析师和数据科学家的个人能力，经验，以及责任心。基于数据创造和发展智能的一大瓶颈就在于这个过程非常的依赖于人。为了提高效率，降低基于数据的智能的成本，扩大其应用范围，我们必须利用智能技术来处理和利用大数据，尽量减少对人的依赖。

大规模人工智能在优步：大数据和机器学习的双城记



Zhenxiao Luo (Uber)

优步应用大数据技术和机器学习技术为客户寻找最舒适的出行地点，预测最佳的航行路线，从而更好的服务客户需求。在这个讲座中，我们将讨论优步如何建立起大数据系统，和机器学习系统，并逐渐将两个系统统一起来。我们会重点讨论优步大数据的缓存策略，以及如何有效的应用缓存来支持大规模的机器学习。

理解视觉数据

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)



Yurong Chen (Intel)

如今，视觉感知无处不在，其成本在日益下降，视觉数据也在快速增长。因此，分析和理解海量的视觉数据已成为一大挑战。为攻克这一挑战，英特尔研究院正对英特尔平台上的智能视觉数据处理技术进行创新型研究。在本演讲中，我们将介绍英特尔如何通过各个领域的前瞻性研究，如脸部分析、情绪识别、用于对象检测的高效 CNN 设计、DNN 模型压缩和密集视频字幕等，推进基于深度学习的视觉理解。

多核嵌入式智能系统的实时调度策略及实现

多功能厅6A+B (Function Room 6A+B)



韩建军 (华中科技大学计算机科学与技术学院)

嵌入式AI与云端AI的协同融合已成为当今人工智能计算系统的主流方式。首先介绍嵌入式AI的应用范围、特点及其发展趋势。面向异构多核+特定加速器的嵌入式计算系统，基于资源共享的多核体系结构，结合无人驾驶、机器人等AI领域的混合关键实时系统，针对制约实时应用效率提升的关键因素，从实时应用的调度算法、调度策略及Linux操作系统实现等方面，汇报当前的研究进展。侧重多核系统中资源竞争限制下的实时可调度理论、划分调度算法、节能调度机制、操纵系统实现等相关内容，介绍目前的高效调度策略及技术实现方案，用以提高嵌入式智能系统的资源利用率、并行效能及能量效率。面向嵌入式AI系统的发展趋势，从主流的计算平台体系结构的特征分析出发，提出当前实时调度理论及应用实现中尚存的关键问题，共同探讨可行解决方案及技术手段，为奠定嵌入式AI系统中实时应用的理论及实践的基础提供有益思路。

Break: 上午茶歇 (Morning Break)

Break: 下午茶歇 (Afternoon Break)

周五午餐主题桌会 (Friday Topic Tables at Lunch)

午餐时寻找和其他与会者的社交？主题桌会讨论帮助你结识相似行业或有共同话题的与会来宾。

快速社交、早咖啡/茶服务 (Speed Networking and Morning Coffee and Tea Service)

本次人工智能会议上午8:00-8:30可以和希望社交的与会来宾见面。我们将在周五主题演讲之前搞一个非正式快速社交活动。一定记得带名片参加活动。

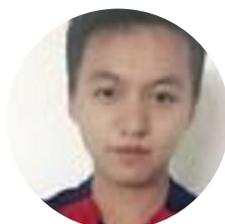
会议嘉宾



黄铃
慧安金科
创始人



Sangkeun Jung
SK Telecom
researcher



李苍柏
中国地质科学院矿产资源...
研究生



种骥科
宜人贷
科学家



Yi Zhang
University of California
Professor



杨军
阿里巴巴
高级算法专家/算法架构师



Hassan Sawaf
亚马逊AWS
人工智能实验室主任



xiaohao wang
TalkingData
高级开发工程师



Haikal Pribadi
GRAKN.AI
CEO



张华
华为技术有限公司
人工智能架构主任工程师



王刚
小米
智能服务总监



David Talby
Pacific AI
CTO



邱鑫
intel
大数据技术团队



Xiatian Zhang
TalkingData
Chief Data Scientist



林晖
英语流利说
首席科学家



Mingxi Wu
GraphSQL Inc.
Vice President of Engin...



Ruiwen Zhang
SAS Institute
Senior Research Statisti...



Greg Zaharchuk
Stanford University
Associate Professor



Reza Zadeh
Stanford
CEO



Bo Yu
PerceptIn
创始工程师



Season Yang
The Data Incubator
Data Scientist in Reside...



HUA YANG
eBay
Director of Search



Yu Xu
TigerGraph
CEO



徐小磊
新智新氦科技
算法工程师



Bixiong Xu
Microsoft
Principal Dev Manager



Hui Xiong
Baidu
Chief Scientist



Zhong Wu
DataVisor
Director of Engineering



Ben Lorica
O'Reilly Media
Chief Data Scientist



Bichen Wu
UC Berkeley
Graduate Student



Shaoshan Liu
PerceptIn
Co-Founder



Zhichao Li
intel
Senior Software Engineer



Hendra Suryanto
Rich Data Corporation
Chief Data Scientist



Shyam Sundar
Anodot
Regional Director



Zhefu Shi
University of Missouri
researcher



Kaz Sato
Google
Staff Developer Advocate



Nishant Sahay
Wipro Limited
Senior Architect



徐晓
阿里巴巴
推荐算法引擎组



Arsenii Mustafin
Fudan University
Graduate Student



Sherry Moore
Google
Software Engineer



Yinyin Liu
intel
Data Scientist



刘俊峰
IBM
软件架构师



刘建航
intel
系统架构师



林嘉薇
Skymind
公司讲师



Michael Li
The Data Incubator
Founder and CEO



李力耘
京东硅谷研发中心X-lab
主任架构师



Li Li
Esri
Senior Product Engineer



Feng Kuan
IBM Canada
Architect



Jeremy Karnowski
Insight Data Science
Data Scientist



王峰
Skymind
深度学习实施工程师



Arthur Juliani
Unity Technologies
Machine Learning Engi...



