



DOSFIAC 2017

第五届数字油田高峰论坛暨国际学术会议
The Fifth Digital Oilfield Summit Forum & International
Academic Conference

2017年山东省教学改革资助项目

“互联网+” 视野下

石油垂直细分领域MOOC探索与实践



汇报人：孙致学

单 位：中国石油大学（华东）

阳光石油论坛

2017年10月16日



汇报提纲

- 一、石油细分领域“互联网+”教育的机遇与挑战
- 二、阳光石油论坛及MOOC教育的优势
- 三、“教-练-考”一体化在线教育平台搭建
- 四、MOOC教育实践及媒体宣传报道



一、石油细分领域“互联网+”教育的机遇与挑战

据国家发改委发布消息显示，2015年我国原油对外依存度将达到65%左右；2013年10月我国原油净进口量超过美国。值得注意的是，美国在时隔62年的2011年，美国重新成为成品油出口国。美国经验证明，对外依存度高的石油消费大国完全可以在技术进步的强力支撑下，转变能源发展方式，有效提高石油独立性。

鳳凰網 財經

凤凰网财经 > 黄金 > 关联市场 > 正文

finance.ifeng.com

美国石油出口创新高 有望成世界最大产油国

2013年06月19日 09:59

来源：凤凰卫视

0人参与 0条评论

分享到：



1961-2011年间的原油价格

(单位：美元/桶)

