# BDTC

## 2018中国大数据技术大会

## Big Data Technology Conference 2018

# 参 会 手 册

主办：中国计算机学会（CCF）

承办：CCF大数据专家委员会

协办：CSDN、中科天玑数据科技股份有限公司

主办单位：中国计算机学会
承办单位：CCF 大数据专家委员会
协办单位：CSDN、中科天玑数据科技股份有限公司

## 大会指导委员会（按姓氏拼音排序）

陈左宁　中国工程院院士，国家并行计算机工程技术研究中心总工程师
程学旗　中国科学院计算技术研究所副所长
　　　　CCF 大数据专家委员会秘书长
华云生　香港中文大学常务副校长
李国杰　中国工程院院士，中国科学院计算技术研究所研究员
　　　　CCF 大数据专家委员会荣誉主任
李建中　哈尔滨工业大学数据与知识工程研究中心主任
梅　宏　中国科学院院士、北京理工大学常务副校长
　　　　CCF 大数据专家委员会主任
孙凝晖　中国科学院计算技术研究所所长
张晓东　美国俄亥俄州立大学计算机科学与工程系主任
　　　　CCF 大数据专家委员会副主任
周傲英　华东师范大学副校长、教授、博士生导师

## 大会主席

周傲英　华东师范大学副校长、教授、博士生导师
熊　辉　百度商业智能实验室主任、美国罗格斯大学商学院教授
李飞飞　阿里巴巴副总裁

## 大会程序主席

王国仁　北京理工大学计算机学院教授
谭　昶　科大讯飞股份有限公司大数据研究院执行院长

## 组委会主席

查　礼　中国科学院计算技术研究所副研究员
靳小龙　中国科学院计算技术研究所研究员
　　　　CCF 大数据专家委员会副秘书长
孟迎霞　CSDN 副总裁、新媒体事业部总经理

## 程序委员会（按姓氏拼音字母排序）

陈恩红　中国科学技术大学大数据学院常务副院长
程　虎　中国科学院软件研究所研究员
崔立真　山东大学软件学院教授、副院长
杜军平　北京邮电大学计算机学院教授、计算机学院院学术委员会主席
高　阳　南京大学教授
金　波　公安部第三研究所所长助理、首席科学家
靳小龙　中国科学院计算技术研究所研究员
CCF 大数据专家委员会副秘书长
雷　涛　天云融创数据科技（北京）有限公司董事长
刘士军　山东大学软件学院教授
彭绍亮　湖南大学教授、国家超级计算长沙中心副主任
钱　岭　中移（苏州）软件技术有限公司首席科学家 & 战略技术部总经理
钱卫宁　华东师范大学数据科学与工程学院院长、教授、博士生导师
阮　彤　华东理工大学教授，计算机技术研究所所长
孙少陵　中移（苏州）软件技术有限公司副总经理
王　莉　太原理工大学教授
王健宗　平安科技副总工程师、资深 AI 总监
魏　凯　中国信息通信研究院云计算与大数据研究所部门主任
袁晓如　北京大学研究员、智能科学系副主任
詹剑锋　中国科学院计算技术研究所研究员
张彦春　澳大利亚维多利亚大学教授及应用信息科学研究中心主任
周傲英　华东师范大学副校长、教授、博士生导师
周园春　中国科学院计算机网络信息中心主任助理、大数据部主任

## 大会主席

**周傲英**

华东师范大学副校长
教授、博士生导师

**熊　辉**

百度商业智能实验室主任、美国罗格斯大学商学院教授

**李飞飞**

阿里巴巴副总裁

## 大会程序主席

**王国仁**

北京理工大学计算机学院教授

**谭　昶**

科大讯飞股份有限公司
大数据研究院执行院长

## 组委会主席

**查　礼**

中国科学院计算技术研究所副研究员

**靳小龙**

中国科学院计算技术研究所研究员、CCF 大数据专家委员会副秘书长

**孟迎霞**

CSDN 副总裁
新媒体事业部总经理

# Keynote

12月6日　三层大宴会厅

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 09:00-09:05 | 大会介绍及与会嘉宾介绍<br>**李飞飞**　阿里巴巴集团副总裁、2018中国大数据技术大会主席 |
| 09:05-09:10 | CCF大数据专委会主任致辞<br>**梅　宏**　中国科学院院士、北京理工大学常务副校长、CCF大数据专家委员会主任 |
| 09:10-09:15 | 大会主席致辞<br>**周傲英**　华东师范大学副校长、教授、博士生导师、2018中国大数据技术大会主席 |
| 09:15-09:25 | 2019年大数据发展趋势预测报告<br>**潘柱廷**　CCF大数据专家委员会副秘书长、北京永信至诚科技股份有限公司高级副总裁 |
| 09:25-10:05 | 机理与数据结合的信息物理融合能源系统综合安全<br>**管晓宏**　中国科学院院士、西安交通大学教授、清华大学双聘教授 |
| 10:05-10:45 | 大数据和人工智能:机会和挑战<br>**张宏江**　源码资本投资合伙人 |
| 10:45-11:25 | 后摩尔定律时代大数据处理的挑战和机遇<br>**张晓东**　美国俄亥俄州立大学Robert M. Critchfield讲席教授 |
| 11:25-12:20 | 圆桌论坛:大数据与数字经济发展趋势<br>主持人:<br>**蒋　涛**　CSDN创始人&董事长、极客帮创投创始合伙人<br>嘉宾:<br>**熊　辉**　美国罗格斯-新泽西州立大学正教授、百度商业智能实验室主任<br>**张晓东**　美国俄亥俄州立大学Robert M. Critchfield讲席教授<br>**赵　越**　联通大数据有限公司总经理<br>**李飞飞**　阿里巴巴集团副总裁 |
| 12:20-12:35 | 大数据系列教材签名送书<br>**梅　宏**　《大数据导论》主编、中国科学院院士、北京理工大学常务副校长、CCF大数据专家委员会主任<br>**金　海**　《大数据处理》主编、华中科技大学教授 |
| 12:20-13:30 | 午餐 |
| 13:30-14:10 | Alluxio——统一化分布式虚拟文件系统<br>**李浩源**　Alluxio公司创始人、CEO |
| 14:10-14:50 | 数据智能在阿里巴巴的应用和实践<br>**周靖人**　阿里巴巴集团副总裁 |
| 14:50-15:30 | 数字化时代大数据应用平台架构<br>**王葱权**　普元软件产品部总经理 |
| 15:30-16:10 | 大数据安全面临的挑战与对策思考<br>**陈性元**　北京信息科学技术研究院副院长 |
| 16:10-16:50 | 数字化时代大数据如何驱动业务创新<br>**朱　冰**　京东云生态业务部高级总监 |
| 16:50-17:30 | 中国移动大数据集中化建设实践<br>**王宝晗**　中移软件大数据部总经理助理 |
| 17:30-18:10 | IOTA-基于边缘计算的适用于大数据和人工智能新一代计算架构<br>**郭　炜**　易观CTO |

# 大数据可视分析论坛

12月7日　　三层大宴会厅A

论坛主席：

袁晓如　　北京大学研究员、智能科学系副主任

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
| --- | --- |
| 09:00-09:40 | Clustering and Layout of Graphs with Attributed Nodes<br>**伊藤贵之**<br>日本御茶水女子大学教授 |
| 09:40-10:20 | 深度学习的可视分析<br>**刘梦尘**<br>SENIOR RESEARCH SDE, Microsoft |
| 10:20-11:00 | 科学可视化加速科学探索与发现<br>**单桂华**<br>中国科学院计算机网络信息中心先进交互式技术与应用实验室主任 |
| 11:00-11:40 | 食品安全大数据可视分析方法研究<br>**陈谊**<br>北京工商大学教授、食品安全大数据技术北京市重点实验室主任 |
| 11:40-12:20 | ECharts 的大数据可视化实践<br>**羡辙**<br>ECharts Apache 孵化项目管理委员会成员 |
| 12:20-13:45 | 午餐 |
| 13:45-14:25 | 可视化-链接机器与人的桥梁<br>**袁晓如**<br>北京大学研究员智能科学系副主任 |
| 14:25-15:05 | 能力构建AI与可视化分析应用新场景<br>**刘秋雯**<br>海云数据副总裁 |
| 15:05-15:45 | 安全与可视化结合创造新的活力<br>**张卓**<br>360企业安全集团天眼事业部总经理 |
| 15:45-16:25 | 数据分析为客户带来可感知，可评估的价值<br>**邵文龙**<br>北京永洪商智科技有限公司高级副总裁 |
| 16:25-17:05 | 圆桌讨论<br>主持人：<br>**袁晓如**<br>北京大学研究员智能科学系副主任<br>嘉宾：<br>**伊藤贵之**<br>日本御茶水女子大学教授<br>**陈谊**<br>北京工商大学教授、食品安全大数据技术北京市重点实验室主任<br>**张卓**<br>360企业安全集团 天眼事业部总经理<br>**刘秋雯**<br>海云数据副总裁<br>**邵文龙**<br>北京永洪商智科技有限公司高级副总裁 |

# 深度学习论坛

12月7日　三层大宴会厅B

论坛主席：

高　阳　南京大学教授

杜军平　北京邮电大学计算机学院教授、计算机学院院学术委员会主席

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
| --- | --- |
| 09:00-09:40 | 基于深度学习的自然语言处理<br>**黄萱菁**<br>复旦大学教授 |
| 09:40-10:20 | 深度学习的高效计算<br>**程健**<br>中国科学院自动化研究所研究员 |
| 10:20-11:00 | 脉冲神经网络：模型与应用<br>**潘纲**<br>浙江大学计算机学院教授 |
| 11:00-11:40 | 紧致化计算机视觉分析系统<br>**纪荣嵘**<br>厦门大学信息科学与技术学院教授 |
| 11:40-12:20 | 大数据时代的反欺诈曲率引擎<br>**杨一帆**<br>星环信息科技AI产品部 Chief Product Officer |
| 12:20-13:45 | 午餐 |
| 13:45-14:25 | 深度学习在时空数据管理中的应用<br>**郑凯**<br>电子科技大学教授 |
| 14:25-15:05 | 深度强化学习与视觉内容理解<br>**鲁继文**<br>清华大学自动化系副教授 |
| 15:05-15:45 | 多智能体深度强化学习<br>**郝建业**<br>天津大学智能与计算学部副教授 |
| 15:45-16:25 | 深度学习系统与应用的安全初探<br>**沈超**<br>西安交通大学教授 |
| 16:25-17:05 | 多模态深度学习及其视觉应用<br>**霍静**<br>南京大学助理教授 |
| 17:05-17:45 | 深度学习解释性：从“能”到“不能”<br>**桑基韬**<br>北京交通大学计算机科学系教授 |

# 大数据分析与生态系统论坛

12月7日　三层大宴会厅C

论坛主席：

詹剑锋　中国科学院计算技术研究所研究员

程　虎　中国科学院软件研究所研究员

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
| --- | --- |
| 09:00-09:40 | 58同城人工智能平台架构实践<br>**詹坤林**<br>58同城AI Lab负责人，算法高级架构师 |
| 09:40-10:20 | 企业大数据：工业互联网时代的转型利器<br>**虎嵩林**<br>中科院信工所研究员 |
| 10:20-11:00 | ThinkContainer：联想企业级Kubernetes智能计算平台<br>**谭崇康**<br>联想研究院高级研究员 |
| 11:00-11:40 | BigDataBench: 大数据和AI基准测试程序集<br>**王磊**<br>中国科学院计算技术研究所高级工程师 |
| 11:40-12:20 | 面向大规模并发实时数仓业务实践-阿里 ADB<br>**孙国荣**<br>阿里巴巴高级技术专家 |
| 12:20-13:45 | 午餐 |
| 13:45-14:25 | Network Big Data Analysis for Autonomic Future Internet<br>**闵革勇**<br>英国埃克塞特大学计算机学科首席教授 |
| 14:25-15:05 | 面向大数据的搜索与推荐算法<br>**宫士敏**<br>小米搜索与推荐组算法团队Leader |
| 15:05-15:45 | 面向大数据处理的节点操作系统XOS<br>**郑晨**<br>中国科学院大学博士后研究员 |
| 15:45-16:25 | Apache Pulsar - 从消息系统到流原生数据平台<br>**郭斯杰**<br>Streamlio联合创始人 |
| 16:25-17:05 | 数据仓库如何为业务赋能：一点资讯数据仓库实践<br>**黄雅斌**<br>一点资讯数据仓库技术负责人 |
| 17:05-17:45 | 腾讯广告的数据分析系统<br>**李锐**<br>腾讯广告数据系统总监 |

# 推荐系统论坛

12月7日　二层昆明厅B+C

论坛主席：

陈恩红　中国科学技术大学大数据学院常务副院长

王　莉　太原理工大学教授

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 09:00-09:40 | 应用驱动的推荐系统架构和技术选型<br>**刘译璟**<br>百分点技术副总裁 |
| 09:40-10:20 | 数字营销领域的千人千面智能投放研究及应用<br>**朱亚东**<br>汇量科技副总裁 |
| 10:20-11:00 | 可解释推荐系统<br>**王希廷**<br>微软研究院研究员 |
| 11:00-11:40 | 深度学习在视频推荐中的应用和研究<br>**陈秀义**<br>红椒科技CEO、前腾讯音乐技术总监 |
| 11:40-12:20 | 新零售与场景推荐系统<br>**蒋凡**<br>阿里饿了么高级科学家 |

# 精准医疗大数据论坛

12月7日　二层昆明厅B+C

论坛主席：

张彦春　澳大利亚维多利亚大学教授及应用信息科学研究中心主任

彭绍亮　湖南大学教授、国家超级计算长沙中心副主任

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 13:45-14:25 | 医学大数据挖掘及AI在病人监测预警及健康管理的创新应用<br>**张彦春**<br>澳大利亚维多利亚大学教授及应用信息科学研究中心主任 |
| 14:25-15:05 | 大数据智能时代的智慧医疗健康研发<br>**邢春晓**<br>清华大学信息技术研究院和互联网产业研究院副院长 |
| 15:05-15:45 | 健康医疗大数据赋能互联网精准诊疗体系建设<br>**李红中**<br>北京锐软科技股份有限公司咨询总监 |
| 15:45-16:25 | 高通量测序与生物信息学在传染病疫情中的应用<br>**童贻刚**<br>北京化工大学生命科学与技术学院院长、教授、博士生导师 |
| 16:25-17:05 | 人工智能技术在基因组学和病理学两大领域助力肿瘤免疫治疗<br>**郝伶童**<br>志诺维思基因科技有限公司技术总监 |

# 大数据安全与政策论坛

12月7日　二层昆明厅A
论坛主席：
金　波　公安部第三研究所所长助理、首席科学家

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 09:00-09:40 | 大数据安全国际立法态势与中国应对<br>**黄道丽**<br>公安部第三研究所网络安全法律研究中心主任 |
| 09:40-10:20 | 大数据安全等级保护的挑战与应对<br>**任卫红**<br>公安部信息安全等级保护评估中心技术部主任 |
| 10:20-11:00 | 大数据企业的数据安全合规问题<br>**黄晓林**<br>腾讯法务数据及隐私中心负责人 |
| 11:00-11:40 | 大数据安全流通机制的研究和应用<br>**陈晓建**<br>UCloud副总裁 |
| 11:40-12:20 | 企业大数据安全体系架构实践<br>**卢亿雷**<br>精硕科技集团高级技术副总裁兼CTO（nEqual） |

# 数据科学与大数据技术教育论坛

12月7日　二层昆明厅A
论坛主席：
周园春　中国科学院计算机网络信息中心主任助理、大数据部主任

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 13:45-14:25 | 大数据专业建设与人才培养<br>**王元卓**<br>中国科学院计算技术研究所研究员 |
| 14:25-15:05 | 数据科学：探索数据界<br>**熊贇**<br>复旦大学、上海市数据科学重点实验室教授 |
| 15:05-15:45 | 面向研究生的数据挖掘教学实践<br>**刘莹**<br>中国科学院大学教授 |
| 15:45-16:25 | 数据科学与大数据人才培养建设实践<br>**邹存璐**<br>东软集团数据科学家、大数据平台产品总监 |
| 16:25-17:05 | 大数据在CSDN的应用及实践<br>**郝钰**<br>CSDN首席架构师 |

# 金融大数据论坛

12月8日　三层大宴会厅A

论坛主席：

雷　涛　天云融创数据科技（北京）有限公司董事长

王健宗　平安科技副总工程师、资深AI总监

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 09:00-09:40 | 开源大数据平台在银行的进化之路<br>**周巍**<br>中信银行软件开发中心高级项目经理 |
| 09:40-10:20 | 数据科学平台的未来趋势<br>**李喆**<br>爱分析首席分析师 |
| 10:20-11:00 | 自动化特征工程与AI的零知识启动<br>**李从武**<br>天云大数据副总裁 |
| 11:00-11:40 | 大数据与智能金融<br>**王立鹏**<br>毕马威中国区银行业负责人 |
| 11:40-12:20 | 银行大数据应用实践<br>**周立洲**<br>金山云大数据&AI解决方案负责人 |
| 12:30-13:45 | 午餐 |
| 13:45-14:25 | 从数据中台到核心交易，金融核心数据向分布式转型之路<br>**王涛**<br>巨杉数据库联合创始人CTO |
| 14:25-15:05 | 基于自然语言处理的智能投研与量化投资技术<br>**赵东岩**<br>计算机科学技术研究所 CCF中文信息技术专委会秘书长 |
| 15:05-15:45 | 银行业大数据应用的发展与突破<br>**卞沛**<br>北京东方国信科技股份有限公司金融事业部副总经理 |
| 15:45-16:25 | 证券大数据智能投研服务<br>**徐楠**<br>东莞证券总裁助理 |
| 16:25-17:05 | 智能投资与交易<br>**柳崎峰**<br>香港人工智能及机器人学会常务副理事长 |

# 数据库论坛

12月8日　三层大宴会厅B

论坛主席：

周傲英　华东师范大学副校长、教授、博士生导师

钱卫宁　华东师范大学数据科学与工程学院院长、教授、博士生导师

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 09:00-09:40 | X-DB: A globally distributed database for large-scale cross region deployment<br>**李飞飞**<br>阿里巴巴副总裁 |
| 09:40-10:20 | TiDB 架构解析与实践<br>**申砾**<br>PingCAP工程副总裁、TiDB Tech Lead |
| 10:20-11:00 | 数据库遇到深度学习<br>**崇志宏**<br>东南大学计算机学院副教授 |
| 11:00-11:40 | 区块链赋能实体中的实践与思考<br>**闫莺**<br>蚂蚁区块链技术总监 |
| 11:40-12:20 | PG 并行执行设计与实现介绍<br>**熊亮春**<br>阿里云高级技术专家 |
| 12:20-13:45 | 午餐 |
| 13:45-14:25 | 揭秘OceanBase 2.0——首款同时兼容Oracle和MySQL的金融级分布式数据库<br>**陈萌萌**<br>蚂蚁金服OceanBase团队资深技术专家 |
| 14:25-15:05 | 小米大数据的架构逻辑<br>**司马云瑞**<br>小米大数据负责人 |
| 15:05-15:45 | 区块链与智能数据管理<br>**庞引明**<br>链极智能科技董事长、总裁、创始人 |
| 15:45-16:25 | TDengine——高效的时序空间大数据引擎<br>**陶建辉**<br>涛思数据创始人 |
| 16:25-17:05 | 华为企业级融合数据仓库GaussDB 200<br>**李思昊**<br>华为高斯数据库团队首席产品规划师 |
| 17:05-17:45 | 面向大型银行应用的分布式数据库系统研发与实践<br>**蔡鹏**<br>华东师范大学数据科学与工程学院副教授 |

