

附件 2 特邀报告人简介及报告概要

1. 特邀报告人：Saeed Al Mubarak 赛义德. 穆巴拉克



报告人简介：赛义德. 穆巴拉克是 SPE 智慧能源国际技术分会 (DETS) 主席，28 年石油行业经验，是沙特阿美石油公司智慧领域、石油工程领域高级顾问、专家，曾管理全球最大的智能油田战略团队。荣获 2009 年 SPE 区域管理和信息奖、2012 年 WorldOil 创新思想家奖、2013 年沙特国王授予的创新奖和 2014 年 SPE 管理和信息国际奖，入围 2016 年 WorldOil 终身成就奖、2019 年 SPE 国际杰出服务奖和 2019 年 SPE 杰出成员奖。

报告题目：战略加速数字化油田实施进程

报告概要：DOF（数字油田）也受到一些人的质疑，被认为数字油田浪费时间、浪费资源、分散注意力，领先者们正在探索创造能够将数字化技术变革集成到他们的战略和业务价值体系结构中的办法并使其适应现今的商业环境。该报告讲述一个更有序和遵循规律的实施方法，可用于促进有形的 DOF 进展，促进更智能的资产管理。报告还包括揭示各种战略和技术的功能，可利用的知识、经验和决策，从而加速 DOF 的实施进程。所有报告内容是基于实际调查结果、实地观察以及对 DOF 技术的未来趋势、进展及其实施做出的合理推测。

2. 特邀报告人：陈掌星院士



报告人简介：陈掌星，加拿大皇家科学院院士、工程院院士，石油和天然气工程专家、卡尔加里大学国家讲席教授，是长安大学的老朋友，曾出席过第四届数字油田国际学术会议。

报告题目：机器学习在石油领域中的应用及案例分析

报告概要：机器学习作为一种实现人工智能的方法，其高效的运算能力及强大的预测功能在近几年中获得广泛关注，并被大量应用于生活中的各个方面：如自然语言处理、金融行业、工程领域等。石油界许多传统方法都有其局限性。如人工解释测井曲线、识别油层水层，十分消耗人力和时间；数值模拟预测油气产量的方法成本颇高、运算速度慢且许多构建模型的参数无法获得。近几年机器学习已在石油领域

崭露头角，并在岩性预测、定向钻井、产量预测等方面表现优异。报告中介绍一套系统性的机器学习方法应用在石油领域的不同方面，包括油气储层类型自动识别、油气产量预测、油气藏数模软件效率和速度提高、水力压裂诱发地震预测等。

3. 特邀报告人: Robello Samuel 罗贝洛. 萨缪尔



报告人简介: 罗贝洛. 萨缪尔博士，美籍印度人，是哈利伯顿的总技术顾问及会士，哈利伯顿这个级别的领导仅有十几位。他被认为是世界上最具影响力的钻井工程研究和实践贡献者之一，他利用人工智能、数据科学和先进的分析技术来推进钻井工程的研究和实践，克服钻井自动化和优化挑战。他是 SPE 杰出讲师、SPE 杰出成员、SPE 海湾海岸钻井工程奖和 SPE 国际钻井工程奖获得者。37 年的多学科经验，专长领域：石

油和天然气钻井、完井作业、管理、咨询、软件开发和教学等。也是多所知名大学兼职教授，如休斯敦大学和南加州大学。

报告题目: 在云的边缘：网络物理钻井系统 (CPDS) 的未来会是什么样子？

报告概要: 数字化转型为油气行业的发展提供了动力。随着时间推移和技术的进步，产业收缩模式的分岔点提供新技术融合，这转变为类似于工业革命的环境。随着钻井行业向自动化钻井系统的发展，不但 360° 全面的工程优化已经变得非常关键，而且在自动化钻井系统的边缘融合数据分析也变得越来越重要。网络物理钻井系统 (cyber-physical drilling system, CPDS) 集成了网络能力 (计算、通信和控制) 和物理能力 (受物理规律控制、连续时间运行等物理过程的系统)，两者紧密结合，并在石油工程的所有学科中提高性能。尽管云计算背后的技术在当前计算能力出现之前就已经存在，但与传感器连接的通信、每次计算的成本、实时的容错计算和 web 服务都提供了弹性支持和可伸缩性以接近实时的实现可视化并采取措施。