世界主要事件

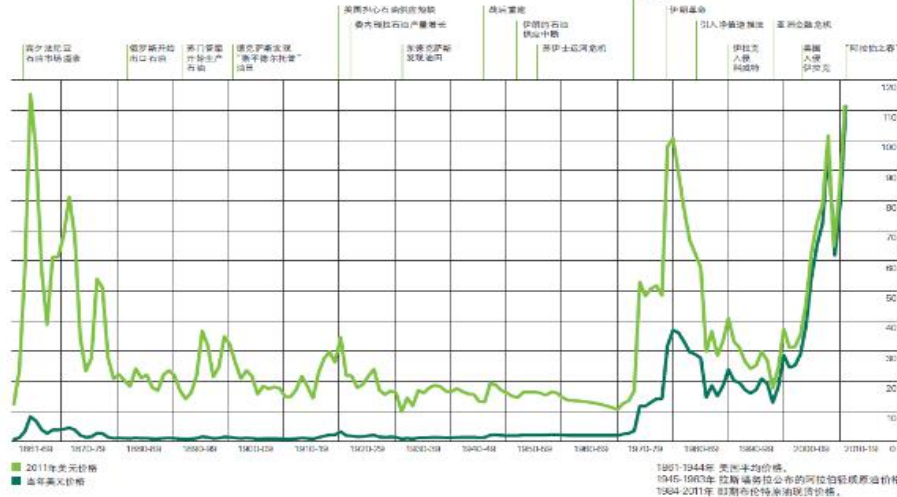


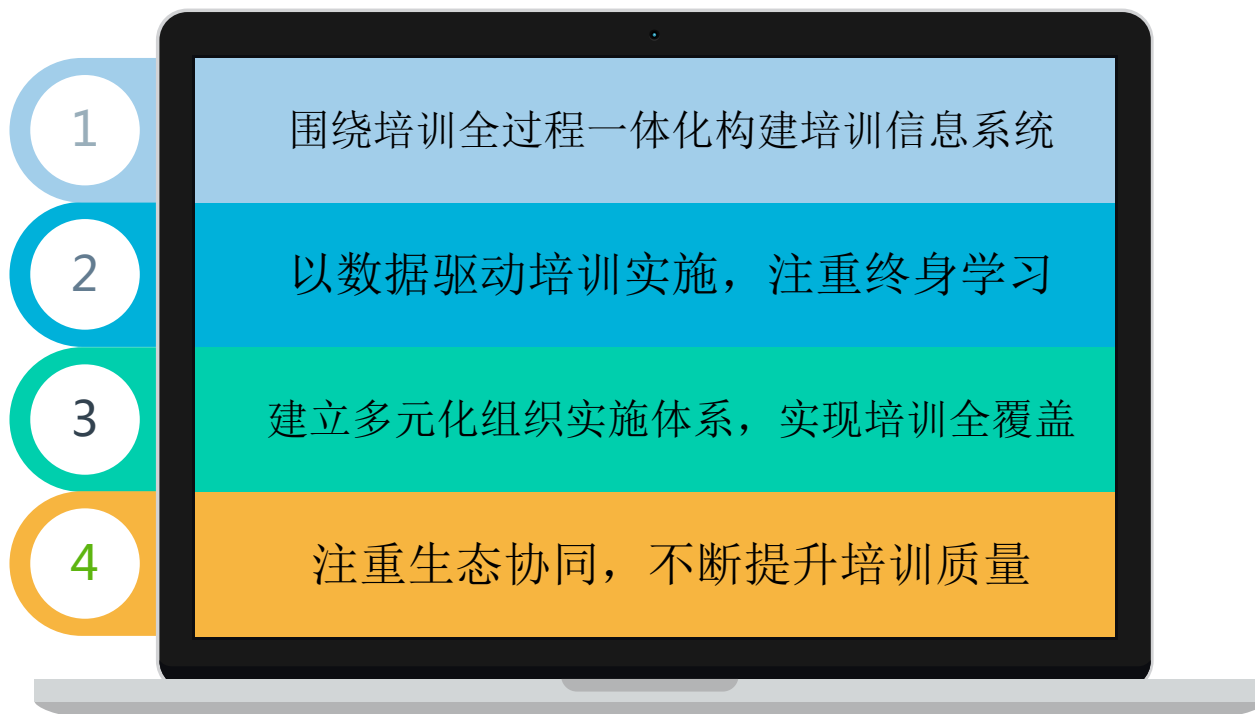
图1-1 1961-2011年间世界原油价格走势

- ① 中国能源储藏“富煤、少气、缺油”的结构，地质特征复杂，开发难度极大；
- ② 从技术层面看，以现有的开采技术，仅能采出**不超过40%**的地下石油储量；

因此，石油勘探与开发工业不是所谓的“夕阳产业”，由于开发难度、开发成本以及全球油价的急剧攀升，已成为资本密集、高新技术需求迫切、投资回报率高的“财富高地”。



石油石化企业由于其独特的用工特点和提高生产力、竞争力的现实需充分发挥各类培训方式的组合优势，融合各类媒体技术，构建涵盖全媒体的数字化、混合式培训体系，才能真正的缓解工学矛盾，实现对**异地外派员工、一线生产员工的全员、全景式持续滚动培训**，并能确保生产和培训的统筹兼顾，满足企业人才发展的要求。



“互联网 +” 不仅仅是连接一切的网络或将这些技术应用于各个传统行业。除了无所不在的网络（泛在网络），还有无所不在的计算（普适计算）、无所不在的数据、无所不在的知识。**低油价形势下，“互联网+”教育成为石油行业人力资源建设和发展的重要方式与途径！**



汇报提纲

- 一、石油细分领域“互联网+”教育的机遇与挑战
- 二、阳光石油论坛及MOOC教育的优势
- 三、“教-练-考”一体化在线教育平台搭建
- 四、MOOC教育实践及媒体宣传报道



二、阳光石油论坛及MOOC教育的优势

资助项目

- ✓ 2013年，创新油藏渗流物理实验教学模式——基于Solidworks平台仿真实验系统开发、校级青年教改项目；
- ✓ 2014年，Mooc视野下的石油工程专业互联网教育实践及课程资源建设，校级教改项目。
- ✓ 2017年，“互联网+”视野下石油工程专业核心课程研究型教学案例建设与教学实践，山东省教改项目。

- ✓ 中国石油大学（华东）阳光石油论坛创建于2008年。与斯伦贝谢（SIS）中国服务支持中心、CMG（中国）、ESSCA等企业达成官方战略合作关系；
- ✓ 注册会员：66524人；
- ✓ 论坛帖子：1625606；
- ✓ 具有相当行业影响力的行业论坛。



阳光石油论坛 www.sunpetro.cn

admin 在线 | 马甲 | 管理成员(签到) | 关注微信 | 我的 | 设置 | 消息 | 提醒(61)

门户管理 | 管理中心 | XPlus管理面板 | 退出

积分: 54991 | 用户组: 管理员

阳光威客 (内测) | 在线考试 | 阳光导游 | 阳光网校 | 投稿经验 | 每日签到 | 观点PK | 石油QQ群 | 快速导航

请输入搜索内容 | 帖子 | 热搜: 连续油管 cmg 套管头 双狐 物理化学 石油软件 完井 书籍 油水分离 地热 钻机

首页 | 石油论坛

新手必读 | 欢迎关注阳光石油微信 | 严禁上传盗版软件及补丁 | 战略合作

发目目前论坛存在盗版软件奖励阳光币

联系邮箱: sunpetroad@foxmail.com

新主题 (more...) | 求解答 | 新会议 | FAQ | 公告

- 1 [空中课堂]万元大奖!阳光石油原创视频/直播比赛 > admin
- 2 [空中课堂|AirClassR]万元大奖视频大赛活动有奖推 > admin
- 3 [新手必读]新手报到 > wuxingdabu
- 4 [阳光|商业机会]水井分层合理注水压力设计及选 > 烟花易冷
- 5 [石油地质资料专版]中国层序地层研究 > 石油新星
- 6 [阳光|商业机会]吉7井区二叠系梧桐沟组油藏储 > piaochen
- 7 [石油地质资料专版]Geostatistics for the Next > 西门吹雪
- 8 [石油新闻]中国第四、五、六桶油究竟 > 金正纵横油气咨询
- 9 [其他软件资料专版]新人求助 > 715861601
- 10 [页岩气]《页岩气成藏地质条件及中国上扬子 > 石油设备网

石油地质岩石名称及颜色代码

爱派能源空中课堂 sunmooc.ke.qq.com

Study Online 开启石油自由学习新时代

点击了解更多...