# 知识图谱论坛

12月8日　三层大宴会厅C

论坛主席：

靳小龙　中国科学院计算技术研究所研究员，CCF大数据专家委员会副秘书长

阮　彤　华东理工大学教授，计算机技术研究所所长

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
| --- | --- |
| 09:00-09:40 | 管窥知识图谱内涵与发展前沿<br>**陈华钧**<br>浙江大学计算机科学与技术学院教授、博导 |
| 09:40-10:20 | 从知识图谱到人工智能：产品演进路径上的思考<br>**葛灿辉**<br>阿里巴巴产品专家 |
| 10:20-11:00 | 基于cnSchema的大规模金融知识图谱实战<br>**丁力**<br>海知智能联合创始人、CTO |
| 11:00-11:40 | 医疗知识图谱的构建和应用<br>**倪渊**<br>平安医疗科技医疗文本处理部负责人 |
| 11:40-12:20 | 从大数据到知识图谱<br>**肖仰华**<br>复旦大学教授、博士生导师 |

# 区块链论坛

支持单位：中国信息通信研究院

12月8日　三层大宴会厅C

论坛主席：

魏　凯　中国信息通信研究院云计算与大数据研究所部门主任

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
| --- | --- |
| 13:45-14:25 | 大数据环境下的区块链性能挑战及突破方向<br>**孙毅**<br>中科院计算所研究员、区块链联合实验室主任 |
| 14:25-15:05 | 可信区块链十大观察<br>**卿苏德**<br>中国信息通信研究院区块链主管、可信区块链推进计划办公室主任 |
| 15:05-15:45 | 区块链与大数据技术的结合点<br>**曹朝**<br>华为维纳实验室主任、区块链首席架构师 |
| 15:45-16:25 | 区块链技术的应用场景实践与挑战<br>**张建俊**<br>腾讯区块链技术负责人 |
| 16:25-17:05 | 当大数据遇到区块链——可扩展的底层区块链架构<br>**宁志伟**<br>秘猿首席架构师 |

# 工业大数据论坛

12月8日　　二层昆明厅A

论坛主席：

崔立真　　山东大学软件学院教授、副院长

刘士军　　山东大学软件学院教授

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 09:00-09:40 | 工业大数据分析：挑战、机遇与方法<br>**田春华**<br>北京工业大数据创新中心首席数据科学家 |
| 09:40-10:20 | 两化充分融合：工业互联网平台关键功能点<br>**刘邦新**<br>北京东方国信科技股份有限公司、工业事业部副总经理 |
| 10:20-11:00 | 大数据引领企业智能制造转型——理论与实践<br>**闫伟**<br>山东大学能动学院教授、交通运输研究所所长 |
| 11:00-11:40 | 电力大数据的应用与实践<br>**史玉良**<br>山大地纬软件股份有限公司副总裁 |
| 11:40-12:20 | 人工智能在工业等应用领域的挑战和解决方案<br>**常雷**<br>偶数科技创始人兼CEO |

# 交通与旅游大数据论坛

12月8日　　二层昆明厅A

论坛主席：

孙少陵　　中移(苏州)软件技术有限公司副总经理

钱　岭　　中移(苏州)软件技术有限公司首席科学家&战略技术部总经理

| 时间 | 议题/演讲嘉宾 |
|---|---|
| 13:45-14:25 | 数据驱动的城市智能计算<br>**王静远**<br>北京航空航天大学计算机学院副教授 |
| 14:25-15:05 | 华为智慧交通最佳实践分享<br>**周明耀**<br>华为公司FusionMind研发总监 |
| 15:05-15:45 | 中国移动大数据助力城市规划及全域旅游发展<br>**江勇**<br>中移信息技术有限公司大数据应用部高级工程师 |
| 15:45-16:25 | 途牛大数据探索和实践<br>**王君**<br>途牛数据事业部研发总监 |
| 16:25-17:05 | 智慧旅游大数据应用<br>**李占述**<br>浪潮软件集团大数据产品部业务总监 |
| 17:05-17:45 | 实时计算在网约车领域的应用实践<br>**薛康**<br>滴滴资深研发工程师 |

Keynote 12 月 6 日 | 三层大宴会厅

## 管晓宏

中国科学院院士、西安交通大学教授、清华大学双聘教授

### 机理与数据结合的信息物理融合能源系统综合安全

个人介绍：

管晓宏分别于 1982、1985 年获清华大学自动化系学士和硕士学位，1993 年获美国康涅狄格大学电机与系统系博士学位；1993-1995 年任美国 PG&E 公司高级顾问工程师，1999-2000 年访问哈佛大学，1995 年起任西安交通大学教授，1999-2009 年任国家重点实验室主任，现任电子与信息工程学院院长；1997 年获国家杰出青年基金，2000 年任长江学者特聘教授；2001 年起先后任清华大学讲席教授组成员、双聘教授，2003-2008 年任清华大学自动化系主任。

管晓宏教授是中国科学院院士、IEEE Fellow，目前担任 IEEE Transactions on Smart Grid 编辑，国务院学位委员会学科评议组成员等学术职务。

管晓宏教授主要从事复杂网络化系统的经济性与安全性，能源电力系统优化，网络信息安全，信息物理融合系统包括智能电网、传感器网络等领域的研究。

议题介绍：

信息物理融合系统（Cyber-Physical System, CPS）是网络环境下计算和物理对象高度融合的新型智能系统，在全面提升系统运行效率和服务质量的同时，其安全问题已经成为事关国民经济发展和国家安全的重大问题。

本报告针对信息物理融合能源系统综合安全的挑战，讨论系统机理与数据分析模型，系统物理安全与信息安全的关联关系，系统综合安全，基于信息网络与物理系统数据融合的安全监控，探讨人机交互系统中的安全问题。

## 张宏江

源码资本投资合伙人

### 大数据和人工智能：机会和挑战

个人介绍：

张宏江博士 是源码资本投资合伙人。 他曾担任金山集团执行董事及 CEO 兼金山云的 CEO。他是声誉卓著的微软亚洲研究院的创始人之一，之后又创立了融技术创新、产品开发、研究成果转换于一体的微软亚洲工程院，并曾担任微软亚太研发集团首席技术官以及微软“杰出科学家”。张博士是国际著名的多媒体领域的专家，视频检索研究领域的“开山鼻祖”，是计算机领域影响因子最高的科学家之一。 他是国际计算机协会 (ACM) 和电气电子工程协会（IEEE）双院士，曾荣获二零一零年 IEEE 技术成就奖和二零一二年 ACM 多媒体杰出技术成就奖，并获评二零零八年度美国杰出亚裔工程师奖。

议题介绍：

在这个演讲里张宏江博士将以他学者，企业家和投资者三重省份和大家分享他对大数据带来的第三波人工智能浪潮的观察，人工智能的对产业和社会的影响，投资创业的机会和陷阱。

## 张晓东

美国俄亥俄州立大学的 Robert M. Critchfield 讲席教授

### 后摩尔定律时代大数据处理的挑战和机遇

个人介绍：

张晓东是美国俄亥俄州立大学的 Robert M. Critchfield 讲席教授。他的研究方向是计算机和分布式系统中的数据管理。他的一些核心算法和系统设计已被广泛应用到商业处理器，以及主要操作系统，数据库系统和大型的分布式系统中，有效地优化或更新了通用计算系统中的一些关键技术。 张晓东在北京工业大学获电气工程学士学位，在美国科罗拉多大学获计算机科学博士学位，并获得该校 2011 年度工程与应用科学的杰出校友奖。他还获得 2010 年中国计算机学会海外杰出贡献奖和 2015 年中国计算机学会杰出服务奖。为了表彰他在俄亥俄州立大学长期担任计算机科学及工程系主任所做的贡献，2018 年他获得了美国路创基金会 (Lutron Foundation) 授予的杰出教育领导奖。 他是 ACM Fellow，也是 IEEE Fellow。

议题介绍：

当人类社会进入了大数据时代后，我们对数据处理在速度和

规模上的要求不断扩大。 但随着摩尔定律达到物理极限， 通用芯片的性能的提升也在变慢并最终停止。 我们必须构建更强大的计算机系统来迎接大数据带来的机会。 摩尔定律时代为我们留下了一个强大的计算生态环境， 它使用起来很简单并通用于各种应用程序， 包括数据处理。 但这个大而全的系统环境的计算和管理效率越来越低， 而且不包容其它专用芯片 （ 如 GPU, FPGA, 等 ）。后摩尔定律时代的计算生态环境一定是高效， 多元和包容的。 我将从系统软件的角度， 讨论开发新一代计算生态环境所遇到的挑战和机遇。

## 圆桌论坛：大数据与数字经济发展趋势

### 蒋涛

CSDN 创始人 & 董事长 极客帮创投创始合伙人

主持人

### 熊辉

百度商业智能实验室主任，百度人才智库主任，美国罗格斯－新泽西州立大学正教授

嘉宾

个人介绍：

熊辉教授本科毕业于中国科学技术大学，博士毕业于美国明尼苏达大学，目前为百度商业智能实验室主任，百度人才智库主任，美国罗格斯－新泽西州立大学正教授（终身教授）、RBS 院长讲席教授，并担任中国科学技术大学大师讲席教授。熊辉教授主要研究领域涵盖数据挖掘、大数据、人工智能；获得的部分荣耀包括 ACM 杰出科学家，长江讲座教授，海外杰青 B 类（海外及港澳学者合作研究基金）。熊辉教授的研究工作被 Forbes, the Economist，Harvard Business Review，the Wall Street Journal 等媒体广泛报道。其中，经济学人杂志（the Economist）在 2016 年专文重点介绍了熊辉教授利用大数据技术预防犯罪的研究工作 (Economist Article Title: Cutpurse capers)，同时哈佛商

业评论在 2016 年也以专文重点介绍他的关于人力大数据分析的前沿工作。在人才培养方面，熊辉教授指导的多名博士毕业生均成为美国知名大学 TENURE-TRACK 助理教授，包括田纳西大学 (University of Tennessee-Knoxville) 、亚利桑那大学 (University of Arizona)、纽约州立大学石溪分校( Stony Brook University )、密苏里科技大学( Missouri University of Science and Technology ) 、德雷塞尔大学 (Drexel University)，和乔治梅森大学 ( George Mason University ) 。

## 张晓东

美国俄亥俄州立大学的 Robert M. Critchfield 讲席教授

### 嘉宾

**个人介绍：**

张晓东是美国俄亥俄州立大学的 Robert M. Critchfield 讲席教授。他的研究方向是计算机和分布式系统中的数据管理。他的一些核心算法和系统设计已被广泛应用到商业处理器 , 以及主要操作系统 , 数据库系统和大型的分布式系统中，有效地优化或更新了通用计算系统中的一些关键技术。 张晓东在北京工业大学获电气工程学士学位 , 在美国科罗拉多大学获计算机科学博士学位，并获得该校 2011 年度工程与应用科学的杰出校友奖。他还获得 2010 年中国计算机学会海外杰出贡献奖和 2015 年中国计算机学会杰出服务奖。为了表彰他在俄亥俄州立大学长期担任计算机科学及工程系主任所做的贡献，2018 年他获得了美国路创基金会 (Lutron Foundation) 授予的杰出教育领导奖。 他是 ACM Fellow, 也是 IEEE Fellow。

## 赵越

联通大数据有限公司总经理

### 嘉宾

**个人介绍：**

赵越，联通大数据有限公司执行董事、总经理，智慧足迹数据科技有限公司董事长，中国科学院大学工商管理硕士企业导师，信息通信大数据创新实验室工作组副主任，国家智慧城市标准化总体组专家委员。毕业于东北大学计算机专业，获得硕士学位；获得复旦大学 -BI 挪威管理学院 MBA；研修于哈佛商学院 PMD。

赵越长期就职于电信及互联网运营创新领域，近年专注于大数据创新应用，并提出“建立数据价值观”的观点。

## 李飞飞

阿里巴巴副总裁

---

### 嘉宾

**个人介绍：**

李飞飞博士是 ACM 杰出科学家，现任阿里巴巴副总裁 , 达摩院数据库首席科学家 , 负责达摩院数据库实验室，以及平台技术群下的数据库事业部和存储技术事业部。加入阿里巴巴之前是美国犹他大学计算机系的终身正教授。他的研究方向是数据库系统，大数据管理理论及系统设计开发，以及云数据管理的安全性。他获得了美国自然科学基金的 Caeer Award, 美国惠普公司的 Innovation Research Program Award, 美国谷歌公司的 Faculty Award，美国 Visa 公司的 Faculty Research Award. 他的研究成果获得了 IEEE ICDE 2004 最佳论文奖 , IEEE ICDE 2014 10 年最有影响力奖 , ACM SIGMOD 2015 最佳系统演示奖， ACM SIGMOD 2016 最佳论文奖， ACM SIGMOD 2017 研究亮点奖。他的研究获得了美国自然科学基金以及其他机构和公司的广泛资助 , 他是 VLDB 2014 和 SIGMOD 2018 的演示程序主席 , SIGMOD 2014 的大会主席，ICDE 2014, SIGMOD 2015, SIGMOD 2019 的技术领域程序主席，VLDB 2019 和 ICDE 2019 的博士论坛主席，IEEE TKDE, ACM TODS, Springer DAPD 编委会成员 . 他也是年度 SIGMOD Jim Gray 最佳博士论文奖评选委员会委员 .

## 李浩源

Alluxio 公司创始人、CEO

---

## Alluxio——统一化分布式虚拟文件系统

**个人介绍：**

李浩源博士，Alluxio 公司创始人和 CEO。博士毕业于加州大学伯克利分校 AMPLab（也是 Apache Spark 和 Apache Mesos 的诞生地）。在 AMPLab 读博期间开创并研究开发了开源的虚拟化分布式内存存储系统 Alluxio（曾用名 Tachyon）。此外，他也是 Apache Spark 项目的 founding committer。李浩源硕士和本科分别毕业于康奈尔大学和北京大学。

**议题介绍：**

Alluxio 是全球第一个以内存为中心 (memory-centric) 的分布式虚拟文件系统，最初诞生于加州大学伯克利分校的 AMPLab。Alluxio 提供一个由软件实现的统一化虚拟数据存储层，帮助计算框架无缝对接到底层异构的物理存储系统，为上层大数据计算框架带来显著性能提升。Alluxio 通过对各种存储系统的抽象并虚拟化其中的数据，为数据驱动的应用程序提供一套统一的存储 API 以及全局的文件系统名称空间，并根据用户指定的策略管理缓存数据来优化性能。Alluxio 是大数据生态系统中发展最快的开源社区之一，拥有来自全球 200 多个组织的 800 多名开发人员。Alluxio 已在全球数百个企事业单位部署应用，并在超过 1000 个节点的集群上运行。全球最有价值的十大互联网公司当中有七家正在运行 Alluxio。 本报告将分享对当前大数据领域发展趋势变革的观察，在此基础上，介绍创立和推动 Alluxio 项目的初衷，并介绍 Alluxio 的技术实现、功能特性以及在技术层面的诸多创新。此外，将分享几个 Alluxio 在行业领导者中的实际落地应用案例，展示如何使用 Alluxio 来提升大数据以及机器学习存储访问和计算分析的性能。更多 Alluxio 的用例请访问 www.alluxio.org/community/powered-by-alluxio。

## 周靖人

阿里巴巴集团副总裁

### 数据智能在阿里巴巴的应用和实践

个人介绍：

Jingren Zhou is Vice President at Alibaba Group. He is responsible for driving Big Data development and business strategies at Alibaba. He manages the cloud engineering team to develop cloud-scale distributed computing platform, data analytic products, and various business solutions. He is also Head of the Search Division at Alibaba, leading the search engineering team to develop advanced techniques for personalized e-commerce and multimedia search, and provide best-in-class shopping experience at Alibaba's e-commerce platforms, including Taobao and Tmall. His research interests include cloud-computing, distributed systems, and databases. Dr. Zhou received his PhD in Computer Science from Columbia University.

议题介绍：

As the world’s largest e-commerce platform, Alibaba heavily relies on massive data analysis of many kinds to collect data insights and drive business decisions in real time. In this talk, I’ll present an overview of Big Data and AI computing platform at Alibaba, which consists of a wide range of products and services to enable fast and efficient big data development and intelligent analysis. The platform not only supports Alibaba’s internal businesses but also provides solid services to enterprise customers via Alibaba Cloud. I’ll also describe key techniques and system internals, and outline outstanding research and engineering challenges.

## 王葱权

普元软件产品部总经理

### 数字化时代大数据应用平台架构

**个人介绍：**

王葱权，2001 年加入普元信息技术股份有限公司，现任软件产品部总经理，负责普元信息技术与产品的运营工作，长期致力于企业软件平台建设实践。毕业于同济大学，加入普元后主持完成一系列产品研发工作，包括普元 SOA 应用平台、普元 BPM/ESB 集成平台及移动与云计算平台等。对企业技术架构有较深刻理解，曾主持中国建设银行、中信银行、国开银行等多家大型企业的技术平台规划与落地。

**议题介绍：**

数字化时代，大数据已然成为了企业的血液，未来所有业务将由数据驱动、由数据血液供氧。但如何建立高效的数据脉络，让大数据能够高效、敏捷的利用，支撑业务场景的创新，并形成大数据的有效回环，依然是业界面临的挑战。企业的数据如何有效存储、高效计算，已经有了较好的答案，但如何让数据动起来？普元大数据应用平台架构将从数据的采集、开发、治理、应用等方面给大家带来专业的思考与实践。

## 陈性元

北京信息科学技术研究院副院长

### 大数据安全面临的挑战与对策思考

**个人介绍：**

陈性元现为北京信息科学技术研究院副院长。全军科技领军人才，全国优秀科技工作者，曾获国务院特殊津贴、推动中国信息化进程突出贡献奖、河南省科学技术杰出贡献奖等荣誉。国防科技创新特区大数据主题专家组专家。

长期从事网络安全防护技术研究。建设了我国第一个互联网电子政务安全保障国家示范工程，制定了系列国家标准，引领和推动了我国电子政务及重要信息系统建设模式由专网建设向全面依托互联网建设的重大转变，是我国互联网 + 的开拓者；突破了云计算、大数据等共享环境高效能存储加密和不可控环境移动通信高安全保障等重大技术难题，为我国核心信息系统体系化安全防护做出了开创性贡献。主持创立了我国第一个军事信息安全本科专业和全军第一个军事信息安全军队重点实验室。获国家科技进步二等奖 2 项，国家级教学成果二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 6 项，主持编制国家标准 8 项，授权发明专利 14 项和软件著作权 12 项，发表学术论文 90 余篇。

## 朱冰

京东云生态业务部高级总监

### 数字化时代大数据如何驱动业务创新

**个人介绍：**

朱冰， 历任 IBM 数据业务、云计算业务部门经理、象云网络 CTO 以及京东云生态业务部高级总监。有近二十年的 IT 从业经验， 其中主要专注于云计算、大数据等领域， 对于行业的发展有着深入的研究和见解。

**议题介绍：**

通过大数据在京东的应用实践， 介绍在数字化时代如何通过数据驱动业务创新。

## 王宝晗

中移软件大数据部总经理助理

### 中国移动大数据集中化建设实践

**个人介绍：**

王宝晗，中国移动苏州研发中心大数据产品部研发负责人，公司技术咨询委员会委员。有多年大数据平台研发、建设、运维和运营经验，对数据采集、存储、访问和处理等全栈有非常深入的理解和实践。目前负责公司大数据基础架构、技术平台、运维安全等技术体系的搭建，致力于保证线上稳定性和推进平台产品的迭代演进。关注分布式架构、微服务、性能调优以及智能运维技术。

## 郭炜

易观 CTO

## IOTA– 基于边缘计算的适用于大数据和人工智能新一代计算架构

个人介绍：

郭炜先生 2015 年加入易观，担任易观 CTO，负责构建易观技术团队、完成易观大数据采集、平台、数据挖掘等技术架构与体系；从无到有完成易观混合云的搭建、以及易观 SDK 的升级，并发布易观秒算实时计算平台。目前易观大数据平台日处理数据量达 30T，日处理数据 200 亿条，月活用户超过 3.58 亿。 郭炜先生毕业于北京大学，加入易观之前，曾任联想研究院大数据总监，万达电商数据部总经理，并曾在中金、IBM、Teradata 公司担任大数据方向重要岗位，对大数据前沿领域研究，包括视频、智能 WIFI 等大数据软硬数据一体技术有独特的见解。

BDTC 2018中国大数据技术大会
Big Data Technology Conference 2018

# 12 月 7 日　日程安排

| | | |
|---|---|---|
| 大数据可视分析论坛 | 三层 大宴会厅 A | （全天） |
| 深度学习论坛 | 三层 大宴会厅 B | （全天） |
| 大数据分析与生态系统论坛 | 三层 大宴会厅 C | （全天） |
| 推荐系统论坛 | 二层 昆明厅 B+C | （上午） |
| 精准医疗大数据论坛 | 二层 昆明厅 B+C | （下午） |
| 大数据安全与政策论坛 | 二层 昆明厅 A | （上午） |
| 数据科学与大数据技术教育论坛 | 二层 昆明厅 A | （下午） |

## 大数据可视分析论坛　12 月 7 日 | 三层大宴会厅 A

### 伊藤贵之

日本御茶水女子大学教授

---

## Clustering and Layout of Graphs with Attributed Nodes

个人介绍：

Short-bio: Takayuki Itoh is a full professor of the department of information sciences in Ochanomizu University, Japan since 2011. His research interest includes visualization, computer graphics, multimedia, and human-computer interaction. He was the director of the society for art and science in Japan during 2014 to 2016, general chair and organizing chair of IEEE Pacific Visualization 2018 and 2014 respectively, and a track chair of ACM Symposium on Applied Computing, Multimedia and Visualization track during 2012 to 2016.