4. 特邀报告人: Sakthi Norton 萨克蒂. 诺顿



报告人简介: 萨克蒂. 诺顿，是英国石油天然气管理局通用资料查阅有限公司交付经理。通用资料查阅有限公司是英国石油天然气管理局的子公司，英国石油天然气管理局是英国海上石油和天然气行业的主导机构，其积极推动数据和数字，以及行业内更广泛的数据专业。萨克

蒂·诺顿是英国国家数据资源库（现在由通用资料查阅有限公司代表英国石油天然气管理局运营）的管理者，主导与数据和数字化教育相关的股东参与项目，包括与国际大学的产业合作。

报告题目：英国大陆架迈向数字化盆地

报告概要：英国的石油和天然气行业已经在 IT 领域投资了数十亿美元，但在数据和数字化成熟度方面仍落后于其他行业。这是为什么？是什么阻碍了英国盆地的数字化发展前景？我们必须做些什么才能朝着完全数字化的油气行业迈进呢？该报告将分享英国盆地数据建设与最近跨行业研究的一些见解，并对未来的发展提出一些建议。

5. 特邀报告人：Antony Roland Edwards 安东尼·爱德华兹



报告人简介：安东尼·爱德华兹，是英国阶越全球咨询公司首席执行官，数字油田、智能油田、综合运营和油气行业协同领域的专家顾问和项目经理。是经验丰富的北海及国际资产与运营经理人。

报告题目：从远程操作和最低限度人员配备的实际应用中吸取的教训

报告概要：第一波数字油田技术在许多运营公司中得以应用。远程实时传输、存储和可视化操作数据及信息的成本已经大大降低。分析、物联网、数字孪生和随时随地的协作能力紧随第一波技术加速发展。所以现在我们有通讯系统以及所有相关的数据和分析，对于我们上游石油和天然气的组织模式有什么影响呢？报告将介绍建立基于最新技术操作模型的经验教训。将探索诸如：远程操作和工程支持复杂资产的远程控制油田和最低人员配备，运维是从根本上的最低人员配备并赋予新的绿色项目概念。天然气和采矿业正在推动这些模式以降低运营成本和资本支出，提高生产的可用性、可靠性和安全性。

6. 特邀报告人：段鸿杰



报告人简介：段鸿杰，胜利油田信息化管理中心（信息化运维服务部、档案管理中心）经理，采矿工程博士，正高级工程师。长期从事信息管理工作，参与了油田“十五”以来信息化规划编制，组织建设的油田生产指挥系统、视频集成平台、基础设施云、勘探开发集成服务云、数据中心、网络及信息安全体系，在支撑油田专业化改革、高质量发展中取

得良好应用效果。参与完成国家 863 项目 2 项，获得国家发明专利 4 项，承担的“中国石化勘探开发数据模型系列标准编制与推广应用”获集团公司科技进步三等奖，参与中央企业区块链合作创新平台建设并担任副理事长，先后荣获中国石化“十一五”信息化先进个人、中国能源企业信息化卓越成就奖、中国能源企业信息化管理创新奖、胜利油田优秀博士后等荣誉称号。

报告题目：数字化赋能，智能化提升——胜利油田数字化转型思考

报告概要：报告结合油田勘探开发等核心业务实际，分析在油田数据转型中急需突破的数据治理与服务瓶颈，业务数字化转型如何灵活适应企业改革发展需求，信息化自身如何进行数字化转型。提出数字化与油田业务深度融合的切入点，明确油田业务数字化转型场景，支撑油田企业可持续高质量发展。并介绍胜利油田数字化转型成效与方向，包括：（一）建成生产物联网，推进油气生产数字化转型；实现油藏模型化，推进综合研究数字化转型；立足“三流合一”，推进经营管理数字化转型；构建云服务模式，推进信息自身数字化转型。（二）打造智能勘探开发能力，实现勘探开发数字化转型；打造价值创造推动能力，支撑油公司体制机制建设；提升生产经营一体化能力，实现经营覆盖所有业务；提升安全环保生产能力，支撑绿色企业建设与发展；提升创新驱动发展能力，构建信息化建设新生态。

7. 特邀报告人：鲁玉庆



报告人简介：鲁玉庆，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司信息化管理中心副经理，主导胜利油田“四化”建设暨油气生产信息化系统建设情况、总体架构、系统构成、标准建设等内容，推动信息化与油田生产的深度融合，支撑油田改革转型和可持续发展，建立具有胜利油田特色的现代化油公司发展模式。