- ◆ 将物联网、云计算等技术应用于石油行业的解决方案，为油田客户提供一体化的油田信息查询、统计和分析功能，实现油田管理的自动化与数字化。
- ◆ 油田客户勘探、开发历史资料的大数据处理，在线教育与培训服务。
- ◆ 充分利用碎片化时间，不受时空限制，具有灵活、低成本显著优势。

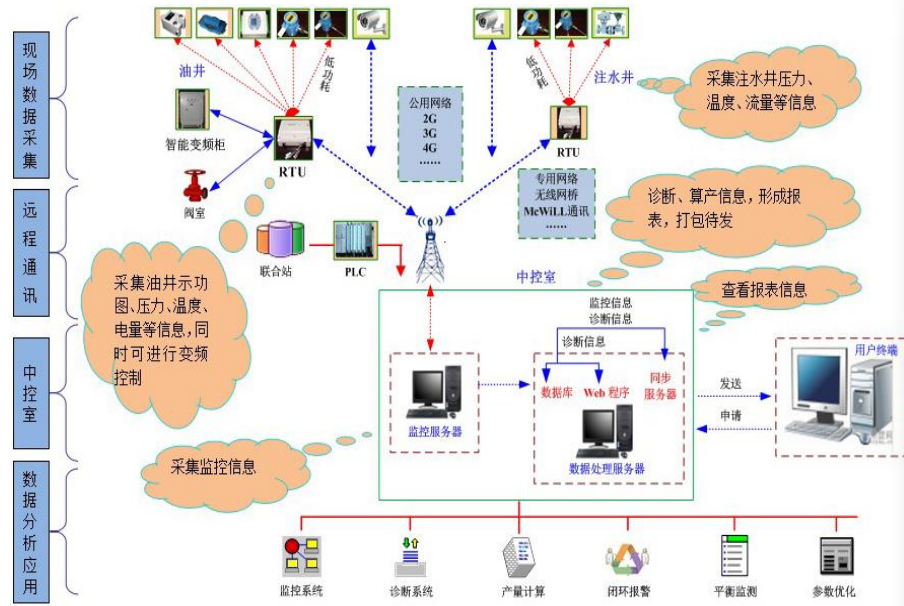


图3-1 数字油田构建及信息化建设流程图



图3-2 iPetro科技旗下论坛—阳光石油论坛



汇报提纲

- 一、石油细分领域“互联网+”教育的机遇与挑战
- 二、阳光石油论坛及MOOC教育的优势
- 三、“教-练-考”一体化在线教育平台搭建
- 四、MOOC教育实践及媒体宣传报道



三、“教-练-考”一体化在线教育平台搭建

- ✓ MOOC: Massive Open Online Courses
- ✓ MOOL: Massive Open Online Lab.
- ✓ MOOT: Massive Open Online Test
- ✓ 基本形成**MOOC+MOOE+MOOT**“教、练、考”一体化的石油工程垂直细分领域互联网+教育生态链。
 - 开发了油藏渗流物理实验教学仿真系统（获软件著作权）
 - 成功上线运行，支持互联网访问（<http://www.sunpetro.cn/plugin.php?id=ExpOilWeb>）
 - 完成在线教育平台搭建（<http://sunmooc.qq.com>）
 - 基于DISCUZ系统，搭建石油工程专业MOOC课程交互式教学网站（网址：<http://www.sunpetro.cn/forum>）。
 - 开发完成在线考试系统（MOOT），并成功应用大学生科技竞赛活动；
- ✓ 2013年4月至今开展了近300学时的石油工程专业在线教育实践活动，覆盖人数接近20000余人次，并辅助日常教学活动。



✓ 面向石油垂直细分领域的阳光石油空中课堂（AirClassRoom）平台。





爱派能源空中课堂

好评度 100% | 学生数 3390 | [在线咨询](#)

MOOC - Massive Open Online Course

[主页](#) | [课程\(1\)](#) | [老师\(5\)](#) | [关于我们](#)



陆熠

评分 0.0 | 课程 2 | 学生 361

陆熠，1998年毕业于西安石油大学石油工程系石油工程专业，毕业后，先后在吐哈油田勘探开发研究院、哈里伯顿国际公司、GNT...