Takayuki Itoh has received his B.S., M.S., and Ph.D. degrees from Waseda University in 1990, 1992, and 1997, respectively. He has been a researcher at Tokyo Research Laboratory of IBM Japan during 1992 to 2005. He was also a visiting researcher at Carnegie Mellon University in 2000, and Kyoto University during 2003 to 2005. He has been an associate professor in Ochanomizu University since 2005, and a full professor since 2011.

议题介绍：

Many graphs used in real-world applications consist of nodes belonging to one or more categories, or associated with feature vectors (called ``attributed node'' in this talk). Graph clustering and layout are key techniques for effective visualization of such graphs. This talk briefly surveys these techniques and then introduces author's own techniques on visualization of graphs with attributed nodes. This talk also introduces extensions and applications by his students.

## 刘梦尘

SENIOR RESEARCH SDE， Microsoft

### 深度学习的可视分析

个人介绍：

刘梦尘，微软。2013 年于清华大学获得工学学士学位。2018 年于清华大学获得工学博士学位。研究成果发表在可视分析和机器学习的顶级会议和期刊上，包括 IEEE TVCG，IEEE VAST 和 AAAI 等。一篇一作论文为 SCI 高被引论文。担任IEEE TVCG和IEEE VAST等顶级会议、期刊的审稿人。

议题介绍：

深度学习取得的显著成功催生了众多人工智能应用，例如个性化推荐，汽车自动导航等。在这些应用中，深度学习模型常常被当作一个黑盒子。由于不能理解这些模型的工作机理，高效模型的开发常常依赖一个冗长又昂贵的反复实验过程。因此，研究人员和从业人员迫切需要一个透明和可解释的机制，帮助他们更好地理解和分析深度学习模型，从而快速设计出符合需求的模型。为此，我将主要介绍如何利用深度学习模型的可视分析技术，提升深度学习模型的可解释性，从而使人工智能系统能够生成可解释的分析结果。具体地说，我将从数据，模型，训练过程，以及损失函数四个方面，讨论可视化研究者遇到的挑战，现在的解决方式，以及相应的不足之处和未来可能的研究方向。

## 单桂华

中国科学院计算机网络信息中心先进交互式技术与应用实验室主任

### 科学可视化加速科学探索与发现

个人介绍：

单桂华 研究员，中国科学院计算机网络信息中心先进交互式技术与应用实验室主任。研究方向海量数据可视化与可视分析、人机交互。近五年主持包括国家重点研发计划课题、中科院知识创新重大项目课题、中科院重点部署项目课题、中科院先导项目子课题，中科院与中移动战略合作项目，及 863 和国家自然科学基金等课题专题研究。

议题介绍：

海量的科学数据从超级计算机、科学装置和卫星等设备源源不断产生，科学可视化以其直观交互的特点，为科学家看数据提供了高效的辅助工具。我们从微观世界的病毒数据可视化，到火车汽车模拟数据的可视化，大气海洋模拟数据、卫星探测数据可视化，再到浩瀚的宇宙模拟数据可视化，探讨可视化如何促进科学家的科学探索与发现。

## 陈谊

北京工商大学教授，食品安全大数据技术北京市重点实验室主任

### 食品安全大数据可视分析方法研究

个人介绍：

陈谊，现任北京工商大学计算机与信息工程学院教授、食品安全大数据技术北京市重点实验室主任。主要研究方向为信息可视化、食品安全大数据可视分析，近年来，以第一（或通讯）作者在《Journal of Visualization》、《The Visual Computer》、《Journal of Visual Languages and Computing》、《软件学报》、《计算机辅助设计与图形学学报》等学术期刊和会议上发表论文 30 余篇，以第一发明人公开或授权国家发明专利 24 项，2016 年获中国分析测试协会科学技术奖（CAIA 奖）特等奖。多次担任 PacificVis、ChinaVis、ChinaVR、ChinaLDVA 等著名可视化学术会议程序委员会委员和审稿人，更多信息请见 http://cie.btbu.edu.cn/szdw/xb/jsjx/39484.htm。

## 羡辙

ECharts Apache 孵化项目管理委员会成员

### ECharts 的大数据可视化实践

个人介绍：

羡辙是 ECharts 项目的核心研发工程师，在 ECharts 加入 Apache 孵化后也负责项目维护和社区建设。她毕业于上海交通大学软件学院数字艺术方向，研究可视化和图形图像处理。GitHub id 是 Ovilia，是一名活跃的开源社区开发者，有较多有趣的人机交互与可视化案例。致力于通过可视化等手段拉近人与抽象数据之间的距离，发现数据中有趣的故事。

议题介绍：

大数据时代，为了便于普通人更快速掌握信息内涵，可视化成为必不可少的手段。大量数据的渲染对计算机性能和算法都提出了很高的要求，在这次分享中，我们将着重介绍 ECharts 作为强大的大数据可视化工具在大数据可视化方面的一些经验。ECharts 目前能很好地支持千万级数据的渲染，并且提供良好体验的实时交互操作，本次分享将从多个角度分别介绍具体的优化方案。

## 袁晓如

北京大学研究员 智能科学系副主任

### 可视化——链接机器与人的桥梁

## 刘秋雯

海云数据副总裁

### 能力服务构建 AI 与可视分析应用新场景

个人介绍：

曾先后供职于新闻媒体，专业公关广告公司，具有多年品牌公关，市场营销，新闻传播实践经验，2015 年以合伙人身份加入海云数据。目前，海云数据已经成为人工智能及可视分析领域的领军企业，在公共安全、未来出行、数字城市及应急管理等行业占有一席之地，在整个企业服务领域也具有广泛的影响力。刘秋雯个人先后被评为中国大数据产业观察网智库专家，中关村大数据产业联盟智库专家，首席数据官联盟专委会专家等。

议题介绍：

近几年来，随着大数据与人工智能的爆发，世界科技进入极速进化期。在新时代下，如何利用大数据与人工智能技术，大幅提升数据效率与业务决策，化数据新技术力为业务新能力，化业务新能力为商业新物种，成为各行各业在未来生存下去的关键。本次演讲将阐述海云数据如何通过能力服务理念，依靠人工智能解决精细化识别过于耗费人力的问题，依靠大数据可视分析解决复杂的态势感知问题，再把两者之间进行有效结合，为用户提供新能力。

## 张卓

360 企业安全集团 天眼事业部总经理

### 安全与可视化结合创造新的活力

**个人介绍：**

毕业加入 360，最先在 360 信息安全部做开发，承担内部安全检测，运营等系统设计开发工作。作为天眼产品创始人，组建带领团队将 360 原本自身信息安全防护的技术理念用于打造高级威胁检测产品，并成功推向市场，为政府，企业，事业单位发现多起高级攻击事件。长期耕耘在安全研发，大数据威胁分析，可视化与可视分析等技术领域，Blackhat 会议讲者，IEEE Vast Challeange 杰出奖项获得者，译有《数据驱动安全》一书，发明专利 10+ 项。

**议题介绍：**

作者结合工作经验，介绍 360 企业安全如何将信息可视化，可视分析与自有产品和业务结合，爆发出强大生命力。给客户带来更多的价值。随着大数据时代的到来，安全数据也日益复杂，对于可视化的刚需变得急切，作者从工业界角度也分享一些经验，和大家互相交流。

## 邵文龙

北京永洪商智科技有限公司高级副总裁

### 数据分析为客户带来可感知，可评估的价值

**个人介绍：**

毕业于北方交通大学，电子工程硕士学位。北京大学国家发展研究院 MBA。十年来一直在通信和软件跨国企业担任重要研发管理职位。在加入永洪之前，在 VMware 北京研发中心担任研发总监，成功组建桌面云研发团队，在 6 年时间里，将北京部门发展为一个承担起桌面云这个超过 6 亿美元业务的近半核心开发工作的高效团队。研发的 iPad 桌面客户端在苹果应用商店免费商业应用软件中下载量曾排名第一。独自申请 3 项美国专利（已通过专利审查），并同其他人共同申请 5 项美国专利。2016 年加入永洪科技，全面负责公司的产品及研发工作，成功带领团队实现大数据产品的性能升级，并申请两项专利（申请中）。

**议题介绍：**

对一些实施过的典型的大数据分析的项目进行分析和总结，分享如何通过数据分析为客户带来价值以及价值的有效评估方法，这里面要涵盖探索式分析（数据可视化呈现，分析判断，问题追溯，原因确认等），基于机器学习的深度分析（可评估，

可度量的价值），自服务分析（更紧密的业务结合能力，以及时间价值）。对这些项目进行总结，整理出能够为客户带来价值，帮助客户取得成功的关键要素。最后，也会基于永洪科技多年的客户需求反馈对数据分析的未来发展进行判断，我们认为主要有三点：更快（大数据量，更高并发下的秒级及压秒级响应），更灵活（随时随地分析，便捷的自助式分析，灵活的扩展能力），更智能（自然语言交互，超越人类直觉的深层次洞察和预测能力，以及智能化所带来的极度便捷）。

## 圆桌论坛：

### 袁晓如

北京大学研究员 智能科学系副主任

主持人

### 伊藤贵之

日本御茶水女子大学教授

嘉宾

### 陈谊

北京工商大学教授，食品安全大数据技术北京市重点实验室主任

嘉宾

### 张卓

360 企业安全集团 天眼事业部总经理

嘉宾

## 刘秋雯

海云数据副总裁

嘉宾

## 邵文龙

北京永洪商智科技有限公司高级副总裁

嘉宾

## 深度学习论坛 12 月 7 日 | 三层大宴会厅 B

### 黄萱菁

复旦大学教授

### 基于深度学习的自然语言处理

**个人介绍：**

黄萱菁博士，复旦大学教授、博士生导师，研究方向为人工智能、自然语言处理、信息检索和社会媒体分析。她已经在 SIGIR, IEEE TKDE, ACL, ICML, IJCAI, AAAI, SCIS, CIKM, ISWC, EMNLP, WSDM 和 COLING 等多个高水平国际学术期刊和会议上发表了百余篇论文。近年来担任 2014 年 ACM 信息与知识管理会议竞赛主席，2015 年 ACM 互联网搜索与数据挖掘会议组织者，2015 年社会媒体处理大会程序委员会副主席，2016 年全国计算语言学会议程序委员会副主席，2017 年国际自然语言处理与中文计算程序委员会主席等学术职务。并多次在人工智能、自然语言处理和信息检索的国际学术会议 IJCAI, ACL, SIGIR, WWW, EMNLP, COLING, CIKM, WSDM 担任程序委员会委员和资深委员。

**议题介绍：**

近年来，深度学习技术广泛应用于自然语言处理，不仅在文本分类、序列标注、机器翻译和自动问答等许多任务中取得了超越传统统计方法的性能，而且能以端到端的方式进行训练，避免了繁琐的特征工程。该报告将从语言单元建模和神经序列模型两方面介绍基于深度学习的自然语言处理的研究现状，复旦大学自然语言处理团队在词语、短语、句子和句对表示学习方面的近期研究工作进展，基于深度学习的中文分词、文本分类、语篇关系分析等算法，并对自然语言处理中深度神经网络的可解释性以及未来研究趋势进行初步探讨。

### 程健

中国科学院自动化研究所研究员

### 深度学习的高效计算

**个人介绍：**

中国科学院自动化研究所南京人工智能芯片创新研究院常务副院长、人工智能与先进计算联合实验室主任、模式识别国家重点实验室研究员。分别于 1998 年和 2001 年在武汉大学获学士和硕士学位，2004 年在中国科学院自动化研究所获博士学位。2004 年至 2006 年在诺基亚研究中心做博士后研究。2006 年 9 月至今在中科院自动化研究所工作。目前主要从事深度学习、人工智能芯片设计、图像与视频内容分析等方面研究，在相关领域发表学术论文 100 余篇，英文编著二本。曾先后获得中科院卢嘉锡青年人才奖、中科院青年促进会优秀会

员奖、中国电子学会自然科学一等奖、教育部自然科学二等奖等。目前担任国际期刊《Pattern Recognition》的编委，曾担任 2010 年 ICIMCS 国际会议主席、HHME 2010 组织主席、CCPR 2012 出版主席。

议题介绍：

近年来，深度神经网络在图像、视频、语音、自然语言处理等诸多领域取得了突飞猛进的发展，已经成为众多智能系统和应用中不可或缺的关键技术。同时，这些网络的计算复杂度和资源消耗也随精度的提高而不断增加，这给网络模型的部署带来重大挑战，特别是在实时性要求较高的应用或资源受限的设备中。如何有效地计算这些网络，如加速、压缩，正成为一个关键问题。本报告将首先简要介绍网络加速和压缩的发展现状，然后重点介绍基于量化的高效计算方法。最后，我们将分享一些未来可能的发展方向。

## 潘纲

浙江大学计算机学院教授

## 脉冲神经网络：模型与应用

个人介绍：

浙江大学计算机学院教授、博导，计算机辅助设计与图形学国家重点实验室副主任，中国人工智能学会常务理事、脑机融合与生物机器智能专委会主任委员，中国计算机学会普适计算专委会常务委员。主要研究方向为混合智能、脑机接口、类脑计算、计算机视觉、普适计算等。获 CCF-IEEE CS 青年科学家奖、CCF-A 类会议最佳论文奖 1 次、CCF-A 类会议最佳论文提名奖 2 次。获国家科学技术进步奖二等奖、教育部科技进步一等奖。

议题介绍：

脉冲神经网络（Spiking Neural Networks）由于比传统的人工神经网络具有更好的生物逼真性，近年来受到研究人员越来越多的关注。通过脉冲神经网络，计算系统与生物神经系统的连接融合有望变得更加有效与自然。本报告将介绍脉冲神经网络原理与方法，以及若干脉冲神经网络的典型应用。同时，也将分享课题组近年在脉冲神经网络方面的研究进展。

## 纪荣嵘

厦门大学智能科学与技术系教授

## 紧致化计算机视觉分析系统

个人介绍：

厦门大学教授、博士生导师，福建省“闽江学者”特聘教授，2014 年获国家优青，2016 年获国家万人计划青年拔尖。主要研究方向为计算机视觉与多媒体技术。相关工作发表于

SCI 源期刊论文 90 余篇，包括 ACM 汇刊与 IEEE 汇刊近 50 篇、CCF A 类国际会议长文 40 余篇。论文的 Google Scholar 引用次数 5000 余次，SCI 引用 1600 余次，H- 因子为 33，12 篇论文入选 ESI 高被引 / 热点论文；近年来主持国家自然科学基金联合重点项目、军委科技委战略前沿专项，国家重点研发计划课题/子课题等; 获2007 年微软学者奖、2011 年 ACM Multimedia 最佳论文奖、2012 年哈工大优秀博士论文、2015 年省自然科学二等奖、2016 年教育部技术发明一等奖。担任多个国际期刊的副编辑，VALSE2017 大会主席、ACM/IEEE 高级会员。

议题介绍：

报告主要探索视觉大数据搜索识别系统中的紧凑性问题，将覆盖纪荣嵘教授研究组近两年来在面向视觉终端应用的视觉特征紧凑表示和深度网络压缩中所做的一些工作与成果。在视觉特征紧凑表示方面，将介绍通过引入大规模无监督排序信息，学习排序敏感的哈希码，以保持原始高维特征空间中的检索信息。在深度网络压缩方面，将介绍面向特定任务（人脸和视觉场景解析）的深度网络级联压缩模型（串行低秩矩阵分解技术）与加速模型（结构化稀疏约束剪枝技术）。

## 杨一帆

星环信息科技 AI 产品部 Chief Product Officer

---

## 大数据时代的反欺诈曲率引擎

个人介绍：

2008 年中国科学技术大学本科毕业，后续在 University of Kentucky 获得统计博士学位。 曾在 Bank of America 反洗钱部门和阿里巴巴搜索事业部对抗智能团队任职。目前就职于星环科技 - 人工智能产品部门 . 有丰富的反洗钱、反作弊业务背景和统计学习、深度学习、图计算研究经历。

议题介绍：

在数据互联、信息爆炸的今天，如何更好的做好一套大数据时代金融反欺诈场景的监控、预警、识 别、管控平台是一个巨大难题。星环的 Sophon AI 平台经过长时间在各类机器学习、深度学习上的积累和沉淀，形成了一套针对反欺诈中复杂关系网络的深度图和知识图谱解决方案。这套方案结合了大规模图查询、图模式挖掘、图嵌入技术、风险知识图谱和深度学习框架，构建了一套覆盖全链路的大数据时代金融反欺诈场景的智能分析平台。

## 郑凯

电子科技大学教授，中组部青年千人获得者

### 深度学习在时空数据管理中的应用

个人介绍：

郑凯，电子科技大学教授，博士生导师，国家“青年千人”，四川省“千人计划”专家。2012 年于澳大利亚昆士兰大学获计算机科学博士学位，2012 至 2017 年在澳大利亚昆士兰大学先后担任博士后研究员和讲师。近年来的主要研究方向涵盖了时空数据管理、不确定数据管理、内存数据管理、图数据管理以及区块链数据管理等领域的理论基础与技术应用。在数据库和数据挖掘等领域的重要会议和期刊发表论文 120 余篇，谷歌学术引用 2200 余次。曾获得澳大利亚优秀青年基金（2013），数据库顶级会议 ICDE 最佳论文奖（2015），国际会议 APWeb-WAIM 和 WISE 最佳论文奖（2017）。担任数据库国际会议 APWeb2016 的程序主席和 DASFAA2017 的大会执行主席，担任国际 SCI 期刊 Distributed and Parallel Databases 编委，WWW Journal、Geoinformatica、Frontier of Computer Science 客座编委，担任数十个大数据与人工智能领域顶级会议的程序委员 (TPC member)。

议题介绍：

近年来，深度学习的模型与技术在音视频分析等多媒体领域取得了巨大的成功，在大量的产品和应用中已经逐渐取代传统机器学习模型成为数据分析的主流工具。相比之下，深度学习技术在其它数据类型中的应用则处于起步阶段，有许多开放性的问题亟待研究。另一方面，作为传统关系型数据的重要扩充，时空数据管理由于其在交通、气象、城市规划、国土资源等关键行业的应用而成为了学术界和业界共同关注的课题。在此次报告中，我将结合时空数据的来源、分类以及主要特点，来介绍深度学习技术应用在时空数据管理领域时的挑战与机遇。此外，我还将分享深度学习技术在时空预测场景中的应用案例。

## 鲁继文

清华大学自动化系副教授

### 深度强化学习与视觉内容理解

个人介绍：

鲁继文，清华大学自动化系副教授、博士生导师，中组部青年千人计划入选者，国家优秀青年基金获得者。主要研究方向为计算机视觉、机器学习和智能机器人，发表 IEEE 汇刊论文 60 余篇（其中 PAMI 论文 11 篇），谷歌学术引用 6100