Yonggang Hu
IBM
Chief Architect at Platf...



Hsiao-Wuen Hon
微软亚洲研究院
Managing Director



Dr. Catherine Havasi
Luminoso
Cofounder and CEO



郝井华
美团点评
研究员，配送算法策略架...



Mark Hammond
Bonsai
Founder



Kristian Hammond
Narrative Science
Chief Scientist



Baining Guo
微软亚洲研究院
Distinguished Scientist



Enhao Gong
Stanford University
researcher



韩建军
华中科技大学计算机科学...
副教授



Roger Chen
Computable Labs
CEO



焦加麟
Uber Technologies Inc
资深软件工程师



Yishay Carmiel
Spoken Labs
Founder | Head, Intellig...



Arjun Bansal
intel



Emmanuel Ameisen
Insight Data Science
AI Program Director an...



Huma Abidi
intel
Engineering Director, A...



周明
微软亚洲研究院
副院长



周力
微软中国
小冰首席构架师研发总监



刘铁岩
微软亚洲研究院
首席研究员



李忠伟
深圳普思英察科技有限公司
副总裁



陈玉荣
英特尔中国研究院认知计...
研究总监



Li Erran
Uber
机器学习平台技术主管



Tony Xing
微软中国有限公司
经理



孙玄
58同城
系统架构师



吴唯玥
牛津大学
工商管理硕士



李嘉璇
百度
前开发工程师



Danny Lange
Unity Technologies
人工智能和机器学习部副...



Yufeng Guo
Google
Developer Advocate



Bowen Zhou
京东
人工智能平台与研究副总裁



Zhenxiao Luo
Uber
Senior Software Engineer



Simon Chan
Salesforce
Senior Director, Produc...



Jason (Jinquan) Dai
intel
CTO,

会议门票

注册信息

	白金门票 周二-周五	白银门票 周三-周五	青铜门票 周四-周五	培训门票 周二-周三
	¥5700 现在注册	¥3600 现在注册	¥2900 现在注册	¥3050 现在注册
	4月9日后为¥6100	4月9日后为¥4000	4月9日后为¥3300	
一门两天培训课程 (周二-周三; 不包含教学 辅导课)	•			•
所有教学辅导课 (周三)		•		
所有主题演讲&议题 (周四-周五)	•	•	•	
赞助商区域&所有社交活 动	•	•	•	•
90天Safari会员	•	•	•	•

折扣:

- 往届来宾折扣

如果您参加过以往任何一届AI Conference 大会，将享有八折折扣。

- **公司团队折扣**

如果一个公司注册3-5人则享受八折。如果你的公司计划派遣6人或者更多人参加AI Conference我们可以提供更大折扣：6-9人：七五折，10人或10人以上：七折

- **政府折扣**

政府机构全职雇员可以享受八折。

- **学术人士折扣**

学术机构全职雇员可以享受八折。

- **学术导师折扣**

全职学术导师享受五折门票，需要有机构信笺证明其学术状态。学术导师折扣数量有限。

- **全日制学生折扣**

为全日制学生提供三五折折扣，必须提供证明：学生证复印件以及能表明每学期注册了12学分或更多学分的课时表复印件。全日制学生折扣数量有限。

- **非营利组织折扣**

给予非营利组织全职雇员六折折扣，需要出示全职雇员证明以及非营利组织证明（501 c3或同等效力证明）。非营利组织折扣数量有限。

酒店信息

为享受到下列酒店的团体价格请一定在预定房间时提及人工智能大会会议房。该价格截止到2018年3月30日或所有会议房订满，以先达成条件为准。

北京国际饭店

建国门内大街9号，北京100005，中国

电话：(86-10) 6512 6688。 传真：(86-10) 6512 9968

价格：

标准大床/双床房 ¥780

商务大床房 ¥880

商务豪华房 ¥1,280

行政大床房 ¥1,080

行政豪华房 ¥1,580

行政套房 ¥1,880

取消和转让政策

如果您必须取消一定要在March 12, 2018之前通知我们。**会议开始前30天之内取消是不退款的**。March 26, 2018之前您可以把注册转让给其他人。确认并完成支付后取消的参会者、或者超过截止日期取消的参会者要承担全部会议费用。遇到极端情况该会议取消O'Reilly Media, Inc.的责任仅限于退回支付的注册款项。

行为守则

所有参会者必须遵守我们的行为守则，其核心想法是：O'Reilly会议对每个人都应该是一个安全、富有成效的环境。

母婴室

会议现场会提供一个附近私密空间方便母亲和孩子哺乳等。

摄影 & 视频

我们的目的是捕捉会议中激动人心的时刻，您可能看到一些摄影师，包括我们请来的摄影

师，来记录本次活动。我们拍摄的照片和视频可能会在网站上发布，也可能在未来的市场宣传中使用。

隐私政策

注册来宾的联系信息将由活动主办各方（O'Reilly及Intel Nervana）分享和使用，当然会根据各自的隐私等相关政策使用。