阳光石油

评分 5.0 | 课程 20 | 学生 2725

男，博士，主要从事油气田地质建模、油藏数值模拟科研与教学工作。



张老师

评分 0.0 | 课程 4 | 学生 361

非常规资源开发，涉及储层表征，模型构建，数值模拟和多场耦合分析。



JoyLin

评分 0.0 | 课程 3 | 学生 481

研究兴趣：关于地质三维建模及油藏数值模拟的一切，三人行必有我师，期待与大家的每次交流。



爱派能源讲师公用号

评分 0.0 | 课程 1 | 学生 156



✓ 石油工程专业MOOC教育信息化平台建设及交互式教学网站开发。

基于DISCUZ系统开发石油工程专业xMOOC 课堂专业化网站

(<http://www.sunpetro.cn/forum-343-1.html>) ，网站支持课后答疑、课程注册、课程预告、技术讨论以及课后的作业管理、学情分析等综合功能。



主要功能包括：

课程预告；宣传推广；往期回顾；
课程资料；课堂申请。

相关数据：

累积浏览量超过50000次，发帖交流
超过10000次；

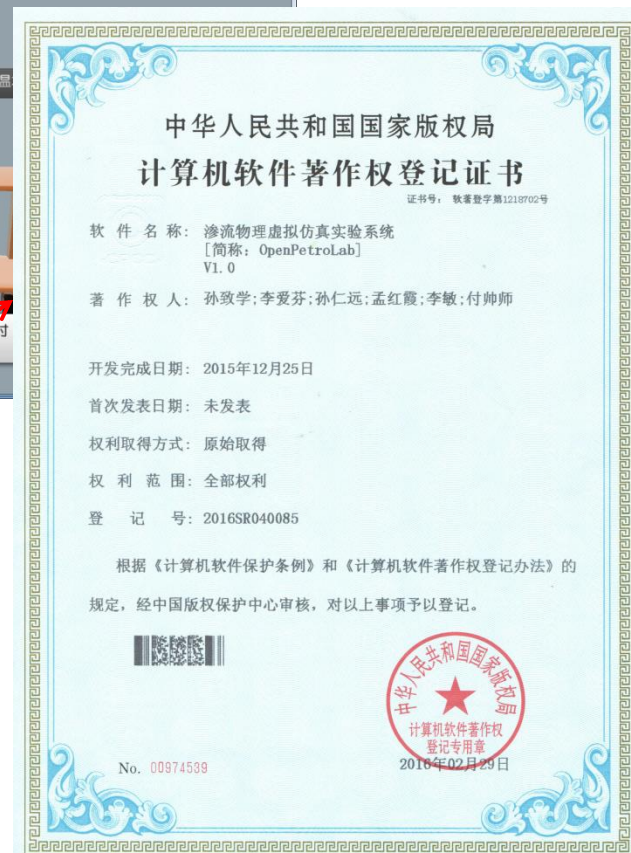
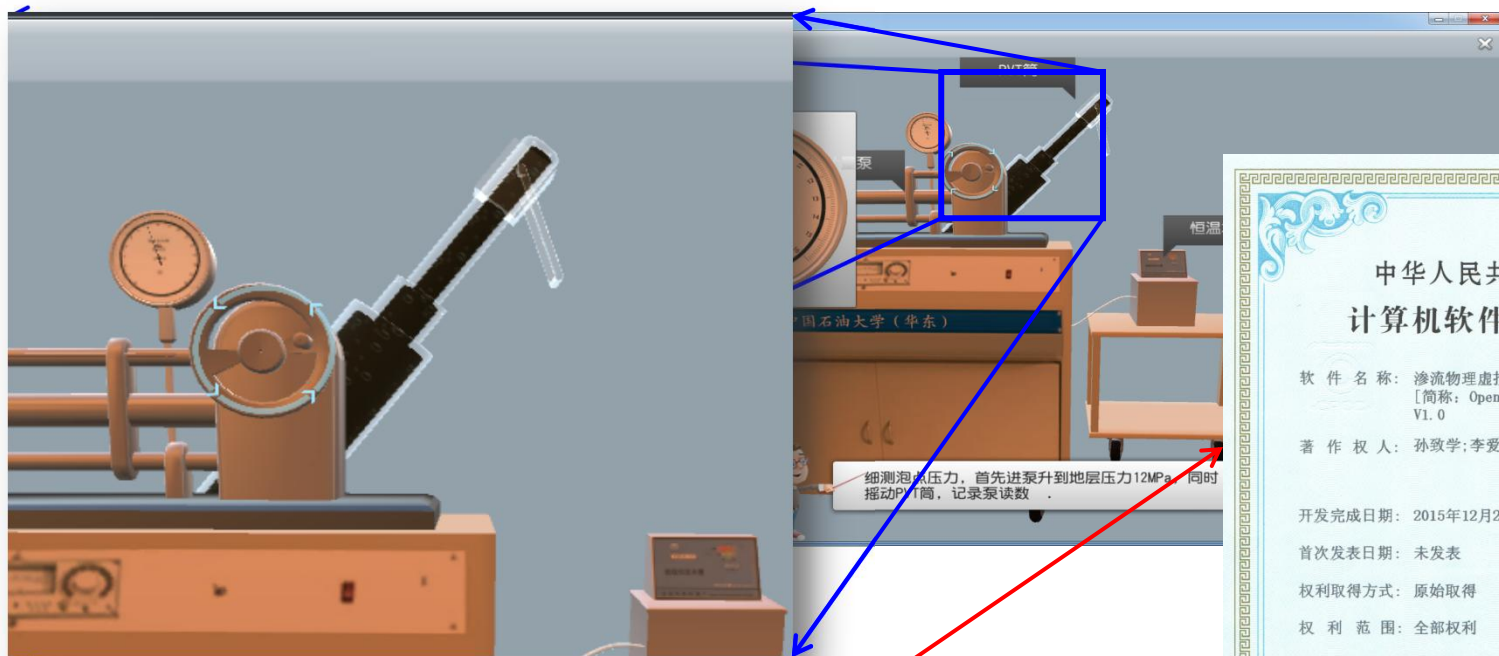
单贴之最：

