**人工智能及应用研讨会**

**内容简介**

1. **李广智博士：**人工智能在电商应用的全球化 (AI in e-commerce globalization)

**摘要：**全球化就是提升一个业务的全球用户渗透率的过程。一个有全球化能力的团队，必須要能根据不同國家的市場差異化，以及潜在的競爭对手，在業務上以及技術上不断创新，同時以創業團隊的思維來保有開放競爭的心態和生存意識，周而复始的打造足够竞争的壁垒和值得长期投入的业务。AliExpress做为集團国际化B2C業務的領航員，目前已成功拓展業務到全球兩百多個國家，拥有超過億級以上的App用戶。那麼在全球化的場景之下，人工智能又有哪些地方面臨挑戰呢？首先，不同的國家，人群，語言，文化等所造成的環境差異性，再加上競爭，消費能力等地區差異性，人民最終購買购买行为的差异性非常大。机器学习不能仅仅只拿数据单纯的训练一个全球通用的模型。此外，数据的稀疏性所造成的冷启动也是全球化常碰到的问题。因此，人工智能在电商的应用不是仅仅只靠单纯的监督学习，还得依赖许多先进的多目标学习，迁移学习，以及强化学习。所训练的模型必须考虑实时性，国家差异化，以及用户个性化。

1. **刘勇驰**总监**:** Introduction of Tesla/DGX Platform
2. **王建忠**经理**：**RT-Brain 2.0全面启航

**摘要：**RT-Brain人工智能大数据平台是一个针对人工智能大数据用户，提供易管理的中文图形化界面、支持多种部署方式的多租户平台。平台涵盖传统的机器学习、数据分析和挖掘，以及最新的深度学习技术，其中深度学习模块从数据、算法和模型方面提供多种性能优化方案，支持智能超参搜寻优化，提供精细粒度的调度与部署，精确支持到单台节点的特定GPU、CPU和内存等资源的独享与共享模式，用专业手段解决用户非专业的问题，让用户只关注自己的专业，不用去研究底层的IT技术是如何实现的，快速上手，随需部署，即开即用。 演讲内容：1. RT-Brain 2.0中的新功能；2.全面阐述RT-Brain产品线；3.基于RT-Brain产品的解决方案。

1. **蔡毅**教授**：**基于特征权重的主题模型优化

**摘要：**主题模型如LDA等被广泛用于发现文本中的潜在主题。然而由于文档中往往存在一些语义不相关词语的共现，由LDA这些主题模型生成的某些主题可能存在难以解释或语义关联性不强等问题。在本研究中，我们分析了跨越多个主题的词语的分布特征，并发现了文档中存在的一些词语对主题的区分没有帮助。我们把这些词语命名为无主题区分度词语，并提出了一种新的特征权重方法用于有效地衡量词语的主题区分度。通过在LDA的吉布斯采样过程中引入特征的权重来监督采样过程，使得LDA产生的主题中尽可能地减少无主题区分度词语的出现。

1. **张蕾**教授：神经网络与智能医学

**摘要**：2016年3月，AlphaGo以4:1战胜围棋世界冠军李世乭，成为了人工智能革命浪潮席卷全球的导火索。自此，人工智能冲出了学术界和工业界，走进了每个普通人的生活。从智能手机的语音输入法到机场火车站的人脸识别安检系统，再到金融、新闻编辑、医疗，人工智能革命已经渗透到社会生活的很多领域。这场人工智能革命背后的关键技术是深度神经网络方法，深度神经网络对数据的高度抽象能力是其引爆此次革命的本质原因。本报告将从介绍神经网络的基本概念和基本建模方法开始，重点分享我和我的团队近期在智能医学领域的研究成果，如：DeepBC乳腺癌彩超智能诊断系统、DeepLN肺结节智能检测定性系统和DeepROP早产儿视网膜病变智能检测系统等一系列亮点产品。

1. **徐增林**教授**：**Tensor Networks and Neural Networks

**摘要：**In the big data era, multiway data are almost everywhere, e.g., recommendation systems, face recognition, sensor networks, etc. Tensor factorization is an important approach to multiway data analysis. The first part of this talk will first introduce canonical methods as well as recent developments of tensor factorization. The second part will also generalize tensor decomposition methods to tensor networks and discuss the connections between tensor networks and deep neural networks.

1. **付庆平**高级架构师：英伟达加速AI&HP
2. **郑子彬**教授：区块链性能监测及欺诈识别

**摘要**：区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式，具有去中心化、公开透明、防篡改等特点。区块链技术近年来发展迅速，获得了学术界及工业界的广泛关注。这个报告将介绍团队近期在区块链上的一些研究工作，包括性能监测平台的设计及构建，及区块链庞氏骗局的智能识别等。

1. **吴化龙**经理**：**GPU产品解决方案