余次（H 指数为 40），获 IEEE 国际会议最佳论文奖 2 次。主持国家重点研发计划课题 1 项、国家自然科学基金项目 2 项。曾 / 现任 IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology、IEEE Transactions on Biometrics, Behavior, and Identity Science、Pattern Recognition 等 7 个国际期刊编委，中国工程院院刊 Engineering 青年通讯专家，ACCV、ICIP、ICME 等 20 多个国际会议的领域主席。担任 IEEE 信号处理学会多媒体信号处理技术委员会委员，IEEE 信号处理学会信息取证与安全技术委员会委员，IEEE 电路与系统学会多媒体系统与应用技术委员会委员。

**议题介绍：**

深度强化学习是人工智能领域的研究热点，被认为是人类迈向通用人工智能的重要技术。深度强化学习通过将深度学习的感知能力与强化学习的决策能力相结合，以端对端的方式实现从输入到输出的感知与决策，在许多视觉内容理解任务中取得了重要突破。报告简述深度强化学习的基本思想和回顾近年来的研究进展，并介绍课题组近年来所提出的多个深度强化学习方法，主要包括多智能体深度强化学习、渐进式深度强化学习、上下文感知深度强化学习、图模型深度强化学习等，以及它们在等多个视觉内容理解任务中的应用。

## 郝建业

天津大学智能与计算学部副教授，CCF 青年人才托举计划获得者

### 多智能体深度强化学习

**个人介绍：**

现任天津大学智能与计算学部副教授，博士生导师。哈尔滨工业大学本科，香港中文大学博士，麻省理工学院博士后研究员。2015 年入选天津市“青年千人计划专家”，2016 年入选天津大学“北洋青年学者”，2017 年入选中国计算机协会（CCF）“青年人才托举计划”。主要研究方向为多智能体系统、深度强化学习、 博弈论等。目前已发表高水平学术论文 60 余篇，专著 2 部。先后主持参与国家基金委、军科委、科技部、工信部及天津市科技项目 10 余项。曾多次担任强化学习会议及研讨会联合主席，担任 20 余个知名国际会议程序委员会委员和知名期刊审稿人。曾荣获 ANAC 国际顶级谈判比赛 2012 年度冠军、2015 年度亚军、澳大利亚教育部 Endeavor Fellowship、香港中文大学全球杰出研究者等。

**议题介绍：**

随着 AlphaGo 的出现，近几年深度强化学习技术成为人工智能领域及工业界的研究热点，并在机器人、推荐搜索、游戏 AI 等一系列智能决策领域广泛应用。多智能体强化学习（群体智能 + 深度强化学习）是实现通用人工智能的重要途径之

一。本报告将首先介绍多智能体强化学习的背景及基础，然后重点介绍多智能体深度强化学习的最新研究进展及其应用。

## 沈超
西安交通大学教授

### 深度学习系统与应用的安全初探

**个人介绍：**

沈超，博士，西安交通大学电子与信息工程学院教授 / 博士生导师，网络空间安全学院副院长。国家优秀青年科学基金获得者，陕西省青年科技新星，中国计算机学会 YOCSEF 西安副主席，中国自动化学会工业控制系统信息安全专委会委员。目前主要研究方向为数据驱动的网络空间安全、人工智能安全、信息物理融合系统安全，在 IEEE TDSC、IEEE TIFS、ACM CCS、IEEE DSN 等权威刊物上发表论文 40 余篇。主持和参与国家自然科学基金、重点研发计划、基金委创新群体、装备预研基金等课题 20 余项，研制多个系统并应用于国家大型企业和国防单位。获得 2013 年全国特征识别大会最佳论文奖，2015 年全国盲信号处理大会最佳论文奖，2018 年 IEEE ICCSS 会议最佳论文奖。

**议题介绍：**

深度学习技术引领的人工智能浪潮正在为人类生产和生活带来深刻的技术变革，基于“深度学习 + 大数据 + 高性能计算”的端到端解决方案为许多复杂任务提供了有效解决途径，在某些特定领域其能力已经接近甚至超越人类。但是在美好蓝图之下，深度学习系统及应用在数据安全、模型安全和代码安全等方面的安全问题也逐渐暴露出来，智能安全已经成为一个不容忽视的问题。本次报告将从安全研究人员角度探讨深度学习与安全之间的关系，分析深度学习在网络空间安全领域的应用潜力，以及深度学习系统所面临的安全风险与威胁。

## 霍静
南京大学助理教授

### 多模态深度学习及其视觉应用

**个人介绍：**

霍静，南京大学计算机科学与技术系助理研究员。2017 年于南京大学计算机科学与技术系获得博士学位并获得南京大学优秀毕业生称号。主要研究方向为机器学习与计算机视觉，重点关注通过度量学习，深度学习以及生成对抗学习等技术解决跨模态数据下的人脸识别、行人重识别的问题。主持国家自然科学基金项目以及江苏省自然科学基金项目各 1 项。目前在国际会议和期刊上发表了学术论文 10 余篇，包括

ACM MM、TNNLS、TCYB 等。

**议题介绍：**

多模态数据在现实生活中广泛存在，目前很多的视觉应用涉及到对多模态数据的分析，检索查询和识别。随着深度学习的不断发展，目前深度学习在多模态数据处理中也起到了越来越重要的作用，包括多模态数据的特征抽取，多模态数据相似性度量以及多模态数据生成。本报告将首先介绍多模态数据分析的背景以及回顾多模态深度学习的近期研究进展，然后重点介绍课题组近年来提出的多模态深度学习方法以及相关的计算机视觉应用。

## 桑基韬
北京交通大学计算机科学系教授

## 深度学习解释性：从“能”到“不能”

**个人介绍：**

教授，博士生导师，北京交通大学计算机科学系副主任。曾获 ACM 中国新星奖、中科院院长特别奖、中科院百篇优博等。现任中国计算机学会多媒体专委会副秘书长、人工智能与模式识别专委会委员、SIGMM 中国执委会委员等。主要研究方向为多媒体计算、网络数据挖掘等。已出版 Springer 英文专著一部，发表论文 70 余篇，其中包括会议获奖论文 7 篇、IEEE/ACM 汇刊近 30 余篇。担任 SCI 期刊 Neurocomputing 和 KSII TIIS 编委，国际多媒体会议 ACM Multimedia 2018 和国际模式识别会议 ICPR 2018 领域主席，曾担任国际会议 PCM2015 和 ICIMCS2015 程序委员会主席。主持多项国家级课题，担任国家自然科学基金重点项目负责人，获 2016 年北京市科学技术奖。

**议题介绍：**

随着深度学习的研究深入和应用拓展，学术界从探索深度学习“能”做什么，发展到思考深度学习“不能”做什么。此次报告首先介绍深度学习“不能”做什么，以及与深度学习解释性三个层次的关联；然后介绍深度学习解释性的研究现状和一些初步思考，探讨从三个层次改善深度学习解释性的可能思路。

# 大数据分析与生态系统论坛 12 月 7 日 | 三层大宴会厅 C

## 詹坤林

58 同城 AI Lab 负责人，算法高级架构师

### 58 同城人工智能平台架构实践

**个人介绍：**

负责推动 AI 技术在 58 生活服务行业的落地，为 58 集团打造全面 AI 能力。 目前负责主要产品包括人工智能平台、智能客服系统、智能外呼系统、智能写稿机器人、推荐系统等。硕士毕业于中国科学院大学，研究方向为数据挖掘，曾任腾讯高级工程师，负责微博 / 新闻推荐算法研发。

**议题介绍：**

AI 正在驱动行业变革，为加速 58 生活服务行业 AI 应用的落地，我们设计实现了五八同城人工智能平台（WPAI，Wuba Platform of AI），为全集团各业务部门赋能 AI 算法研发能力。WPAI 支持深度学习和机器学习功能，支撑了 58 集团内推荐、搜索、广告、图文识别、智能客服、智能外呼等各类应用。本次分享将介绍 WPAI 总体技术架构，详解在特征工程、模型训练和在线预测方面的技术细节。

## 虎嵩林

中科院信工所研究员

### 企业大数据：工业互联网时代的转型利器

**个人介绍：**

中国科学院信息工程研究所研究员，中国科学院大学岗位教授，博导。主要研究领域包括大规模分布式系统、云计算、语义服务、大数据智能处理等，先后承担 20 余项国家与部委基金、科技重点项目。在包括 SIGMOD、AAAI、VLDB、OOPSLA、ICDE、ICDCS、WWW 等多领域知名国际会议和 IEEE Trans 等期刊杂志上发表论文 60 余篇，获得发明专利 11 项。相关成果在国家重大工程及国家电网等大型企业信息化中得到广泛应用多次获得国家与省部级专利及科技进步奖。

**议题介绍：**

大数据技术在互联网领域的巨大成功，激发了工业为代表的传统产业企业的应用热情。但从互联网计算到企业计算，数据及其业务特征都将发生深刻变化，大数据系统既要带来海量数据的高性能处理能力，又要保持传统基于 RDBMS 的、企业级业务逻辑处理能力，面临着两种目标之间的复杂权衡。报告将以电网大数据的实践为切入点，分享企业大数据的转型探索与认识，讨论百万大规模应用的平滑迁移、异质代价模型下的查询优化、万亿级超大规模物联网（IOT）数据的多维区间索引等关键技术研究与应用。

## 谭崇康

联想研究院高级研究员

### ThinkContainer：联想企业级 Kubernetes 智能计算平台

**个人介绍：**

谭崇康，联想研究院高级研究员，联想 ThinkContainer 智能计算平台解决方案核心开发成员。2015 年加入联想，期间致力于联想企业级软硬件协同解决方案设计，在容器平台与大数据应用、在线系统、区块链应用等结合方面积累了丰富的实践经验。在此之前，曾在高通量服务器操作系统方面有广泛的研究。在操作系统、大数据架构及 kubernetes 容器编排系统领域有深入的探索。

**议题介绍：**

ThinkContainer 是联想提供的基于 kubernetes 的企业级智能计算平台解决方案，在在线系统、大数据应用以及区块链领域具有广泛的应用。基于 DataCenter+Edge 的灵活架构设计，ThinkContainer 能够为行业应用打造完美的计算平台。本演讲将重点介绍 ThinkContainer 的架构设计以及我们在实践过程中的一些经验总结，内容将涵盖 kubernetes 集群的高可用架构设计、超融合架构支持、异构支持、有状态应用扩展以及 kubernetes 集群在实践过程中的一些经验总结。

## 王磊

中国科学院计算技术研究所高级工程师

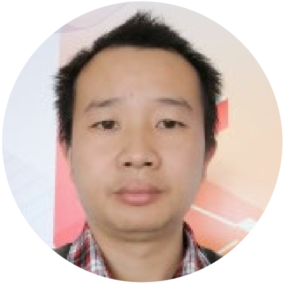
### BigDataBench: 大数据和 AI 基准测试程序集

**个人介绍：**

王磊，男，博士，中国科学院计算技术研究所高级工程师。主要从事数据中心软件相关的研究和开发工作。作为核心成员先后承担相关科研项目 10 余项、申请专利 20 余项、在国内外会议和学术期刊上发表学术文章 30 余篇。当前的工作主要关注于数据中心计算与性能评测。曾获得中科院杰出成就奖一次。

**议题介绍：**

大数据和 AI 技术的发展使得相关算法、系统、和体系结构的研究受到越来越多的关注。评测基准的构建是设计和优化的基础，然而，大数据和 AI 负载的复杂性、多样性、和快速更新的特性使得其评测面临很大的挑战。如何构建公正的评价指标和测试基准成为工业界和学术界关心的问题。本报告抽象了大数据和 AI 负载中的数据处理基本单元 Data Motif，并基于 Data Motif 构建了可扩展的和统一的大数据和 AI 基准测试集—BigDataBench 4.0。



## 孙国荣

阿里巴巴高级技术专家

### 面向大规模并发实时数仓业务实践 – 阿里 ADB

## 闵革勇

英国埃克塞特大学计算机学科首席教授

### Network Big Data Analysis for Autonomic Future Internet

个人介绍：

Professor Geyong Min is a Chair in High Performance Computing and Networking and the Academic Lead of Computer Science in the College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences at the University of Exeter, UK. His recent research has been supported by European Horizon-2020, FP6/FP7, UK EPSRC, Royal Society, Royal Academy of Engineering, and industrial partners including British Telecom, Huawei Technologies, IBM, INMARSAT, Motorola, and InforSense Ltd. He has published more than 200 research papers in leading international journals including IEEE/ACM Transactions on Networking, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, IEEE Transactions on Computers, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, IEEE Transactions on Communications, and IEEE Transactions on Wireless Communications, and at reputable international conferences, such as SIGCOMM-IMC, INFOCOM, and ICDCS. He is an Associated Editor of several international journals, e.g., IEEE Transactions on Computers, and IEEE Transactions on Cloud Computing. He served as the General Chair/Program Chair of a number of international conferences in the area of Information and Communications Technologies.

议题介绍：

Autonomic Future Internet (AFI) coupled with the emerging SDN/NFV technologies is regarded as a promising and viable solution for addressing many grand challenges faced by 5G, such as explosive growth of network data traffic, massive increase in the number of interconnected devices, and continuous emergence of new services and applications. In this talk, we will present state-of-the-art network architecture for AFI that is seamlessly integrated with SDN and NFV. The core Knowledge Plane within this unified architecture is responsible for real-time network big data analysis and knowledge discovery in order to maintain high-level behaviors of how the network should be configured, managed, and optimized. To establish a powerful, flexible and scalable Knowledge Plane in AFI, we will present the innovative big data processing technologies and cost-effective platform developed in our research group, including the unified representation of heterogeneous network big data and real-time incremental data analysis tools for extracting valuable insights to support better decision making for network design, resource management and optimization.

## 宫士敏

小米搜索与推荐组算法团队 Leader

### 面向大数据的搜索与推荐算法

**个人介绍：**

硕士毕业于中科院计算所，之前在搜狗搜索负责网页搜索算法相关工作。 小米搜索与推荐组算法团队 Leader，带领团队构建了小米移动搜索算法体系。研究领域主要包括搜索引擎、机器学习、推荐系统等。对搜索中的相关性计算、排序、NLP 等相关技术有深刻理解，并对深度学习在搜索推荐领域应用有丰富的实践经验。

**议题介绍：**

小米拥有海量的内容数据和用户数据，同时拥有丰富的场景，包括移动搜索、浏览器信息流、应用商店、有品商城等。数据驱动使得小米互联网业务以及大数据平台规模得到了持续增长，也助推了搜索和推荐系统的发展，不过，如何利用这些数据提升算法效果并优化用户体验是一个非常具有挑战性的问题。本次分享主要介绍基于大数据的机器学习算法在小米搜索与推荐的部分应用，包括场景、算法设计、架构等。

## 郑晨

中国科学院大学博士后研究员

### 面向大数据处理的节点操作系统 XOS

**个人介绍：**

中科院计算所担任博士后研究员。2017 年于中国科学院计算技术研究所获博士学位，主要研究方向为操作系统、基准测试程序（Benchmark）、性能评测、云计算性能优化等方面的研究。参与和主持了操作系统和大数据基准测试程序项目：XOS, Rainforest 和 BigDataBench 等工作。

**议题介绍：**

随着数据中心计算的增长，成本控制的急需，不断增加的负载多样性，以及巨大的软件开发投入，操作系统的高效性、可扩展性、可隔离性和向后兼容越来越成为研究的重点。传统的通用操作系统不是为了数据中心上的深度软件栈、大数量的物理核数、长尾延迟敏感服务、以及不断增长的负载数据中心应用来设计的。

这次报告将介绍 XOS，一个为数据中心节点设计实现的应用定义的操作系统。我们将资源管理功能从 OS 内核中分离，并在用户层定义子内核，并保证用户应用有效的资源隔离、系统隔离。XOS 利用虚拟化硬件来实现系统的分割和用户态的定制，并保证近乎 bare-metal 的性能。

## 郭斯杰

Streamlio 联合创始人

### Apache Pulsar——从消息系统到流原生数据平台

**个人介绍：**

郭斯杰（Sijie Guo）现任 Streamlio 的联合创始人，Streamlio 是一家专注于下一代实时数据基础架构的创业公司。他曾任 Yahoo! 消息推送基础设施团队成员，后在 Twitter 工作并负责整个 Twitter 内部的消息基础设施。同时，他是 Apache BookKeeper 的 PMC 主席和 Apache Pulsar 的 PMC 成员。

**议题介绍：**

Apache Pulsar 是下一代分布式消息流系统和函数式计算平台。Yahoo 在 2016 年底将 Pulsar 开源，并于 2017 年六月捐献给 Apache 软件基金会进行孵化，再经历了一年多的时间，8 个大小版本的迭代。Apache 于今年九月份正式宣布 Pulsar

成为顶级项目。

自孵化起，大量新的流原生特性被加入到 Pulsar 中。Pulsar 从最初的 PubSub 消息中间件演变成为了一个集消息、存储和函数式轻量化计算的流数据平台。这些流原生特性，包括无服务器化（Serverless）的函数计算，运行在函数计算之上的轻量化连接器，内置的 Schema 管理，层级存储，以及交互型 SQL 查询等。

本次分享，主要介绍 Apache Pulsar 是什么，在已经有那么多消息系统的情况下 Yahoo 为什么要创建 Pulsar，Pulsar 跟其他已有系统的不同之处，以及 Pulsar 在 2.0 里程碑版本之后加入的大量面向流的原生特性，和目前社区的状况以及相应的生产场景。

## 黄雅斌

一点资讯数据仓库技术负责人

### 数据仓库如何为业务赋能：一点资讯数据仓库实践

个人介绍：

黄雅斌，2014 年加入一点资讯，目前是一点资讯数据仓库技术负责人，带领团队为公司的数据分析业务和生产系统赋能。目前的兴趣在于信息流业务的数据仓库，包括数据治理，数据监控，数据分析工具化等。此前在搜狗垂直搜索部负责浏览器消息推送系统的开发。黄雅斌本科毕业于华中科技大学计算机学院，硕士毕业于中国科学院计算技术研究所。

## 李锐

腾讯广告数据系统总监

### 腾讯广告的数据分析系统

议题介绍：

数据分析系统分为两种类型，一种为了查询的速度更快，预先定义好需要计算的指标，在数据产生时就计算好结果，查询时直接展现给用户，另一种为了灵活性，预先把原始数据整理成适合查询的数据结构，用户在查询的指定计算方法，在大数据集上实时计算。 本次分享将介绍这两种方法在腾讯广告内的应用场景，遇到的问题及解决方案。

## 推荐系统论坛 12 月 7 日 | 昆明厅 B+C

### 刘译璟

百分点技术副总裁

### 应用驱动的推荐系统架构和技术选型

**个人介绍：**

入选 2015 年北京市“科技新星”； 带领核心研发团队完成了百分点大数据和人工智能技术体系的搭建以及产品体系的开发； 曾参与多个国家自然科学基金项目，包括：对象封装和保护的理论和技术研究、Web 服务编排与协作的形式化模型、复杂状态程序和系统的语义模型研究等； 现负责海外国家级政府项目的技术架构和开发。

**议题介绍：**

个性化推荐是一种非常基础且应用广泛的技术，这个领域持续有许多研究内容产出，每年也有许多创业团队以此为核心开展业务。但要研发一款有价值的推荐系统绝非易事，只有业务、应用场景和技术深度结合才能实现理想的推荐系统。本演讲将从应用价值出发，审视推荐系统所涉及到的架构和技术，向听众介绍实现推荐系统中的一系列关键决策，以及由此决定的系统架构和技术选型。

本次演讲包含以下内容： 个性化推荐的应用场景和价值点；个性化推荐需要考虑的关键要素及其数学模型； 确定场景下推荐系统的架构和技术选型，包括数据架构、系统架构、算法模型和评估体系； 典型的推荐系统的架构和技术演化过程；给以个性化推荐为核心的创业团队的建议。

### 朱亚东

汇量科技副总裁

### 数字营销领域的千人千面智能投放研究及应用

**个人介绍：**

朱亚东博士毕业于中科院计算所，目前在汇量科技担任集团副总裁；前人民搜索技术创始人之一，之后就职于阿里巴巴，先后担任手淘猜你喜欢、交易链路、天猫个性化推荐的算法负责人。并先后荣获阿里巴巴集团 LBS 数据挖掘内部大赛冠军、阿里巴巴集团优秀算法、阿里巴巴集团 CEO 特别贡献奖等。在 ICDM、SIGIR、UAI、KDD 等世界顶级学术会议发表论文数十篇，并担任国内外多个顶级会议期刊 SIGIR、CIKM、TOIS 等审稿人。