<http://www.sunpetro.cn/thread-83781-1-1.html>



✓ 获“渗流物理虚拟仿真实验系统”软件著作权1项。

特点：全三维、可视化、交互式，与实际实验互为补充。





✓ 开发在线考试系统（企业版），基本形成石油工程专业领域试题库建设

特点：灵活组卷、实时统计、个性化考试成绩分析。

还有29分53秒

★ 收藏本卷

✖ 辅助工具

✍ 我要交卷

Schlumberger Petro-Software Contest Online Test

PaperInfo

单项选择题

1

1. 题目：The relative permeability is () to saturation, and () to wettability.

选项

☐ A. relative, irrelative

☐ B. relative, irrelative

☐ C. relative, relative

☐ D. irrelative, irrelative

2. 题目：Which keyword is set to output warning when VFP or PVT table appears extrapolation?

选项

☐ A. ECHO

☐ B. NOECHO

☐ C. EXTRAPMS

☐ D. INCLUDE

3. 题目：Viewing a model in the form of cut, we can use:

选项

☐ A. General intersection

☐ B. Ghost curve

☐ C. Smooth area

在线考试系统高级版													
	设置	类别管理	试卷管理	试题发布	试题浏览	考试记录	批量导入	数据更新	数据备份	联系我们			
40	29908(wangdz)		4		2016-05-25 18:38:54						1	用户管理	
41	40869(wangza123)		4		2016-05-26 8:38:08						6	用户管理	
42	40869(wangza123)		4		2016-05-26 8:40:07						15	用户管理	
43	45595(郭家威)		2		2016-05-26 19:43:28						0	用户管理	
44	33094(juejue2007)		2		2016-05-30 19:37:03						0	用户管理	
45	16688(一蓝同行)		4		2016-05-31 15:27:29						3	用户管理	
46	16688(一蓝同行)		2		2016-05-31 15:29:21						0	用户管理	
47	16688(一蓝同行)		3		2016-05-31 15:29:50						0	用户管理	
48	35308(hejianhua)		4		2016-06-02 20:45:42						9	用户管理	
49	17231(h126845)		3		2016-06-03 9:40:08						0	用户管理	
50	39859(张周)		2		2016-06-04 9:45:25						1	用户管理	
51	31470(LQS)		2		2016-06-06 9:43:34						0	用户管理	
52	47184(Chenli)		4		2016-06-06 16:50:03						10	用户管理	
53	47184(Chenli)		2		2016-06-06 16:55:40						0	用户管理	
54	30967(蓝心人)		4		2016-06-12 16:59:49						0	用户管理	
55	47314(shiwenmo)		4		2016-06-12 17:07:18						15	用户管理	
56	42441(xiaohuangzong)		4		2016-06-13 10:00:22						7	用户管理	
57	2057(bangsongy)		2		2016-06-17 20:58:05						0	用户管理	
58	2057(bangsongy)		4		2016-06-17 20:59:42						1	用户管理	
59	24633(reppo)		4		2016-06-18 22:27:23						1	用户管理	
60	34224(抱土冒的猫)		4		2016-06-20 14:31:37						8	用户管理	

☐ 未做

☐ 已做

☐ 标注

我要交卷

暂停考试

在线考试系统高级版 设置 类别管理 试卷管理 试题发布 试题浏览 考试记录 批量导入 身份验证 系统设置 移动访问 数据扩展 数据更新 联系我们

技巧提示

试卷管理页面填写说明：ID号、不需要填写，会自动维护；
所属类型、和类别管理对应，具体参看说明；
短URL、必须填写为不重复的英文字母；
试卷名称、根据需求填写；
考试时间、数字，单位分钟；
要求登录、配合身份验证使用，如果不开启身份验证填0；
显示答案、0或1，2，代表不显示或显示、仅显示对错；
练习模式、0或1，代表不可查看或可查看答案；
随机模式、0代表不随机，大于0的数字，代表随机题目的数量；
试卷说明、可填写HTML，出现在试卷头部的说明

ID号	排序	所属类型	短URL	试卷名称	考试时间	要求登录	显示答案	练习模式	计分方案	随机模式	试卷说明
6	0	27	4	Schlumberger P	30	0	1	0		30	PaperInfo
4	0	25	3	2015中石油职称	120	0	1	0		0	PaperInfo
3	0	23	2	2013-2014学年第	90	0	1	0		0	PaperInfo
2	0	24	1	2010-2011学年第	90	0	1	0		0	PaperInfo

✚ 添加

☐ 删?