报告题目：基于胜利油田生产实时数据的工业大脑研究与实践

报告概要：胜利油田生产实时数据工业大脑是建立一套区域级实时数据中台，将数据、模型、算法统一管理，由实时数据驱动模型计算进而形成建议控制策略。报告分析了油田生产信息化现状，根据生产现场实际情况，完成生产实时数据中台设计。生产实时数据中台通过缩短数据链路和提供高性能计算，以实现实时数据深化应用、高层次工业控制联调为目的，促进生产实时数据采集、存储、应用、管理链条全方位提升，为油田智能化建设提供参考依据。

8. 特邀报告人：王炜



报告人简介：王炜，中石油集团测井有限公司技术中心副总工程师。2002年起，先后担任“高速电缆传输”、“高温高压小直径常规测井仪器”等国家、集团和公司 10 余项项目长或负责人。近两年，主要担任集团公司重大现场试验项目“175℃/140MPa 成像测井装备现场试验”项目长和集团公司“230℃高温高压测井系统研制”课题执行课题长。在高速电缆传输和高温高压仪器领域具有技术专长。先后获中国石油天然气集团科学技术进步一等奖、二等奖各一次。多次获得测井公司科技进步特等奖、一等奖。三次获测井公司 2003、2012、2013 年度先进工作者；2018 年测井公司劳动模范。

报告题目：CPLog 远程智能地层成像测井系统

报告概要：中国石油集团测井有限公司成功研发了自主知识产权的快速与成像测井装备 EILog，结束了我国先进测井装备长期依赖进口的历史，累计推广各类仪器 21000 多支，在满足自身需求的同时远销海外 6 个国家。CPLog 系统是中国石油集团测井有限公司统一自主测井品牌的升级产品，本报告主要涉及该系统中地面、地层成像和远程测井等部分，涵盖指标、功能、特点、关键技术和应用效果等内容。

9. 特邀报告人：Philip Neri 菲利普·内里



报告人简介：菲利普·内里，是美国能源流联盟（非营利性组织）的营销和沟通经理。拥有 30 余年的地球科学、数据管理和市场营销经验，其中包括在壳牌、道达尔等石油巨头任职，以及美国帕拉代姆公司、Ikon Science 等工作经历。他的主要职责是向股东传达品牌信息，并支持业界采用能源流的协作标准。他是跨能源、软件行业的营销人才，对大数据、数据集成、海洋采集技术、机器学习、物联网等比较专长。

报告题目：交叉学科的数字化转型离不开行业界定的能源流数据标准和数据传输协议

报告概要：该报告首先介绍美国能源流及其在业界发挥的作用，其次，讲解国际油气行业标准：如 WITSML、PRODML、RESQML、ETP 等标准及其应用，最后介绍开放地下数据世界论坛和能源流对该论坛的贡献。

10. 特邀报告人：王铁成



报告人简介：王铁成，男，高级工程师，现为北京中油瑞飞信息技术有限责任公司高级技术总监，主要从事石油行业信息工程技术研究及管理工作。

报告题目：勘探开发梦想云-助力油气行业数字化转型智能化发展

报告概要：勘探开发梦想云平台是油气行业集科研、生产、管理与决策一体化、智能化支撑开放技术生态与软件的平台。它提供基于AI的智能油气数据湖服务，包括数据的集成、存储、治理、分析、共享，实现油气数据智能化分析应用，支撑建立油气行业开放数据生态；提供多元云平台服务，支撑应用开发、应用集成、专业软件共享、移动应用、智能创新、生态运营及业务协同；提供多学科协同研究工作流服务，支撑跨专业、跨盆地、跨油气田企业的数据共享、成果继承及专业软件云化管理和整合应用。该平台在国内石油行业率先为勘探开发业务用户和应用开发商提供了自助式开放生态环境，支撑企业与合作伙伴“共建、共享、共融”，建设勘探开发业务应用新生态。基于梦想云平台，可快速构建勘探开发、管道、炼化、销售等油气上中下游业务数字化应用，打通油气全业务链、全要素的数字化；基于梦想云构建多云互联能力，实现外部云资源与梦想云的互联互通，助推传统油气行业向数字化、智能化转型。