议题介绍：

数字广告是互联网领域的核心商业化手段，也是 AI 应用的前沿阵地。汇量科技作为全球领先的出海营销公司，也全力利用人工智能相关的技术进行整体的商业化驱动和拓展。这个演讲会结合数据、平台、算法，三个核心维度，对我们的千人千面的智能投放体系进行介绍。然后会对我们所做的部分开创性的研究工作做详细分享和交流。包括：一站式的全链路机器学习平台，百亿级在线学习模型，多任务的全空间学习范式，延迟回报模型，动态创意优选生成及投放等。

## 王希廷

微软研究院研究员

---

## 可解释推荐系统

个人介绍：

王希廷，微软亚洲研究院研究员。2011 年于清华大学获得工学学士学位。2017 年于清华大学获得工学博士学位。她的研究成果发表在数据挖掘和可视化的顶级会议和期刊上，包 括 KDD、TKDE、AAAI、IJCAI、VAST 和 TVCG 等，一篇一作论文被 CCF A 类期刊 TVCG 选为封面论文。她是 AAAI 等一流会议的程序委员会成员，曾担任 TKDE、TVCG、InfoVis 等顶级会议、期刊的审稿人。

议题介绍：

传统的推荐系统将重心放在提高推荐准确性上，与推荐对象的沟通通常考虑得不够。可解释的推荐系统能够给出用户最易接受的推荐解释，充分抓住用户心理与用户沟通。研究发现，这样的系统不仅能够提升系统透明度，还能够提高用户对系统的信任和接受程度 、用户选择体验推荐产品的概率以及用户满意程度等等。我们将系统介绍可解释推荐的分类、推荐解释生成方法以及可解释推荐面临的机遇和挑战。为了解决现有方法难以同时保证模型解释能力、解释质量以及确保模型无关的问题，我们提出了自己设计的基于强化学习的可解释推荐框架。我们以生成句子级别解释为例，说明了我们框架的使用方法，并且利用离线和用户实验证明了我们方法的有效性。

## 陈秀义

红椒科技 CEO，前腾讯音乐技术总监

---

### 深度学习在视频推荐中的应用和研究

**个人介绍：**

陈秀义先生曾任腾讯音乐技术总监，T4 算法专家，目前是北京红椒科技有限公司创始人和 CEO。硕士研究生毕业于北京大学计算机系，先后在阿里巴巴、58 同城、百度、腾讯工作，曾负责百度凤巢广告推荐、百度手机助手应用商店 app 推荐、手机百度视频 feeds 相关推荐、腾讯全民 K 歌音乐短视频推荐等核心算法团队，有着丰富的推荐算法实战经验。

**议题介绍：**

视频已经成为移动互联网时代人们获取信息的最重要的渠道，从日活过亿的抖音到小镇青年人尽皆知的快手，从百度的好看视频到腾讯的微视，各大互联网公司都在争夺人们上网的时长。视频推荐技术因此成为非常火热的一门技术，随着深度学习技术的崛起，算法专家们尝试将深度学习与推荐算法进行融合应用。本次演讲基于作者在 BAT 的工作经历，以及长期从事视频推荐算法研发的项目经验，重点介绍深度学习技术在视频推荐算法中的应用。

## 蒋凡

阿里饿了么 高级科学家

---

### 新零售与场景推荐系统

**个人介绍：**

阿里饿了么高级科学家，饿了么星选技术负责人。中国计算机学会技术前线委员会委员。首创城市物流配送领域智能调度系统、商业画像平台。拥有多项国家专利和多篇学术期刊论文，活跃于 MSUP、GitChat 等技术分享社区和 CCF BigData 学术会议。担任中国计算机大会 CNCC2017 智慧物流技术论坛主席，中国计算机大会 CNCC2018 智能增长技术论坛主席，第 24 届先进数据库系统应用国际大会 DASFAA2019 产业程序主席。荣获 2017 年第七届吴文俊人工智能科技进步奖（企业创新项目）。荣获 2018CTDC 年度技术领袖年会“互联网技术风云人物”奖项。出版著作《智能增长》，译有《推荐系统》、《推荐系统：技术、评估及高效算法》。

**议题介绍：**

1. 阿里新零售的布局和优势；2. 重组人货场配元素后出现的新场景；3. 基于场景推荐系统的特点；4. 决定场景化推荐效果的条件；

精准医疗大数据论坛　12 月 7 日 | 昆明厅 B+C

## 张彦春

澳大利亚维多利亚大学教授及应用信息科学研究中心主任、国家特聘专家、复旦大学兼职特聘教授及社会计算及电子健康实验室主任

## 医学大数据挖掘及 AI 在病人监测预警及健康管理的创新应用

个人介绍：

澳大利亚维多利亚大学教授及应用信息科学研究中心主任，国家特聘专家，复旦大学兼职特聘教授及社会计算及电子健康实验室主任。

多年来从事社会计算和电子健康，大数据与数据挖掘、算法与应用研究工作。张教授在这些领域发表国际期刊论文和国际学术会议文章 300 多篇 ，其中多篇发表在国级顶级杂志和会议 ( 如 ACM Transactions On Computer-Human Interaction，IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering，Information Systems， VLDB， SIGMOD， ICDE 及 医 学 期刊等 )。 张教授已经出版，编辑书刊和专辑 20 部。已完成指导相关方向 20 多个博士生，其研究得到澳大利亚研究委员会 (AUSTRALIA RESEARCH COUNCIL) 和国家自然科学基金等项目资助。张教授目前领导一个跨多个学部，多个学科的 e-Research 研究团队，其中包括 电子健康、电子环境等应用方面的研究。其研究工作被广泛应用并已产生较大社会影响。张教授团队的病人监控及预警研究最近在多家中英媒体报道，包　括 The Australian, The Age，Brisbane Time，Sydney Morning Herold，China Daily， 海 外 华 人 , ChinaNews，XinhuaNet 等。担任国际万围网期刊 (World Wide Web) 主编 (2000-), 国际健康信息科学及系统期刊 （Health Information Science and Systems）主编 （2013-）， 国际互联网信息系统工程与技术丛书 (WISE-IT) 主编 , 国际互联网信息系统工程协会 (WISE Society) 主席 , 国际互联网信系工程学会主席和国际互联网信系工程会议系列指导委员会主席。

议题介绍：

医疗健康是目前人工智能和大数据最为关注的领域。 人工智能 + 医疗大数据将对医疗产业赋予新的能量与机会。人工智能技术 + 医疗大数据就是将机器学习和数据挖掘两大核心技术用于医疗健康数据， 提高医疗诊治，健康管理水平。 体现在智能辅助诊断，疾病风险预测，医学图像分析肿瘤监测，药物挖掘，健康管理等。 本讲座将从全生命周期健康管理的角度出发，探讨生命各阶段的健康分析，人体和疾病各因素之间的关系。 通过实例介绍基于医学数据的数据集成 , 数据挖掘， 数据关联分析及病人监测，分析预警。 应用场景将包括孕期与婴幼儿，老年健康，手术重症，精神健康，医学图像分析 , 肿瘤监测等应用。

## 邢春晓

清华大学信息技术研究院、互联网产业研究院副院长

### 大数据智能时代的智慧医疗健康研发

**个人介绍：**

邢春晓，博士，教授博导。现为清华大学信息技术研究院和互联网产业研究院副院长，清华大学智慧城市大数据研究中心主任，中国计算机学会信息系统专委会副主任、数据库、大数据、软件工程专委委员，中国医疗保健国际交流促进会健康大数据和述职医疗分会副主任委员，中国电子学会区块链专委会副主任，中关村区块链产业联盟副理事长，IEEE 和 ACM 会员。主要研究领域：数据库和数据仓库，大数据和知识工程、人工智能，软件工程，区块链技术，智慧城市、智慧医疗、数字图书馆和电子政务等。发表学术论文 300 余篇，其中 SCI 40 余篇、EI 200 余篇，软件著作权 20 余项，获得发明专利 30 余项，教育部科技成果 1 项。作为主要负责人承担了国家 973 项目课题、国家自然基金重点项目、国家 863 重点项目和目标导向项目、国家高科技产业化 CNGI 项目、国家科技支撑计划项目等。

**议题介绍：**

随着国家十三五规划的实施，“健康中国 2030”正式升级为国家战略，智慧医疗成为国家新一代人工智能规划的重要应用。如何运用新一代信息技术（人工智能 (A)、区块链 (B)、云计算 (C)、大数据 (D)、物联网 (E) 等）与医疗信息化深度融合，解决分级诊疗、医药分开、医生多点执业、医保支付监管、医疗资源匹配和均衡等医改突出难度和痛点问题；如何通过可穿戴设备、家庭智能终端、服务型机器人，实现患者与医务人员、医疗机构、医疗设备的实时互动；如何建立均衡资源、全民覆盖、主动服务的诊前、诊中、诊后的全就医闭环流程；如何构建多目标、多维度、全流程、全人群的实时监控与智能量化管理，逐步推进疾病预防、病情诊疗。报告主要内容包括：大数据智能的发展趋势、智慧医疗健康最新进展、智慧医疗健康关键技术、智慧医疗健康研究与应用。

## 李红中
北京锐软科技股份有限公司咨询总监

### 健康医疗大数据赋能互联网精准诊疗体系建设

**个人介绍：**

李红中北京锐软科技股份有限公司咨询总监， 负责公司售前咨询工作。曾就职于 IBM 和东软等国内外知名企业，有十余年的行业经验，专注于区域健康医疗大数据平台、医院信息平台和医院临床数据中心、健康医疗信息互联互通标准化成熟度测评等领域。

**议题介绍：**

如何能够获取到真正有价值的健康医疗大数据？互联网诊疗服务如何充分利用数据实现精准诊疗？这些问题你可以通过本主题了解到答案，并且你将了解到互联网 + 医疗健康服务如何落实下沉到基层，并促进健康扶贫等重点工作开展。

## 童贻刚
北京化工大学生命科学与技术学院院长、教授、博士生导师

### 高通量测序与生物信息学在传染病疫情中的应用

**个人介绍：**

童贻刚，北京化工大学生命科学与技术学院教授、院长、博士生导师；复旦大学遗传专业理学学士，军事医学科学院理学博士，加拿大 UBC 博士后；2018 年从军事医学科学院自主择业到北京化工大学任职。主要从事微生物学、噬菌体学、基因组学、高通量测序和生物信息学研究，先后在 Nature、PNAS、Lancet Infectious Diseases、Journal of Virology、Journal of Infectious Diseases 等刊物发表 SCI 论文 150 余篇。承担多项国家级研究课题，包括国家 863 课题、国家自然基金课题、国家传染病科技重大专项课题、国家重大新药创制科技重大专项课题、国家“生物安全关键技术研发”重点专项课题等，为国家传染病重大专项项目首席专家和国家 863 课题首席专家，国际病毒分类委员会委员，中国援非抗击埃博拉医疗队首席专家。在《自然》杂志上发表研究论文两篇（分别是第一作者和通讯作者），其中关于埃博拉病毒进化规律研究论文被评为 2015 年度中国科学十大进展之一。完成中国输入性寨卡病毒和裂谷热病毒首例全基因组序列测定。2017 年初广东地区发生大规模仔猪腹泻死亡疫情，所在课题组在第一时间发现病毒，并且将其溯源到蝙蝠宿主，该文章在《自然》杂志上发表后引起国内外广泛关注。

**议题介绍：**

临床疑似感染诊断市场需求极大。传统临床感染检验方法主要包括细菌 / 真菌培养与耐药分析、免疫学检验、分子诊断（核酸检验，主要是 PCR 和分子杂交）这三大类。很多情况下疑

似感染样品进行常规培养结果呈阴性，抗生素的使用和 L 型细菌的存在是常规细菌 / 真菌培养失败的主要因素；而免疫学检验和分子诊断技术只能针对为数不多的常见病原体，且需要对每一种病原体分别进行检验，全套检验成本昂贵。近年来高通量测序技术发展十分迅猛，测序通量越来越大，测序成本大幅下降，该技术已经成为一种常规实验技术，被生物医学科研人员广泛使用。将该技术应用于病原体检验，可以在 24 小时之内一次性完成对所有已知或者未知病原体的筛查，检测通量超过一千万条序列，每条序列均可以作为判别一种病原体存在的依据；此外，通过靶向测序，还可以同时获得病原体的耐药信息，为临床治疗提供及时用药指导。基于高通量测序的临床微生物检验的难点是临床样品的前处理和病原体的快速准确识别。由于病原体在临床样品中的比例往往极低，需要根据病原体的物理、化学、生物学、免疫学等特性，采取一系列的样品处理方法消减宿主细胞及其核酸，从而提高病原体核酸的相对含量；同时要根据病原体的核酸类型选择合适的建库测序方法；产生的海量测序数据和巨大的核酸序列数据库比对常常是分析过程中的主要限速步骤，需要采用合适的比对工具和特定的比对数据库以加速比对进程；对于比对结果的分析需要考虑多种因素，如匹配短序列的数量、在病原体基因组上的分布、与病原体的同源性，对完全未知的病原体还需要采用更复杂的比对和分析方法，检测结果的报告还应该结合临床指征。本报告将以近年来本实验室利用高通量测序技术筛查疑似感染样品中未知病原体的案例介绍相关的技术与应用。

## 郝伶童
志诺维思技术总监

## 人工智能技术在基因组学和病理学两大领域助力肿瘤免疫治疗

议题介绍：

随着肿瘤免疫治疗兴起，应用肿瘤突变负荷（TMB）、基因组微卫星不稳定状态（MSI）、PD-L1 表达评分（TPS、IPS、CPS）、肿瘤浸润免疫细胞群落（TILs、TIMs）等新型肿瘤标记物作为诊断指标已成为一线医生实际面对的问题。这些新型指标需要对基因组或组织表型进行精确统计，增加了病理医生的工作难度。人工智能技术能够快速为医生完成复杂的基因组学信息处理，并帮助医生减少对病理图像手工计数，降低医生的工作负荷。凌少平博士将以中国肿瘤病理大数据项目为例，介绍志诺维思利用以自然语言处理技术为基础的病理数据结构化智能算法支撑高水平医学大数据研究的经验，并阐述生物信息智能算法和面向数字病理的机器视觉技术在肿瘤免疫治疗中的巨大潜力。

大数据安全与政策论坛 12 月 7 日 | 昆明厅 A

## 黄道丽
公安部第三研究所网络安全法律研究中心主任

### 大数据安全国际立法态势与中国应对

个人介绍：

黄道丽，公安部第三研究所副研究员，二级警督，现任公安部第三研究所网络安全法律研究中心主任。从事网络安全政策法律的业务实践和交叉学科研究 10 余年，兼任上海市网络安全和信息化专家咨询组专家，浙江省网络治理法律顾问，上海社会科学院互联网研究中心特聘研究员，腾讯公司安全顾问，大数据流通与交易技术国家工程实验室专家委员会专家，中国人民公安大学网络空间安全与法治协同创新中心专家组专家，中国法学会网络与信息法学会理事；主持上海市科委、中国工程院、公安部等省部级项目 8 项，主编参编著作教材 10 余部，发表论文 30 余篇，参与制定公共安全行业标准 10 余项，获得党政密码科技进步奖三等奖 1 次，个人三等功 1 次。

议题介绍：

大数据安全已然成为超越个体，关涉国家安全的核心环节。为保障大数据安全，各国正加紧推进个人数据保护、数据本地化与跨境传输、执法数据的跨境调取等多层面的立法工作。欧盟通过高标准的个人数据保护规范抢占了全球数据保护规则的制定权，进而影响着全球个人数据保护立法，同时也对欧盟之外的国家数据产业产生巨大的制约效应。美国方面，通过反对数据本地化，推进 Cloud 法，以期在全球领域获取更多的数据利益。为应对大数据安全领域国际立法的冲击，同时也为解决国内数据安全的突出问题，未来我国应当在立法方向、制度设计和监管力度等多方面做出努力。

## 任卫红
公安部信息安全等级保护评估中心技术部主任

### 大数据安全等级保护的挑战与应对

个人介绍：

从事信息安全工作十几年，在信息安全测评领域具有丰富经验，信息安全等级保护国家标准的主要起草人，高级测评师，目前从事国内外网络安全政策和标准研究。

议题介绍：

根据大数据结构和架构特点，提出大数据定级对象的不同类型，分析数据安全与信息安全在定级工作中的区别和联系，提出以大数据的信息价值为核心的定级方法。研究数据分类分级保护与系统分级保护的关系，提出多级保护的必要性及对数据分类与分级的建议，基于已有研究成果介绍基于数据生命周期保护的不同阶段保护特点与大数据平台的等级保护要求。

## 黄晓林

腾讯法务数据及隐私中心负责人

### 大数据企业的数据安全合规问题

**个人介绍：**

黄晓林先生自 2012 年进入腾讯以来，曾主要负责产品法律合规方面工作，在个人信息保护研究、不正当竞争、知识产权保护及合同法领域有一定研究，目前担任腾讯法务数据及隐私中心负责人，负责腾讯数据合规和用户隐私保护工作，同时也积极参与到国家个人信息保护的行业标准、国家标准的起草，目前已为多个行业标准、国家标准的起草人。

**议题介绍：**

大数据时代下，合理合规的收集和使用数据成为能更好的创新产品和服务，能更好的为社会提供便利。不管是个性化新闻推荐，还是个性化商品展示都需要用到数据，那么如何更加安全合规的来收集数据 使用数据或分享数据则显得更加重要，本次分享亦在提出这些环节中常见的风险及如何应对风险的探讨。

## 陈晓建

UCLOUD 副总裁

### 大数据安全流通机制的研究和应用

**个人介绍：**

陈晓建，现任优刻得科技股份有限公司副总裁。他有着多年的互联网产品开发经验，对云计算、大数据、服务器硬件、操作系统、虚拟化技术有着一线工作经验和深刻的理解。先后工作于思科、威睿、腾讯。拥有复旦大学计算机系硕士和 UC Berkeley MBA 学位。

**议题介绍：**

1）介绍当前数据应用的常见机制

2）当前数据流通机制的分析，主要讲模式和存在问题

3）创新的模式介绍，也就是介绍 UCloud 开发的新服务：安全屋，以及这种服务的特点

4）已有落地案例介绍

5）未来规划

## 卢亿雷

精硕科技集团高级技术副总裁兼 CTO（nEqual）

---

### 企业大数据安全体系架构实践

**个人介绍：**

精硕科技集团高级技术副总裁兼 CTO（nEqual），CCF（中国计算机学会）大数据专委委员，北京航空航天大学特聘教授，中国大数据技术大会主席，2017 年大数据行业领军人物。关注数据安全、数据保护、可信计算等，对分布式存储和分布式计算、超大集群、大数据分析、机器学习等有深刻理解及实践经验。有超过 12 年云计算、云存储、大数据、人工智能、区块链等经验。曾在联想、百度、Carbonite 工作，并拥有多篇大数据相关的专利和论文。

**议题介绍：**

无论是国内的《网络安全法》、《个人信息安全规范》，还是欧盟的 GDPR，大数据时代下的“数据保护”主要分为从用户角度出发的隐私数据，以及从商业角度出发的投资战略和行业地域交易等数据，所以从国家法律法规介绍个人信息保护的基本原则出发，介绍在合法合规的前提下，如何通过人工智能和区块链技术、安全的体系架构设计来保证企业的数据安全。将会重点介绍如何将敏感数据脱敏，如确定性加密，保序加密，保留格式加密，同态加密，同态秘密共享等五种加密方式，具体有泛化技术、抑制技术、扰乱技术和有损技术的方式，来保证数据的安全可靠性等方法。

## 数据科学与大数据技术教育论坛　12 月 7 日 | 昆明厅 A

王元卓
中国科学院计算技术研究所研究员

### 大数据专业建设与人才培养

个人介绍：

王元卓，博士，研究员，博士生导师，中国科学院计算技术研究所，大数据分析系统国家工程实验室开放知识计算研究方向负责人。新工科联盟大数据与智能计算工作委员会主任、中国计算机学会杰出会员、中国计算机学会大数据专家委员会常务委员、大数据教材编委会委员。国家自然科学基金评审专家、国家重点研发计划项目评审专家、全国专业标准化技术委员会委员。主要研究方向：大数据分析、开放知识网络计算、社交网络演化分析、网络与信息安全等。