- ✓ 依托石油工程学院精品课程建设成果和项目组强大的教师队伍，根据MOOC教育特点，建设石油工程专业主干课程的在线教育课程资源库；
- ✓ 积极将项目研究成果应用到下学期《油层物理》、《...》利用碎片化时间，让项目成果接受教学活动的检验、
- ✓ 开发专业化的在线教育平台（www.sunmooc.com），为学习者提供灵活的在线学习方式；
- ✓ 专业化的推广运移团队及多元化宣传渠道，课程组在传统优势前提下，着手运营“空中课堂”移动客户端



空中课堂

微信号: sunpetro

43
新增人数

2445
总用户数





- ✓ 目前，在线教育主要集中在英语培训、K12 育基本为空白；通过在线教育+在线考试系统的短板，有效的解决了整个教学活动的替代的优势；
- ✓ 通过MOOC教育的实践，从“多媒体教育”成MOOC+MOOE+MOOT“教、练、考”一态链；
- ✓ 与斯伦贝谢（世界500强企业）合作，强化
- ✓ 教育教学的“开放性”是中国石油大学（华培养目标和发展方向，项目预期成果进一步本科人才培养体系的内涵与外延，有利于实才培养目标。

斯伦贝谢科技服务(北京)有限公司

北京市酒仙桥路 14 号 兆维华灯大厦
邮政编码: 100015
电话: +86(10) 6430 6700
传真: +86(10) 6430 9502

Schlumberger

取得 Petrel 资质认证，赢得美好未来

斯伦贝谢公司的 Petrel 地学软件平台顺应石油勘探开发技术发展的潮流和油田用户的实际需求，现在已成为国际油气公司 IOC、国家油气公司 NOC 和油田技术服务公司在油气藏勘探开发日常工作的主流平台。Petrel 资质证书已经成为石油地质研究人员在北美和欧洲求职和获得能力认可的重要文件。为此，斯伦贝谢中国公司愿意帮助中国 Petrel 用户和石油院校学生通过资质技能认证考试，以此验证您的专业知识及软件技能，帮助您求职或者得到业内认可。

Petrel 资质认证包括地质及建模、地球物理和数据管理三项专业，每个专业水平分为专业人才级 (Specialist，考试费 100 美元) 和专家级 (Expert，考试费 150 美元)。考试内容包括软件技能和专业知识，同时考核有效理解并使用 Petrel 勘探开发平台的能力。

为了鼓励更多大学生拥有 Petrel 资质证书，并促进就业，2015 年斯伦贝谢将携手合作伙伴阳光石油论坛启动“取得 Petrel 资质认证，赢得美好未来”项目：

1. 此次活动仅限于促进 Petrel 地球物理的认证 (Petrel Geophysics)，包括专业人才级 Specialist 和专家级 Expert。
2. 斯伦贝谢将在 2015 年 3 月和 4 月通过阳光石油论坛空中课堂进行两次网络授课，会议主要介绍 Petrel 资质认证，Petrel 地球物理和地震解释。
3. 考生通过第 3 方考试机构普尔文 PROMETRIC 注册、提交考试费用并参加认证考试，利用有效的注册凭证，考生可免费得到 3 个月的 Petrel 正版许可证。许可证仅限于 Petrel 地球物理和地震解释 (Petrel Geophysics)，并且限于在该院校学生。
4. 阳光石油论坛 www.sunpetro.cn 和斯伦贝谢官方网站 www.slb-sis.cn 将定期发布通过认证考试的考生名单，在 2015 年 10 月 31 日之前通过考试的考生当中，按照通过时间顺序，斯伦贝谢会为前 50 名考生报销 50% 的考试注册费用 (专业人才级：50 美元；专家级：75 美元)。此费用报销仅限于促进 Petrel 地球物理和地震解释的认证 (Petrel Geophysics)，斯伦贝谢不承担考生发生的任何其他费用。
5. 通过认证考试的考生还有机会优先成为斯伦贝谢软件部门的假期实习生，名额有限。阳光石油论坛和斯伦贝谢官方网站 www.slb-sis.cn 会在 2015 年 5 月 15 日和 2016 年 1 月 1 日分别发布夏季和冬季实习生名单。此优先权仅限于通过 Petrel 地球物理 (Petrel Geophysics) 的学生。
6. PROMETRIC www.prometric.com.cn 是独立的专业考试机构，并与斯伦贝谢等合作，<https://www.prometric.com/en-us/clients/schlumberger/Pages/landing.aspx>，斯伦贝谢不会干涉和参与其业务运作。
7. 常见问题与解答 <http://www.software.slb.com/pages/petrel-certification-faq.aspx>
8. 斯伦贝谢科技服务 (北京) 有限公司拥有此活动全部解释权。

斯伦贝谢北京办公室联系人：

金虹 助理 jin7@slb.com

电话：010 64306896

联系时间：周一~周五(工作日) 上午 9:00 到下午 5: 00



斯伦贝谢科技服务 (北京) 有限公司
阳光石油论坛
2015 年 2 月 28 日





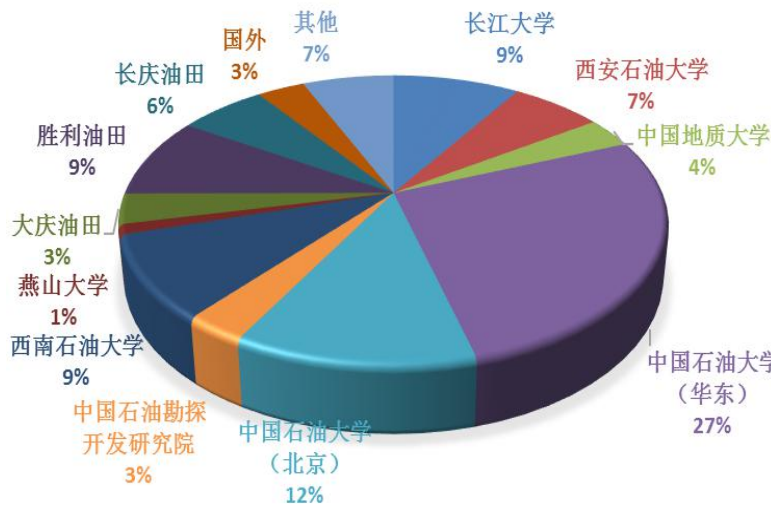
汇报提纲

- 一、石油细分领域“互联网+”教育的机遇与挑战
- 二、阳光石油论坛及MOOC教育的优势
- 三、“教-练-考”一体化在线教育平台搭建
- 四、MOOC教育实践及媒体宣传报道



四、MOOC教育实践及媒体宣传报道

- ✓ 为了满足MOOC环境下石油工程专业基础课课程资源建设，对现有针对传统课堂以50分钟为学时的课堂教学电子课件进行结构调整，完成以课程“知识点”为核心开发并制作《油层物理》、《油藏工程》等石油工程专业基础课电子课件。
- ✓ 2013年4月推出第一次在线教育实践，目前累积推出各类石油工程专业课程300学时，覆盖人数20000余人。



精品课程



页岩气数值模拟方法及应用实践



零基础到实战-油气藏地质建模系列课



斯伦贝谢公司课程安排表（部分）

课程编号	主讲人	研究领域	课程题目	语言	期望开课日期	时长	主讲人联系电话	QQ	Email
1	石岩峻	地球物理专家	Petrel Seismic Interpretation for Exploration Petrel地震解释技术及工作流程	中文	3/26/2015 9:00 AM	1小时	150 1068 7721	110443628	YShi4@slb.com
2	杨斌	油藏工程师	Intersect- Most Efficient Simulator for Complex Reservoir and Massive Model Intersect大规模复杂油气藏模拟技术原理及应用案例介绍	中文	4/8/2015 9:00 AM	1小时	134 3697 5839	27086640	BYang7@slb.com
3	彭俊	地质勘探专家	Petrel Exploration Workflow- PLQL Petrel勘探地质 workflow-含油气系统快速评价	中文	4/15/2015 9:00 AM	共75分钟	010 6430 9494	26021921	Jpeng@slb.com
	陈瑶		Petrel Exploration Workflow- PTPR Petrel勘探地质 workflow-区块评价及目标风险快速评估	中文	4/15/2015 09:50 AM		185 1153 0568	279253310	YChen54@slb.com
4	吴天虎	地质勘探专家	Petrel Structural Modeling Technique- VBM Petrel复杂构造解决方案	中文	5/6/2015 9:00 AM	1小时	139 1017 1966	475012573	TWu4@slb.com
5	李宏宏	生产工程师	Asset Optimization 资产优化	中文	5/6/2015 9:00 AM	1小时	138 1128 8218	779804809	HLi34@slb.com
			Flow Assurance 流动保障		5/6/2015 10:15 AM	1小时			
6	田茵	油藏工程师	Petrel RE Workflow Petrel油藏工程工作流程	中文	6/3/2015 9:00 AM	1小时	138 1038 7841	2318012733	YTian3@slb.com
7	王俊琴	地球科学专家	Studio- Petrel Database and Collaboration Environment Studio- Petrel数据库和协同工作环境	中文	6/10/2015 9:00 AM	1小时	138 1072 2969	289145485	JWang35@slb.com
8	崔蕊	地球物理专家	Petrel Guru- Expert Workflow Tutorial Petrel Guru专家 workflow	中文	7/8/2015 9:00 AM	1小时	182 1033 6099	729040445	Rcui@slb.com
9	刘静	油藏工程师	ECLIPSE EOR ECLIPSE化学驱提高采收率技术	中文	8/3/2015 9:00 AM	1小时	151 0117 7330	87200405	JLiu38@slb.com

精品课程



浅谈页岩气藏数值模拟

免费



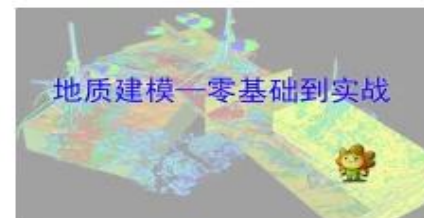
页岩气藏热力开采机理及数值模...