主持了包括 4 项国家自然科学基金项目，重点研发计划课题、973 计划子课题、863 计划重点课题、国家科技支撑计划课题、国家发改委信息安全专项在内的国家级重要科研项目 20 余项。已在 WWW、AAAI、IJCAI、CIKM 等顶级国际会议和 ACM TIST、ACM TWeb、IEEE TBD、IEEE TCSS 等重要国际期刊发表论文 160 余篇，其中，在《计算机学报》上论文《网络大数据：现状与展望》已在 CNKI 数据库中被下载 70000 次，获授权发明专利 45 项。执笔或参与撰写了 2013 年、2014 年和 2015 年的《中国大数据技术与产业发展报告》；出版了《社交网络演化计算》、《开放网络知识计算》《隐私泄露行为分析》等 5 部专著。研究成果应用到多个知名企业和国家重要业务单位，并曾获得国家科技进步二等奖（2012 年）、北京市技术发明二等奖（2015 年）、中国电子学会电子信息科学技术一等奖（2011 年）、中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖一等奖（2014 年）和中国电子学会技术发明二等奖（2014）。并入选了北京市科技新星人才计划（2012）和中科院青年促进会人才计划（2011）。

议题介绍：

报告首先剖析了当前大数据及人工智能岗位人才需求的特点，和企业大数据人才现状和迫切问题。并从大数据专业建设、教学平台和教育生态等方面分析了面临的挑战。报告将着重介绍信息技术领域新工科联盟成立了大数据与智能计算工作委员会在大数据教材体系建设、专业体系建设、创新型学院建设、创新型基地建设和评价与竞赛等方面开展的一系列工作。最后，介绍推动大数据专业建设与人才培养的 9 个方面的系统化方案。

## 熊贇

复旦大学、上海市数据科学重点实验室 教授

### 数据科学：探索数据界

**个人介绍：**

复旦大学计算机科学技术学院、上海市数据科学重点实验室教授、博士生导师，CCF YOCSEF 上海副主席（2017-2018），CCF 大数据专委委员，《大数据》期刊编委。研究兴趣包括数据科学、数据挖掘和大数据处理。长期从事数据领域研究，在数据科学学科、特异群组挖掘等方面做出了开拓性、系统性工作。研究工作获得了国家自然科学基金、国家863 计划、国家科技支撑计划、上海市科委基金等资助，研究成果在包括 TKDE、KDD、AAAI、ICDM、CIKM 等数据领域国际权威期刊和会议上发表论文 50 余篇，也是 TKDE、TKDD、ICDM、AAAI 等国际期刊审稿人和会议 PC。在国内率先开展大数据和数据科学的研究工作，2009 年发表论文 “Data Explosion, Data Nature and Dataology” 并出版第一本数据科学专著《数据学》（《Dataology and Data Science》），原创性地提出了数据科学的定义和内涵；提出了一类大数据形态 -- 特异群组挖掘，提出了一批新型的大数据挖掘算法，这些算法已被应用于上海市医联平台、上海市证券交易所、上海市交通信息中心等上海市大数据建设重要领域。

**议题介绍：**

越来越多的自然界中的事物、人类社会生活行为、科学研究成果等以数据的形式存储在网络空间形成数据界。探索数据界，包括数据界的大小、数据的增长方式、数据增长对人类社会的影响等等，是关于数据研究的科学问题，使数据研究成为一门新型学科——数据科学。本报告探讨数据科学的若干前沿科学问题，介绍数据科学的研究内容、学科体系，以及数据科学家培养的基础条件。

## 刘莹

中国科学院大学教授

### 面向研究生的数据挖掘教学实践

**个人介绍：**

刘莹，女，博士，中国科学院大学计算机与控制学院，教授，博导，中国科学院大学数据挖掘与高性能计算实验室负责人。1999 年获北京大学学士学位，2005 年获美国西北大学博士学位。现任中国计算机学会高性能计算专业委员会委员。2017 年被授予中国科学院朱李月华优秀教师奖。

所授研究生课程《数据挖掘》多次获得校级年度“优秀”课程，并获中国科学院大学精品电子课程。所授课程《GPU 并

行计算》获美国英伟达公司（NVIDIA）“最佳教学中心”奖。 主要研究方向为数据挖掘、高性能计算、大数据、深度学习等。曾获北京市科学技术二等奖。曾主持和参与国家自然科学基金项目 6 项，主持其它科研项目 20 余项，包括航天部 921 载人航天工程委托项目、总装备部武器装备项目 4 项、美国安捷伦公司高校合作项目 2 项、英伟达公司全球教授合作计划，国内企业 / 科研院所 / 其他高校委托项目多项。

议题介绍：

数据挖掘是近 10 年最热门的技术之一，也是人工智能时代最重要的技术之一。因此，从 2006 年起，中国科学院大学（原中国科学院研究所研究生院）开始面向计算机专业的研究生开设数据挖掘相关课程。课程多次获得校级“优秀课程”、获中国科学院“电子精品课程”，是北京市重点学科建设课程。教学实践经验总结：理论知识讲授与工程实践相结合；以竞赛激发学生的自我学习的积极性；以面向全体计算机专业研究生的《数据挖掘》课程为基础与核心，根据学生不同层次、不同方向的学习需求，建立相关系列课程体系，全方位地为学生提供立足于大数据时代所需要的理论知识、技术、应用与实践。

## 邹存璐

东软集团数据科学家、大数据平台产品总监

## 数据科学与大数据人才培养建设实践

个人介绍：

邹存璐，东软集团数据科学家、大数据平台产品总监，2011 年毕业于英国华威大学，获计算机博士学位，同年加入东软集团。在物联网应用、大数据分析、智能推荐系统、生物信息、云计算、网格计算、数据应用分析和挖掘、物联网标准体系建设等领域有系统深入研究，包括产品研发、业务拓展、项目咨询规划、市场战略研究多个方面。先后参与主持数据科学平台软件、知识服务平台软件，客户智能以及物联网智能等多个项目。曾多次参与国家级课题项目的规划和实施，包括九七三云应用软件架构技术研究、核高基网络化应用支撑工具、电子基金面向多行业的信息技术服务知识库系统开发。发表四篇具有国际影响力的论文，拥有七项发明专利申请。

议题介绍：

针对目前高校数据科学与大数据专业建设方面的需求，从企业实际用人需求角度出发，分析目前市场对数据科学与大数据人才的需求以及现存问题，梳理人才种类以及能力模型，结合企业内部人才培养提升经验，提出数据科学与大数据人才建设的整体方案，基于东软自身业务数据案例优势，提供一系列工具支撑高校的专业建设，如数据科学实训教学平台环境、真实企业项目案例、师资培训服务等，同时针对目前已有的校企合作案例，分享数据科学实训实践经验。

郝钰
CSDN 首席架构师

---

大数据在 CSDN 的应用及实践

BDTC 2018中国大数据技术大会
Big Data Technology Conference 2018

# 12 月 8 日　日程安排

| | | |
|---|---|---|
| 金融大数据论坛 | 三层 大宴会厅 A | （全天） |
| 数据库论坛 | 三层 大宴会厅 B | （全天） |
| 知识图谱论坛 | 三层大宴会厅 C | （上午） |
| 区块链论坛 | 三层 大宴会厅 C | （下午） |
| 工业大数据论坛 | 二层 昆明厅 A | （上午） |
| 交通与旅游大数据论坛 | 二层 昆明厅 A | （下午） |

## 金融大数据论坛 12 月 8 日 | 大宴会厅 A

### 周巍
中信银行软开中心高级项目经理

#### 开源大数据平台在银行的进化之路

个人介绍：

中信银行软开中心 高级项目经理，负责大数据平台的研发工作。具有十余年银行和运营商技术经验，在分布式网络、云计算、大数据等领域有深入的实践和理解。

### 李喆
爱分析首席分析师

#### 数据科学平台的未来趋势

个人介绍：

毕业于清华大学，曾服务于上市公司金融事业部，系统研究企业服务 2 年多时间，深度调研企业超过 300 家，主要专注于大数据、云计算、AI 等领域。

### 李从武
天云大数据副总裁

#### 自动化特征工程与 AI 的零知识启动

### 王立鹏
毕马威金融服务业合伙人 / 中国区银行业负责人

#### 数据科学平台的未来趋势

个人介绍：

王立鹏先生是毕马威中国北京办公室的金融服务部合伙人，负责中国区银行业。王先生拥有近 20 年的金融业专业服务经验，拥有丰富的针对大中型企业的上市服务经验，并为多家国内金融及非金融机构提供审计和管理咨询服务。王先生曾经服

务过多家大中型金融控股集团和商业银行、多家区域性银行以及多家资产管理公司、证券公司、融资租赁公司、典当及小贷机构、金融科技及大数据类企业，熟悉这些公司的业务模式、技术模式和内部运营。王先生在互联网金融及金融科技领域拥有丰富的行业经验，曾与毕马威国际团队联合主持了毕马威中国 2016 年度及 2017 年度金融科技 50 强评选工作，并与投资机构、科技创业企业及金融机构建立了密切的金融科技合作网络。在金融科技领域，他主要的研究涵盖金融科技生态、自然语言处理、智能风控以及图形图像识别等方面。王先生毕业于清华大学经济管理学院，为中国注册会计师执业会员、美国公认注册会计师协会会员及加拿大公认会计师协会会员。在毕马威工作期间，王先生曾被派驻毕马威纽约办公室，负责花旗集团、瑞士信贷等大型金融机构的总部审计工作。

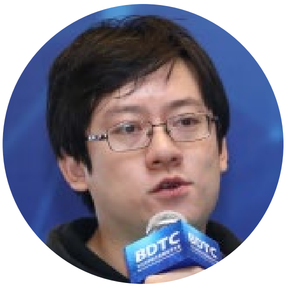
## 周立洲

金山云大数据 &AI; 解决方案负责人

### 银行大数据应用实践

个人介绍：

北京航空航天大学软件工程硕士，从业 12 年以来基本围绕数据仓库和大数据平台进行工作，有从开发到解决方案全流程经验。国内第一批大数据平台的使能者和推动者，从列存储数据库到大数据平台再到到落地数据产品，完整见证了大数据由关键词到成为一个时代的全过程，同时探索新的数据产品落地变现方式并有新型数据产品变现经验。国内一个银行 hadoop 项目落地推动者。京东大数据认证专家，云海数据平台创始人之一，前百度大数据部，数据及数据平台产品运营负责人。




## 王涛

SequoiaDB 巨杉数据库联合创始人兼 CTO

### 从数据中台到核心交易，金融核心数据向分布式转型之路

个人介绍：

王涛曾是北美 IBM DB2 Lab 核心研发成员，有着超过十年的数据库核心架构设计，数据库引擎研发和企业级数据库应用的经验。2012 年公司成立以来，王涛先生一直主导着 SequoiaDB 产品的架构设计与开发，并在业界对未来数据库、大数据技术发展进行全力地推动。 王涛作为 SequoiaDB 巨杉数据库的两位创始人之一，目前担任 SequoiaDB 的 CTO 与总架构师。在王涛先生的领导下，SequoiaDB 的技术团队

从零开始打造的分布式数据库，如今 SequoiaDB 目前已经拥有超过 50 家大型银行用户，以及超过以前加企业用户，并于 2017，2018 连续两年入选国际技术分析机构 Gartner 的数据库年度报告。

议题介绍：

分布式架构是未来金融数据架构的方向，对于商业银行和金融企业，业务和架构如何进行分布式转型是大家关心的重要议题。本次分享，主要主题我们就将介绍分布式数据库，如何帮助银行从数据中台、影像系统、柜面业务再到核心交易系统，实现分布式架构的转型以及数据的分布式统一治理。

## 赵东岩

NLP 在智能投研及量化投资领域的应用研究

---

## 从数据中台到核心交易，金融核心数据向分布式转型之路

个人介绍：

赵东岩，北京大学计算机科学技术研究所研究员，博士生导师。主要研究方向为自然语言处理、大规模语义数据管理、知识服务技术。近年来承担国家级项目 15 项、主持 7 项，发表学术论文 100 余篇（包括 ACL、AAAI、IJCAI、SIGMOD、VLDB，TKDE、VLDB Journal 等顶级会议和期刊论文 30 余篇），授权发明专利 15 项、申请 10 项，先后七次获得国家和省部级奖励，包括 2006 年度国家科技进步二等奖（排名第一）。个人获第十届中国青年科技奖（2007 年）和北京市第七届“科技之光”技术创新特别奖等荣誉。计算机学会（CCF）高级会员，CCF 中文信息技术专委会秘书长、CCF 大数据专家委员会委员、CCF 网络与数据通信专委会委员。

议题介绍：

机器学习和大数据技术在证券投资领域中广泛应用于智能投顾及量化投资上，其依赖的信息绝大多数是数值类的信息及结构化的信息。但存在受财报数据发布周期的限制导致的更新不及时等问题。现实中，大量的信息存在于文本中，且信息更新更为及时。从应用角度看，目前对这类文本的分析和信息的归纳总结以人工为主，效率低下。本报告研究自然语言处理技术在智能投研及量化投资中的应用，通过文本分析来发现一些内在的经济规律，提取文本类的量化因子，并分析其表现。

## 卞沛

北京东方国信科技股份有限公司，金融事业部副总经理

### 银行业大数据应用的发展与突破

个人介绍：

卞沛，北京东方国信科技股份有限公司 金融事业部副总经理，2005 年毕业于南开大学计算机系。长期专注于大数据、数据应用分析和挖掘、移动互联网与云计算领域，曾组织参与过多个国家级数据项目建设，并著有多项软件专利及带领团队获得多个国际奖项。目前负责东方国信各类产品在金融领域的深度融合及推广。

议题介绍：

中国银行业自大数据兴起便与其积极拥抱，而基于大数据的银行应用模式更是在不断摸索中逐步进化。目前伴随着互联网时代银行业的转型及 AI、生物识别、云计算、区块链、物联网等新技术模式发展，大数据又会对银行业带来什么样的改变及新模式的兴起，本报告将对其进行一一阐述。

## 徐楠

东莞证券总裁助理

### 证券大数据智能投研服务

## 柳崎峰

香港人工智能与机器人学会，常务副理事长兼秘书长；香港智慧城市联盟，AI 委员会，主席；香港计算机学会，AI 专家组，委员

### 智能投资与交易

个人介绍：

柳崎峰博士在中科院自动化研究所获取博士学位，专业是模式识别与智能系统。之后在香港金融数据技术、Yahoo！Lab、Samsung Lab、Powerlayer 等公司工作 14+ 年，任首席数据科学家 / 研究员等职务。在 IEEE / ACM 等国际会议和杂志上发表了 20+ 篇论文，获得了国内外 20+ 专利，研发领域包括：人工智能、大数据、金融科技、计算机视觉、搜索引擎和推荐系统、芯片设计等方面。近期研发的金融科技产品被内地 / 香港知名券商 / 银行采用，服务于私募基金和千百万用户。

## 数据库论坛 12 月 8 日 | 大宴会厅 B

### 李飞飞

阿里巴巴副总裁

### X-DB: A globally distributed database for large-scale cross region deployment

个人介绍：

李飞飞博士是 ACM 杰出科学家，现任阿里巴巴副总裁，达摩院数据库首席科学家，负责达摩院数据库实验室，以及平台技术群下的数据库事业部和存储技术事业部。加入阿里巴巴之前是美国犹他大学计算机系的终身正教授。他的研究方向是数据库系统，大数据管理理论及系统设计开发，以及云数据管理的安全性。他获得了美国自然科学基金的 Caeer Award, 美国惠普公司的 Innovation Research Program Award, 美国谷歌公司的 Faculty Award，美国 Visa 公司的 Faculty Research Award. 他的研究成果获得了 IEEE ICDE 2004 最佳论文奖 , IEEE ICDE 2014 10 年最有影响力奖 , ACM SIGMOD 2015 最佳系统演示奖， ACM SIGMOD 2016 最佳论文奖， ACM SIGMOD 2017 研究亮点奖。他的研究获得了美国自然科学基金以及其他机构和公司的广泛资助 , 他是 VLDB 2014 和 SIGMOD 2018 的演示程序主席 , SIGMOD 2014 的大会主席，ICDE 2014, SIGMOD 2015, SIGMOD 2019 的技术领域程序主席，VLDB 2019 和 ICDE 2019 的博士论坛主席，IEEE TKDE, ACM TODS, Springer DAPD 编委会成员 . 他也是年度 SIGMOD Jim Gray 最佳博士论文奖评选委员会委员 .

### 申砾

PingCAP 工程副总裁、TiDB Tech Lead

### TiDB 架构解析与实践

个人介绍：

VP of Engineering, TiDB Tech Lead, former core developer of NetEase Youdao and the former Tech Lead of Qihoo 360

议题介绍：

开源分布式关系型数据库 TiDB 已经在国内外得到广泛应用和认可，在互联网、制造业、游戏、证券、保险、银行等行业都有广泛的应用，并获得了 InfoWorld 2018 今年的最佳开源软件奖。本次分享和大家聊一下 TiDB 的架构设计、演进路线以及在业界的实战经验。

## 崇志宏

东南大学计算机学院副教授

### 数据库遇到深度学习

**个人介绍：**

软件与理论博士，东南大学计算机科学与工程学院、软件学院副教授，硕士生导师。曾在澳大利亚新南威尔士大学和新加坡和伊利诺伊大学联合研究中心从事学术访问和研究。主要从事大数据、知识图谱、深度学习和区块链的理论研究与工程应用研发。先后主持和参与国家自然基金、863 项目六项，主持华为、中国电子集团、焦点科技等企业的校企合作项目十多项。担任地平线、瀚德金创等多家企业的高级技术顾问或首席科学家，在数据库和人工智能知名会议 VLDB、CIKM、DASFAA 和期刊 Information Sciences、JCST、FCS 上发表论文十多篇。

**议题介绍：**

以云计算和大数据为技术和资源为基础，深度学习通过简单函数迭代的计算模型和高维复杂函数近似表示方法抽取数据中隐藏的层次结构，在视觉和语言处理等领域取得显著成功；数据库通过关系模型表示对象以及关系，依赖索引技术取得计算效率，支撑数据库系统的广泛应用。关系、结构是两者关注的共同点，很自然地深度学习技术在数据库系统中的应用可以在多个层次和维度上拓展数据系统的模型表示能力、复杂算子表示及其效率方法，能够导致：1）扩展数据库系统的复杂相似关系和相似算子的表示，构建统一的多模态数据库系统模型；2）提高隐藏复杂关系的发现和深度神经网络模型的表示；3）通过深度神经网络表示的数据结构分布设计自适应的索引结构，形成数据驱动的索引和查询策略优化。

## 闫莺

蚂蚁区块链技术总监

### 区块链赋能实体中的实践与思考

**个人介绍：**

闫莺（博士），蚂蚁金服区块链平台技术总监。达摩院区块链实验室资深技术专家。专注于区块链技术、大数据分析、数据库以及云计算的研究。曾任微软亚洲研究院主管研究员，区块链负责人。区块链领域成功申请多项国际专利。数据库和云计算领域国际顶级会议论文和期刊 30 余篇。主编《以太坊技术详解与实战》，参与编写《区块链项目开发指南》。

议题介绍：

本次演讲分享蚂蚁区块链在过去两年中聚焦的三个方向：打造自主可控、金融级区块链平台；探索区块链应用、服务实体经济；开放服务与生态，和对区块链价值的深入理解和思考。期待和同行携手，通过先进的技术，构建新型信任机制，创造真实价值。

## 熊亮春

阿里云高级技术专家

---

### PG 并行执行设计与实现介绍

个人介绍：

10+ 年数据库内核研发经验， 先后从事 DB2， PostgreSQL 和 MySQL 数据库的优化器与执行器的研发。目前在阿里云主要从事云数据库内核相关特征的研发， 主要是从事数据库优化器，执行器以及存储这些组件，在数据库上云后，随之产生的新的内核改动需求的研发工作。另外也致力于下一代数据库内核演进的研究工作。

议题介绍：

本次演讲，将会介绍 PostgreSQL 并行查询执行特征的需求，设计与实现。通过时间线索横跨几个版本不断迭代提交并行查询相关特征， 简单介绍一下如何在云时代研发上线以往按年计算的内核项目，如何迭代起来。 然后通过并行查询特征在内核各模块中需要做出的相应的修改。 最后也对 PostgresSQL 并行特征在云环境上可能需要面对的情况做一些简介。

## 陈萌萌

蚂蚁金服 OceanBase 团队资深技术专家

---

### 揭 秘 OceanBase 2.0—— 首 款 同 时 兼 容 Oracle 和 MySQL 的金融级分布式数据库

个人介绍：

现任蚂蚁金服 OceanBase 团队资深技术专家，负责 SQL 相关方向的研发工作。2006 年毕业于清华大学，2006 年到 2008 年在欧洲核子研究中心（CERN）负责网格计算调度器的开发工作，2009 年 5 月在美国威斯康星大学麦迪逊分校获得计算机硕士学位，先后在 Oracle、华为美国研究所从事数据库的开发和研究。

议题介绍：

毫无争议，Oracle 和 MySQL 是目前商用数据库市场上最为流行的两款产品，在金融、制造、互联网等场景中有着广泛

的应用。在兼容 MySQL 的基础上，OceanBase 2.0 版本将首次发布租户级的 Oracle 兼容模式——这使得 OceanBase 2.0 成为市场上首款同时兼容 MySQL 和 Oracle 的金融级分布式数据库。Oracle 数据库功能极为丰富、强大，将依赖 Oracle 的传统用户迁移到其他数据库上是极为困难的。OceanBase 的 Oracle 兼容模式允许 Oracle 用户在极少修改的情况下平滑迁移到 OceanBase，极大降低了迁移的成本和风险。在一个 OceanBase 集群中同时支持 MySQL 和 Oracle 两种租户的能力也将用户的使用成本降至最低。本次演讲中，我们将为大家介绍 2.0 版本支持的部分 Oracle 特性，以及在一个数据库系统中同时支持 MySQL 和 Oracle 两种不同类型租户的技术挑战。

## 司马云瑞
小米大数据负责人

## 小米大数据的架构逻辑

个人介绍：

司马云瑞，小米大数据负责人。2014 年加入小米，负责小米大数据平台，用户画像，和大数据应用等方向。之前在微软亚洲工程院，微软亚太研发集团负责云服务，大数据相关工作。

议题介绍：

小米公司专注于硬件（手机，电视和生态链）生态，互联网服务（MIUI，云服务，互联网金融等）和新零售（小米商城，小米之家，米家有品等）。经过 7 年的发展，公司积累了海量的日志和用户行为数据。如何发挥出这些数据的价值是一个非常有挑战的话题。 伴随着各业务的高速发展，对大数据的依赖也越发增多。小米基于全生态，多维度的数据资产构建了自己的整体大数据体系，在业务运营、广告、互联网金融、新零售等各个领域发挥了重要的作用。本次分享重点阐述了小米大数据平台从无到有，从小到大，从粗略到精致的过程和逻辑，并穿插阐述了在各业务上的具体应用案例。

# 庞引明

链极智能科技董事长、总裁、创始人

## 区块链与智能数据管理

**个人介绍：**

复旦大学计算机软件与理论专业博士，中国社科院研究生院金融学博士。工信部区块链国家标准编写组成员， IEEE 区块链国际标准小组成员。复旦软件学院 MSE 专业学位顾问，上海交通大学金融 EMBA 导师，中国科技大学金融学硕士生导师，中国建设银行飞驰学院特聘专家，中国社科院上海研究院现代金融研究中心兼职研究员，上海市互联网金融行业协会理事，中国金融科技六十人论坛秘书长，陆家嘴绿色金融理事会副理事长，广州市小贷协会理事。先后担任东海证券股份有限公司互联网金融部总经理、东海基金管理有限责任公司运营总监。2015 年起担任绿地金控集团互联网金融事业部总经理、绿地创新投资有限责任公司常务副总经理、绿地智能科技有限公司总经理、绿地支付科技有限公司总经理、绿地网络小贷（广州）有限公司总经理、上海绿鹍基金代销有限公司法人代表兼总经理等职。曾经担任鑫苑科技集团执行总裁兼北京瑞卓喜投科技发展有限公司 CEO。发表学术论文二十余篇，先后出版《互联网金融与大数据分析》（电子工业出版社，2015 年），《Fintech 与资产证券化》（中信出版社，2016 年），《区块链：重塑新金融》（清华出版社，2017 年 6 月）。《金融科技新引擎：区块链与人工智能》（中信出版社即将出版）。《区块链金融应用十大案例》（上海大学出版社即将出版）。

**议题介绍：**

首先介绍区块链的概念，从数据管理角度看，区块链的本质是一个构建在对等网络上、提供了可信数据管理功能的数据库系统。下面从几个方面介绍链极科技在这些方面的研究和进展。主要是数据管理包含的数据储存和数据查询。

存储可信性解决区块的容错一致问题，其本质是分布式共识问题。现在解决存储可信性的主流机制有以下四种，分别介绍这四种共识机制的优缺点。

1. 工作量证明机制（POW）2. 实用拜占庭容错机制 (PBFT)

3. 基于 Raft 的拜占庭容错机制 4. Proof-of-Luck(POL)

接着主要讲解数据的处理（智能合约），数据溯源，可认证数据查询与处理和区块链环境下数据管理中的监管。最后，在链极科技不断关注当前最新技术的同时，我们发现，BigchainDB 系统 – 大链数据库系统 – 结合了本地数据库和 Tendermint 机制，其希望解决的所有现有的问题，并保留数据库和区块链的特性，并且解决拜占庭容错问题。这些特性包括，去中心化，不可篡改，高事务处理效率，低延迟，基于索引的结构化数据查询。另一种其他数据管理技术为 Blockstack, Blockstack 使用一种 skip-list 技术管理区块，它能极大地减少计算资源的消耗。

## 陶建辉

涛思数据创始人

## TDengine — 高效的时序空间大数据引擎

个人介绍：

1986 年考入中国科大，1994 年到美国印第安纳大学攻读天体物理博士，曾在美国芝加哥 Motorola、3Com 等公司从事 2.5G、3G、WiFi 等无线互联网的研发工作，在高可靠分布式系统、即时通信、消息队列等方面，是顶尖的技术专家。2008 年回到北京创办和信，专注移动互联网 IP Push 和 IP 实时消息服务，2010 年和信被台湾联发科收购。2013 年再度创业，创办快乐妈咪，专注母婴智能硬件和母婴健康服务，2016 年初快乐妈咪被太平洋网络收购。2017 年 5 月又再次走向战场，创办涛思数据，专注时序空间数据的实时高效的处理，其产品 TDengine 比其他业内标杆性能好 10 倍以上，可广泛运用于物联网、工业大数据、金融等领域。

议题介绍：

1. 当前几大主流时序数据库
2. 面临的问题
3. 时序空间数据的特点分析
4. 创新的存储结构设计
5. 高效的多表聚合计算
6. 时序数据的流式计算

## 李思昊

华为高斯数据库团队首席产品规划师

### 华为企业级融合数据仓库 GaussDB 200

**个人介绍：**

李思昊，华为高斯数据库团队创始成员之一，曾先后负责过华为电信内存数据库产品管理、华为 GaussDB 200 数据仓库产品管理、华为分布式 OLTP 数据库产品管理等职责。目前担任华为高斯数据库团队首席产品规划师。

**议题介绍：**

一、华为基础软件研究现状、以及华为高斯数据库团队的介绍。这里，我将向各位解开神秘的高斯数据库团队面纱，并简单概述高斯团队的历史和成就。 二、高斯 GaussDB 200 数据库产品的现状、关键技术和成功案例。 三、华为 GaussDB 200 企业级融合数据仓库在工行企业数据仓库、华为终端云等场景的成功案例、面临的关键挑战和 GaussDB 200 的解决方案； 三、面向未来，高斯对数据库发展趋势的思考和对中国数据库学术界的建议。这里，我会分享华为数据库团队对数据库行业发展趋势的洞察和思考，覆盖 OLTP、OLAP、内存数据库和 Cloud native 数据库等方向。

## 蔡鹏

华东师范大学数据科学与工程学院副教授

### 面向大型银行应用的分布式数据库系统研发与实践

**个人介绍：**

2011 年在华东师范大学获得博士学位。2015 年 6 月加入华东师范大学数据科学与工程学院，在此之前先后就职于 IBM 中国研究院和百度 ( 中国 ) 有限公司。在 SIGIR，ECIR，ACL，ICDE 等领域重要国际会议上发表多篇论文。目前的研究方向为内存事务处理，以及基于机器学习技术的自适应数据管理系统。

**议题介绍：**

随着企业业务的互联网化，传统数据库系统由于无法实现存储和计算的线性扩展，可扩展的分布式数据库系统替换传统集中式数据库已经成为业界的共识。华东师大数据学院长期专注于分布式数据库系统的理论研究与实现技术，相关研发成果已经集成到支持银行核心交易的新一代分布式数据库系统中，并将其应用在交通银行的多个核心业务。本次分享主要介绍我们在分布式数据库方面的研发工作，并以几个典型银行应用为例，分享我们的一些技术实践。

## 知识图谱论坛 12 月 8 日 | 大宴会厅 C

### 陈华钧
浙江大学计算机科学与技术学院教授、博导

### 管窥知识图谱内涵与发展前沿

**个人介绍：**

陈华钧，浙江大学计算机科学与技术学院教授、博导。主要研究方向为知识图谱、自然语言处理、大数据与知识发现、生物医学信息等。浙江省大数据智能计算重点实验室副主任、中国中文信息学会语言与知识计算专业委员会副主任、中国人工智能学会知识工程与分布智能专业委会副主任、中文开放知识图谱 OpenKG 发起人。在 IJCAI, WWW, KR, ISWC, EMNLP, AAAI/IAAI, WSDM, ICDE, IEEE Magazine on Computational Intelligence, IEEE Intelligent System, TKDE, Briefings in Bioinforamtics, BMC Bioinformatics 等国际顶级会议或期刊上发表多篇论文，并曾获国际语义网会议 ISWC 最佳论文奖。作为主要参与者，获得教育部技术发明一等奖、国家科技进步二等奖等奖励。

### 葛灿辉
知识图谱产品经理

### 从知识图谱到人工智能：产品演进路径上的思考

**个人介绍：**

本人极客一枚，做了七年搜索产品经理，于四年前偶遇知识图谱，从此迷上一发不可收拾，从里到外，从前到后深入研究，后承蒙眷顾，获得了一个宝贵的机会，从零到一构建一个千万级的知识图谱，中间遇坑无数，咬牙坚持推进，终于构建出来，并且在搜索产品中获得规模化的应用，取得了较好的效果。不过，无论是图谱的构建，还是使用，目前还处于初级阶段，未来知识图谱这个领域空间广阔，大有可为，我也会继续专注下去。

**议题介绍：**

人工智能领域一直以来有句老话，叫做有多少人工，就有多少智能。这件事在知识图谱构建上体现的尤为明显。人工智能的技术瓶颈不是要代替智人作为动物的那一部分感知智能，而在于代替我们最近几千年发展起来的那些认知能力，也就是我们有了符号思维能力之后的智能。从知识图谱到人工智能，要想一蹴而就，不太现实，也不可能实现。在这种情况下，我们更应该关注其中的实现路径，而非最终目标。 本次演讲，就跟大家来分享一下，结合我在知识图谱、移动搜索以及人工智能交互等领域的经验所领域到的对于AI产品演进路径上的思考。

## 丁力

海知智能联合创始人、CTO

### 基于 cnSchema 的大规模金融知识图谱实战

**个人介绍：**

海知智能联合创始人与 CTO，OpenKG 发起人之一，全球首款语义搜索引擎 Swoogle 作者，美国开放政府数据 数据 Data.gov 语义技术语义技术专家，国际语义网大会挑战赛（Semantic Web Challenge）全球第二名。北京大学计算机系本科及硕士。UMBC 博士，斯坦福博士后，RPI 研究员，前高通研究院科学家。曾主持并参与多项美国 NSF，DARPA，NIH 的重大项目的语义计算部分。主要研究方向为语义搜索，知识图谱政府数据公开，机器学习与中文自然语言处理等。发表上百篇论文，引用量过万，Google H-index >30。

**议题介绍：**

知识图谱承载领域知识体系，支持跨领域大规模的数据互联，与人工智能算法结合实现业务智能化。中文开放知识图谱（简称 OpenKG.CN）由国内知名知识图谱专家共同发起，旨在促进中文知识图谱技术的普及和应用。cnSchema 作为 OpenKG 的推荐语言，为知识图谱建模与应用提供了基础词汇体系。本次报告将从 cnSchema 出发，介绍知识图谱的生命周期，包括建模、生产、融合、质量校验与应用落地；同时也结合金融业务场景，探讨知识图谱与大数据计算结合的实战经验。

## 倪渊

平安医疗科技医疗文本处理部负责人

### 医疗知识图谱的构建和应用

**个人介绍：**

倪渊，博士。平安医疗科技医疗文本处理部负责人。 2003 年毕业于复旦大学计算机科学与技术专业，2007 年毕业于新加坡国立大学计算机系。之后加入 IBM 中国研究院，从事自然语言处理，知识图谱等相关领域的研究。在 IBM 期间，倪渊参与过著名人工智能项目沃森机器人的开发。2018 年，倪渊加入平安医疗科技研究院，带领医疗文本处理团队。 倪渊博士在著名国际会议，比如 SIGMOD, WWW, ISWC 等上，发表过 20 多篇论文，并且获得 20 多项国际专利。

## 肖仰华

复旦大学教授、博士生导师

### 从大数据到知识图谱

**个人介绍：**

肖仰华 博士，复旦大学教授、博士生导师、复旦大学知识工场实验室负责人、上海市互联网大数据工程技术中心副主任、多家规模企业高级顾问与首席科学家

**议题介绍：**

大数据时代的到来为知识图谱技术的诞生与发展提出了诉求，同时也提供了丰富土壤。各行业积累的大数据借助知识图谱的赋能完成数据价值变现的模式已经基本形成。时代发展赋予知识图谱助力行业智能化升级与转型的历史使命。本报告将结合复旦大学知识工场实验室的研究与实践，系统阐述知识图谱技术产生的历史背景与必然性；从当前一系列落地应用以及大数据与人工智能产业发展角度论证知识图谱技术所承担的历史使命；探讨知识图谱助力行业智能化升级与转型的基本模式。

## 区块链论坛　12 月 8 日 | 大宴会厅 C

### 孙毅
中科院计算所研究员、区块链联合实验室主任

### 大数据环境下的区块链性能挑战及突破方向

个人介绍：

孙毅，中科院计算所研究员、博导，区块链联合实验室主任，中国计算机学会区块链专委会副主任，入选中科院 50 人卓越青年科学家计划。

### 卿苏德
中国信息通信研究院区块链主管、可信区块链推进计划办公室主任

### 可信区块链十大观察

个人介绍：

卿苏德，博士，高级工程师，中国信息通信研究院区块链主管，可信区块链推进计划办公室主任，工业互联网联盟工业区块链特设组主席，国际电信联盟 ITU-T FG DLT 分布式账本焦点组测试评估负责人。《国家“十三五”信息化规划》核心编制团队成员，中国信通院《区块链白皮书（2018 年）》负责人。曾受邀给证监会、工信部等部级领导汇报过区块链的进展情况。马化腾《数字经济》、周宏仁《中国信息化形势分析与预测》区块链章节的撰写人。

### 曹朝
华为维纳实验室主任、区块链首席架构师

### 区块链与大数据技术的结合点

个人介绍：

曹朝，博士，华为维纳实验室主任、区块链首席架构师。加入华为前于北京理工大学任副教授，先后在惠普研究院、IBM 研究院担任资深研究员。2004 年和 2010 年于北京理工大学获得学士和博士学位，2008 年至 2010 年美国马萨诸塞大学 Amherst 分校师从 Yanlei Diao 教授从事分布式系统研究。研究兴趣包括分布式系统、区块链、数据管理系统、大数据、数据流处理等方向。已经在 VLDB、TKDE、CIDR、EDBT、ICDCS 等国际会议和期刊发表多篇学术论文，担任 VLDB 2017、ICDE 2017/2018、ICDCS 2016、SOCC 2016 等会议 PC member。中国计算机学会 CCF 区块链专业委员会常务委员、数据库专业委员会委员。

## 张建俊

腾讯区块链技术负责人

### 区块链技术的应用场景实践与挑战

个人介绍：

张建俊，腾讯区块链技术负责人，腾讯区块链项目最早期参与者，从无到有搭建和设计了 TrustSQL、数字资产、信息共享平台，以及 BaaS 开放平台等。参与了信通院可信区块链标准讨论和制定。目前负责腾讯区块链技术的应用开发，包括区块链电子发票项目等重点应用项目。

议题介绍：

主要介绍区块链技术的特点，应用场景和案例，包括区块链技术发展中的矛盾和方向选择，区块链技术应用中的实际问题和面临的挑战。

## 宁志伟

秘猿首席架构师

### 当大数据遇到区块链——可扩展的底层区块链架构

个人介绍：

宁志伟，秘猿首席架构师，2016 年加入秘猿，主导许可链平台 CITA 的开发和设计工作。2014 年加入阿里巴巴，从事 OpenJDK 和 Java 性能调优工具开发。2005 年加入华为，从事嵌入式系统，linux 内核以及编译器的开发设计工作。

议题介绍：

1. 介绍区块链在扩展性方面特有的问题——“扩展性 – 去中心化 – 安全”不可能三角；

2. 区块链行业解决扩展性的技术方案总结；

3. 区块链面对大数据量时的问题，以及解决技术方案；

4. CITA 在扩展性和大数据量采用的方案、过程、经验及未来计划。

# 工业大数据论坛 12 月 8 日 | 昆明厅 A

## 田春华
北京工业大数据创新中心，首席数据科学家

### 工业大数据分析：挑战、机遇与方法

**个人介绍：**

2004 年 1 月清华大学自动化系博士毕业。2004 年 -2015 年在 IBM 中国研究院工作，负责数据挖掘算法研究和产品工作，分析应用成果在美国西南航空、香港水务署、韩国能源、和记黄埔等国际领先企业实施数据分析项目，发表学术论文（长文）82 篇（其中第一作者 42 篇），拥有 50 余项项专利申请（包含以公开），2017 年带队在全球 PHM Data Challenge 中获得冠军。研究兴趣是数据挖掘算法与应用

**议题介绍：**

随着“中国制造 2025”国家战略和“工业 4.0”、“工业互联网”等理念的推进，工业领域的大数据应用获得大量的关注，但其中存在不少浮夸和误解。本讲座从多个行业实践案例分析谈起，阐述工业大数据的特质和挑战，并从实践方法、模型算法、分析软件、大数据平台等多个维度讨论其技术需求，尝试为工业大数据分析实战提供一些有益参考。

## 刘邦新
北京东方国信科技股份有限公司，工业事业部副总经理

### 两化充分融合：工业互联网平台关键功能点

**个人介绍：**

30+ 年软件核心系统研发、推广、实施经验： EDA、数据库、商业智能、大数据、IIoT、工业互联网等核心系统研发及推广经验。

**议题介绍：**

研究机构 Gartner 给了大数据定义：大数据需要新处理模式才能具备更强决策力、洞察发现力、流程优化能力来适应海量、高增率化信息资产。东方国信工业互联网平台 Cloudiip，结合了云应用、物联网、大数据技术，充分实现了两化融合的精神，让工业人士能够免编程的上手及自主的在 Cloudiip 上开发工业 App，与国外工业互联网平台提供商 C3IOT 及 UPTAKE 提到的概念不谋而合。透过此次会议，刘邦新将介绍 Cloudiip 里的两化融合的想法及实践。

# 闫伟

山东大学能动学院教授，交通运输研究所所长

## 大数据引领企业智能制造转型——理论与实践

**个人介绍：**

闫伟 1973 年生，工学博士，山东大学教授，研究所所长。中国内燃机学会燃烧分会委员、山东省智能制造技术应用中心副主任、教育部项目评审专家、财政部认定高新企业贷款专家，1994 年毕业于山东工业大学动力机械与工程专业，获学士学位，1997 年在山东工业大学获硕士学位，2005 年获同济大学控制理论与控制工程博士学位，2008 年入浪潮集团博士后工作站及山东大学计算科学与技术流动站，研究商业智能技术在多行业多领域中的应用。因此有动力机械、汽车、自动控制、计算机多专业的背景。目前主要主持的课题有国家重点研发计划、863 高技术项目、国家科技支撑计划、国家自然科学基金、工信部科技重大专项、山东省重大科技创新工程项目多项，第一排名发表文章 40 多篇，SCI/EI 收录 30 多篇，申请发明专利 20 余项，获软件著作权 6 项，参编教材 1 部、国家标准 3 部。研究的领域包括：大数据分析、云计算、工业互联网在制造企业中应用。

**议题介绍：**

在大数据分析和互联网的群体智能驱动下，智能理论与制造业融合越来越深入，本报告首先介绍大数据分析理论基础，即各种大数据分析方法，包括：数据仓库、数据挖掘算法中的关联规则、聚类分析、分类分析、主因素分析 / 孤立点分析等、CBR 和 RBR 专家系统、智能算法中的遗传算法、蚁群算法、神经元网络、SVM、模糊算法等，然后阐述了企业大数据项目建设的整体思路。针对财务、销售、供应链等业务比较规范的制造企业，提出商业智能模型的定制过程，并在航天、军工、汽车、烟草等行业中实际应用。针对业务复杂制造企业，分别以流程企业和离散企业为例，讨论了各种大数据分析方法与具体业务领域相结合，如产品研发设计、生产线优化、制造性能一致性、产品质量监控、设备节能、设备远程故障诊断等领域给出分析与应用案例。

## 史玉良

山大地纬软件股份有限公司副总裁

### 电力大数据的应用与实践

**个人介绍：**

博士、山大地纬软件股份有限公司副总裁，山东大学教授、博士生导师，山东省泰山产业领军人才，CCF 服务计算专委委员、协同计算专委委员和 YOCSEF 济南主席（2017-2018），主要研究方向为大数据、服务计算、隐私保护等，获省部科技进步二等奖 2 次，主持国家自然科学基金、国家重点研发计划、火炬计划等省部级以上科研项目 10 余项，发表 SCI、EI 论文 50 余篇，申请发明专利 10 余项。

## 常雷

偶数科技创始人兼 CEO

### 人工智能在工业等应用领域的挑战和解决方案

**个人介绍：**

常雷，博士，偶数科技创始人兼 CEO，2008 年毕业于北京大学计算机系。Apache HAWQ 创始人，曾任 EMC 高级研究员、EMC/Pivotal 研发部总监，长期专注于人工智能、大数据与云计算领域，在国内外顶级数据管理期刊和会议（如 SIGMOD 等）发表数篇论文，并拥有多项国际专利。中国计算机学会数据库专委会委员，中国大数据产业生态联盟专家，中国人工智能和大数据百人会专家委员。2017 年入选美国著名商业杂志《快公司》“年度中国商业最具创意人物 100”榜单。

**议题介绍：**

报告将分享目前国内外人工智能的发展概况及人工智能的版图，并给出人工智能在发展过程 中碰到的难点以及解决方法。进而在应用层面进行展开，介绍人工智能在工业等场景的应用及解决方案。

# 交通与旅游大数据论坛 12 月 8 日 | 昆明厅 A

## 王静远

北京航空航天大学计算机学院副教授

### 大数据与人工智能在跨学科领域的应用

个人介绍：

2011 年 7 月毕业于清华大学计算机系，获工学博士学位。现任北京航空航天大学计算机学院副教授。研究兴趣：大数据与人工智能在跨学科领域的应用。发表学术论文 40 余篇， 其 中 包 括 ACM KDD、IEEE ICDM、AAAI、IEEE Infocom、ACM Ubicomp、IEEE Intelligent Systems 等。担任 CCF 大数据专委会委员、中国城科会大数据专委会委员、Frontiers of Computer Science 编辑部主任等学术服务工作。并授权中国专利 5 项，美国专利 2 项。研究成果被国家卫计委、中国商飞、科大讯飞等政府及企事业单位实际应用。

## 周明耀

华为公司 FusionMind 研发总监

### 华为智慧交通最佳实践分享

个人介绍：

2004 年毕业于浙江大学，工学硕士，九三学社社员，历任美国花旗银行、海康威视研究院高级技术总监，现任华为 IT 产品线 AI 产品线研发总经理。个人著作 4 本，发明专利 18 项。

议题介绍：

针对华为在智慧交通，特别是私有云解决方案的分享，包括华为在交通行业的 AI 从起步到未来 5 年的规划，以及辅助执法整体解决方案、信号灯控制解决方案。

## 江勇

中移信息技术有限公司大数据应用部高级工程师

### 大数据与人工智能应用在旅游行业的实践分享

**个人介绍：**

江勇先生长期从事大数据应用规划、产品研发和建模分析工作，近年设计构建中国移动大数据应用及产品体系，探索人工智能应用，为运营商科学决策、精细化管理、智能营销服务等方面提供有力支撑；同时积极推动运营商大数据与政府及行业数据融合、应用创新，获得工信部大数据优秀产品及解决方案奖等多个行业奖项。愿与产学研各界携手，致力于打造开放合作的大数据及人工智能生态，共同建设幸福美好的智慧社会。

**议题介绍：**

主要介绍中国移动城市规划和旅游大数据产品 – 逍遥研发的背景、主要能力、应用场景、应用案例及效果、特点优势和规划展望等。

## 王君

途牛数据事业部研发总监

### 途牛大数据探索和实践

**个人介绍：**

中科院硕士，曾在朗讯、爱立信等从事无线核心网和接入网的研发工作，多次带领技术团队成功将相关研发项目从国外迁移落地至国内，如爱立信 wcdma 系统集成实验室项目等。16年加入途牛，目前正带领数据团队利用大数据进行用户画像、个性化推荐系统，智能客服等方面的应用和实践。

**议题介绍：**

2006 年途牛旅游网成立以来，以“让旅游更简单” 为使命，为消费者提供了形式多样的旅游产品和服务。目前，途牛有超过 100 万种旅游产品，并累积服务超过千万人次。这也为我们留下了大量宝贵的数据资产，如何使用这些数据更好的服务于我们的用户，服务于公司的发展 成为我们当前探索和思考的重要工作。将从用户画像，个性化推荐系统，智能客服等几方面的应用为大家介绍和分享下途牛在大数据方面的探索和实践。

## 李占述

浪潮软件集团大数据产品部业务总监

### 智慧旅游大数据应用

个人介绍：

李占述，就职于浪潮软件集团，现任软件集团大数据业务总监一职，专注于软件集团政府、旅游、金融等多个行业大数据应用产品研发及业务运营拓展，成功在广东、江苏、山东、甘肃等多个省份建立不同行业大数据应用案例，对大数据应用有着丰富的经验。作为行业享有盛名的大咖，李占述为人低调，对工作热情饱满，对各行业大数据业务深入钻研，多次受邀作为嘉宾出席各类大会，并发表精彩演讲。 2018 年 8 月 29 日，李占述受邀参加了浪潮在成都主办的《Inspur World 2018 大会 | “云数赋能 智慧未来”》，并发表精彩演讲； 2018 年 9 月 14 日，李占述受邀参加了由中国旅游研究院、江苏省旅游局在无锡主办的《智慧旅游发展峰会》，并发表精彩演讲。

## 薛康

滴滴资深研发工程师

### 实时计算在网约车领域的应用实践

个人介绍：

2012 年毕业于浙江大学，工学硕士，曾任百度大数据部高级研发工程师，现任滴滴出行大数据架构部资深研发工程师，负责实时计算集群建设，对大数据生态系统和技术应用有丰富经验。

议题介绍：

滴滴出行作为网约车领域的领军企业，天然拥有大量实时计算的场景，因此为实时计算的发展提供了广阔空间。本次分享将介绍我们在线上服务监控系统的构建、Flink 的复杂规则匹配在实时营销中的应用、车辆定位数据的存储与展示等场景的经验。

# 主办单位

中国计算机学会

中国计算机学会（CCF）成立于1962年，全国一级学会，独立社团法人，中国科学技术协会成员。CCF是中国计算机及相关领域的学术团体，宗旨是为本领域专业人士的学术和职业发展提供服务；推动学术进步和技术成果的应用；进行学术评价，引领学术方向；促进技术和产业应用一线的交流和互动；对在学术和技术方面有突出成就的个人、企业和单位给予认可和表彰。秉承会员构成、会员治理和服务会员的理念，CCF一切工作的出发点和落脚点是服务会员和业界专业人士，CCF每年举办几百场/次各种规模、层次的学术会议、产业与技术论坛和培训，开展评奖、竞赛、计算机专业工程教育认证、计算机职业资格认证、科学普及、计算机术语审定等系列活动，目前已形成如下品牌活动：中国计算机大会（CNCC）、青年计算机科技论坛（YOCSEF）、全国青少年信息学奥林匹克（NOI）、学科前沿讲习班（ADL）、技术前线（TF）、CCF奖励（13个）、计算机类专业工程教育认证、计算机软件能力认证（CSP）。CCF下设12个工作委员会，36个专业委员会，30个地方会员活动中心。依托立体多维的治理架构，通过上述各种形式的品牌活动，服务于全国乃至全球的计算机专业人士、企业、科研机构和组织。CCF编辑出版的旗舰刊物有《中国计算机学会通讯》（学术性月刊），与其他单位合作编辑出版的会刊13种。CCF与IEEE-CS、ACM等国际学术组织有密切的联系和合作。

# 承办单位

CCF 大数据专家委员会

中国计算机学会大数据专家委员会（CCF TFBD）成立于 2012 年，中国计算机学会二级分支机构。作为国内大数据领域的第一个学术共同体，CCF 大数据专家委员会的宗旨是探讨大数据的核心科学与技术问题，推动大数据学科方向的建设与发展；构建大数据政产学研用的学术交流、技术合作与数据共享平台，并对相关政府部门提供战略性的意见与建议。大数据专家委员会目前下设有六个工作组：学术交流工作组、技术交流工作组、创新大赛工作组、战略研究工作组、教育工作组、TOP10 工作组。目前已形成如下品牌活动：CCF 大数据学术会议（CCF BigData）、CCF 大数据技术大会（CCF BDTC）、CCF 大数据与计算智能大赛（CCF BDCI）、CCF 大数据专业建设与人才培养研讨会，每年发布大数据发展趋势预测报告及大数据技术与产业白皮书，成功编写并将由高等教育出版社正式出版大数据“1+3+X”系列教材。CCF 大数据专家委员会致力于通过上述各种品牌活动，提高大数据在国家和国际的影响力，促进大数据政产学研用生态系统的建设。

## 协办单位

CSDN

CSDN (Chinese Software Developer Network) 创立于 1999 年，是中国专业的 IT 社区，为中国的软件开发者提供知识传播、在线学习、职业发展等全生命周期服务。 截止 2018 年 6 月，CSDN 拥有超过 2500+ 万技术会员，论坛发帖数 1000 万 +，技术资源 700 万 +，Blog 文章 1300 万 +，新媒体矩阵粉丝数量 430 万 +。 CSDN 拥有全职员工 400+，分布在北京、上海、深圳、成都、江苏沭阳，合作上千家科技公司及技术社区。

CSDN 旗下：

- 专业的中文 IT 技术社区：CSDN.NET
- 新媒体矩阵微信公众号：CSDN 资讯、GitChat、程序人生、AI 科技大本营、区块链大本营、人工智能头条
- IT 技术培训学习平台：CSDN 学院
- 技术知识移动社区：GitChat
- 人工智能新社区：TinyMind
- 权威 IT 技术内容平台：《程序员》+ GitChat
- IT 人力资源服务：科锐福克斯
- IT 技术管理者平台：CTO 俱乐部

## 协办单位

中科天玑数据科技股份有限公司

中科院计算所成立于 1956 年，多年来始终坚持“科研为国分忧，创新与民造福”的核心价值观，在力争成为世界一流科研学术机构的同时，努力使计算所成为社会公认的引领我国信息产业和信息化计算技术的主要源头，先后孵化成立了联想、曙光、龙芯等一批有影响力的技术驱动型公司。中科天玑数据科技股份有限公司成立于 2010 年，是中科院计算所为加速大数据技术成果转化而孵化的高新技术企业，是计算所在大数据方向唯一的产业化平台。公司技术力量雄厚，人才济济，博士、硕士人数占总人数的 35% 以上，核心成员承担过国家 863 计划、973 计划、国家自然科学基金等重大课题的研究，并多次荣获国家重大奖项。中科天玑以大数据智能计算引擎、人工智能算法为核心，围绕大数据平台、自然语言处理、机器学习、知识图谱、人工智能等方面进行不断拓展，重点面向网信、情报、金融、教育等应用领域，致力于打造自主可控、安全可信、智慧敏捷的信息系统，为用户提供大数据整体解决方案，助力中国大数据产业创新发展。中科天玑是大数据分析系统国家工程实验室的重要共建单位和示范应用基地，承建的大数据引擎及情报分析系统实验室致力于推进大数据基础设施、大数据分析和情报大数据示范应用三大方向技术研究和大数据产品的定型推广。

## 赞助商

京东云（JD Cloud）

京东云（JD Cloud）是京东集团旗下的全平台云计算综合服务提供商，拥有全球领先的云计算技术和丰富的云计算解决方案经验。为用户提供从 IaaS、PaaS 到 SaaS 的全栈式服务（Full Stack），从 IDC 业务、云计算业务到综合业务的全频道服务（Full Spectrum），以及包含公有云、私有云、混合云、专有云在内的全场景服务（Full Services）。同时，京东云依托京东集团在云计算、大数据、物联网和移动互联网应用等多方面的长期业务实践和技术积淀，形成了从基础平台搭建、业务咨询规划，到业务平台建设及运营等全产业链的云生态格局，为用户提供一站式全方位的云计算解决方案。 京东云拥有全球最大规模之一的 Docker 集群，中国最大的 GPU 集群之一；华北北京、华东上海、宿迁、华南广州 4 区域 6 可用区布局； 99.95% 的月度服务级别 SLA；JD Stack 完全兼容公有云，发挥云平台高可用、易扩展、低运维成本优势。京东云以一流的技术和可信赖的运维能力，向全社会提供安全、专业、稳定、便捷的云计算服务。 京东云作为中国云计算行业的新生力量，在夯实云计算技术和服务能力的基础上，还致力于成为中国云计算行业的赋能者和引领者，并推动中国云计算生态系统的繁荣。

北京易观智库网络科技有限公司

易观是中国领先的大数据公司，始终追求客户成功的经营宗旨。自成立以来，易观打造了以海量数字用户资产及算法模型为核心的大数据产品、平台及解决方案，可以帮助企业高效管理数字用户资产和对产品进行精细化运营，通过数据驱动营销闭环，从而实现收入增长、成本降低和效率提升，并显著规避经营风险，实现精益成长。易观的数据平台是易观方舟，产品家族包括易观千帆、易观万像以及行业解决方案。截止 2018 年 9 月 30 日，易观覆盖 23.6 亿智能终端以及 5.93 亿用户。

普元

普元是国内领先的软件基础平台与解决方案提供商，主要面向大中型企业、政府机构及软件开发商提供 SOA、大数据、云计算三大领域的软件基础平台及解决方案，用以满足上述组织信息化建设对关键技术的需求，帮助上述组织的业务向互联网、移动互联网转型，达到提升核心竞争力的目标。普元系国家规划布局内重点软件企业，并是国际标准组织 OASIS 成员、SOA 国际标准 SCA/SDO 的主要参与制定者、全国信标委云计算工作组成员单位。普元专注于软件基础平台领域，具有分布式计算、服务构件技术、可视化技术、业务流程管理、数据治理等核心技术，拥有多项国家软件发明专利，同时是中国少数通过国际软件能力成熟度模型集成（CMMI）5 级认证的软件厂商之一。普元由多位已取得卓越成就的企业家和科学家携手创立，汇聚了一流的计算机技术专家、管理精英和各类专业人才。公司总部位于中国（上海）自由贸易试验区（张江高科技园区）。在中国市场，普元产品已经在金融、电信、电力、军工、能源、政府、制造、物流等多个行业的数千关键应用上得到验证，拥有中国工商银行、中国建设银行、国家开发银行、中国银联、中国移动、中国电信、中国联通、国家电网、神华集团、航天科工、中航工业、海关总署、民政部、阿里云、德邦物流等超过数百家大中型用户。

中移（苏州）软件技术有限公司

中移（苏州）软件技术有限公司（又称中国移动苏州研发中心）是中国移动通信集团公司的全资子公司。公司依托中国移动雄厚的技术积累、海量的数据资源以及海内外高级专业人才，在云计算、大数据和 IT 支撑领域建立了完善的产品体系，并将业务范围覆盖产品研发、软件销售、系统集成及运营支撑等领域。 公司正处在快速发展阶段，现有正式员工超过 800 人，远期人员规模 4500 人，技术实力不断积累，目前累计申请发明专利 175 项，计算机软件著作权 18 项，并通过 CMMI-3 级、ISO9001 质量管理体系标准认证。 公司致力于向客户提供完整的解决方案、专业的行业应用、及时的全方位服务，将紧跟世界主流先进技术演进方向，不断开拓创新，实现成为国内一流、世界领先的 IT 服务提供商的目标。

广州巨杉软件开发有限公司

巨杉数据库专注新一代大数据技术研发，是国内原厂企业级分布式大数据软件公司。巨杉的主要产品包括： 企业级分布式数据库 SequoiaDB 巨杉数据库，以及分布式企业内容管理软件 SequoiaCM。 巨杉坚持产品从零开始自主研发，为用户提供安全可靠、性能卓越的海量数据存储管理、高并发实时处理、分布式计算以及实时流处理等企业级数据处理解决方案。十分适合用于政府各部委全类型异构数据的整合和统一管理，消除数据孤岛。 巨杉目标是打造超越 Oracle 的分布式数据库，目前已经在金融、政府、电信多个行业得到了广泛应用，并在超过 20 家大中型银行的核心生产系统应用。巨杉在企业级应用场景与解决方案持续领先，中国的用户数量和收入超过硅谷分布式数据库厂商总和。巨杉公司已经得到硅谷顶级投资机构认可，目前也积极布局海外市场，将领先的技术产品和中国的应用场景推向世界。

电子工业出版社博文视点

电子工业出版社博文视点是工业和信息化部直属的中央一级科技与教育出版社——电子工业出版社下属旗舰级子公司。博文视点（Broadview）在 IT 出版领域打磨多年，以敏锐眼光、独特视角密切关注技术发展趋势及变化，致力于将技术大师之优秀思想、一线专家之一流经验集结成书，为众多爱学习的小伙伴奉献精诚佳作，助力个人、团队成长。

北京华章图文信息有限公司

北京华章图文信息有限公司（机械工业出版社华章公司）成立于 1995 年，是国内第一家中外合资的出版公司。20 年来出版了《算法导论》、《编译原理》、《Java 编程思想》、《深入理解计算机系统》、《代码之美》、《点石成金：访客至上的网页设计秘笈》、《PHP 和 MySQL Web 开发》、《深入理解 Java 虚拟机》等知名畅销书，累计出版图书 3000 多种，图书销售册数超过 2000 万册。

北京图灵文化发展有限公司

北京图灵文化发展有限公司旗下的图灵教育品牌是国内计算机图书领域的高端品牌之一。创办的图灵社区是图灵公司打造的综合性服务平台，集图书内容生产、作译者服务、电子书销售、技术人士交流于一体。

人民邮电出版社异步社区

异步社区 (www.epubit.com) 由人民邮电出版社出品，是国内领先的 IT 专业图书社区。异步社区于 2015 年 8 月上线运营，依托于人民邮电出版社 20 余年的 IT 专业优质出版资源和编辑策划团队，致力于优质学习内容的出版和分享，为读者提供优质学习内容，为作译者提供优质出版服务，实现作者与读者在线交流互动，实现传统出版与数字出版的融合发展。