免费



页岩气数值模拟方法及应用实践

¥50.00



零基础到实战-油气藏地质建模系...

¥99.00



✓ 针对石油工程专业MOOC教育教学活动特点及需求，**项目组开发石油工程专业MOOC 课堂专业化教育平台（网址：<http://sunmooc.qq.com>）网站**，具有课程注册、课程预告、教学过程的技术讨论以及课后的作业管理、学情分析等综合功能，为石油工程专业MOOC教学资源库的长期积累和丰富提供一个信息化平台。

课程管理

习题管理

资料管理

视频库管理

课程赠送

课程优惠券

学员管理

学员查询

订单查询

学员标签管理

学员纪律管理

联系官方客服 >

	[免费] 页岩气藏热力开采机理及数...	历史报名人数: 46人 目前报名人数: 46人 页岩气开发: 46人	报名中	三 安排课程 更多 >
	[付费] 零基础到实战-油气藏地质建...	历史报名人数: 2人 目前报名人数: 2人 班级 1: 2人	报名中	三 安排课程 更多 >
	[付费] INTERSECT-洞见高精度复杂...	历史报名人数: 0人 目前报名人数: 0人 班级 1: 0人	报名中	三 安排课程 更多 >
	[付费] 页岩气数值模拟方法及应用...	历史报名人数: 1人 目前报名人数: 1人 班级 1: 1人	报名中	三 安排课程 更多 >
	[免费] Petrel Exploration Geology	历史报名人数: 194人 目前报名人数: 194人 斯...: 194人 (已结束)	已结束	三 安排课程 更多 >
	[免费] Petrel_Guru模块介绍-从菜...	历史报名人数: 184人 目前报名人数: 184人 班...: 184人 (已结束)	已结束	三 安排课程 更多 >
	[免费] [Schlumberger]Petrel- VB...	历史报名人数: 155人 目前报名人数: 155人 班...: 155人 (已结束)	已结束	三 安排课程 更多 >
	[付费] 致密砂岩气藏微观渗流机理...	历史报名人数: 9人 目前报名人数: 9人 班...: 9人 (已结束)	已结束	三 安排课程 更多 >
	[免费] Studio-Petrel数据库和协同...	历史报名人数: 224人 目前报名人数: 113人 班...: 113人 (已结束)	已结束	三 安排课程 更多 >
	[免费] Petrel-RE 油藏工程工作方...	历史报名人数: 409人 目前报名人数: 409人 班...: 409人 (已结束)	已结束	三 安排课程 更多 >

<

1

2

3

>

应用中心

登录红杏

youtube 卜...

Online lea...

youtube 卜...

万福内打...

EEC Academ...

etd.isue...

中国石油...

油气课...

WARN

腾讯课堂

首页

课程

精选合辑

学习论坛

课程

搜索课程

Q

登录

帮助

爱派能源空中课堂

主页

课程

老师

咨询

公告

- 浅谈页岩气藏数值模拟 主讲人: JoyLin 讲座时间: 2015年4月3日 晚7点
- 大规模复杂油气藏模拟技术原理及应用案例介绍 讲座时间: 2015年4月8日 早9点
- 诚邀石油地质、地球物理、沉积学、油气田开发工程、地质建模、数值模拟等技术专家加盟。

精品课程

页岩气藏数值模拟

聚焦实战，步步为“赢”

浅谈页岩气藏数值模拟

免费

页岩气藏热力开采机理

聚焦实战，步步为“赢”

页岩气藏热力开采机理及数值模...

免费

页岩气藏数值模拟

聚焦实战，步步为“赢”

页岩气数值模拟方法及应用实践

¥50.00

地质建模—零基础到实战

聚焦实战，步步为“赢”

零基础到实战-油气藏地质建模系...

¥99.00



- ✓ 与第五届、第六届、第七届中国石油工程设计大赛组委会合作，邀请油田专家，推出相关领域在线教育，助力我校石油工程设计大赛参赛选手，听众☆☆☆☆好评。

腾讯课堂

全部课程 > 职业技能 > 其他技能 > 其他 > 浅淡页岩气藏数值模拟

Shale Gas

页岩气藏数值模拟

聚焦实战，步步为“赢”

课程概述 课程目录(1) 学员评论(0)

学习目标

了解页岩气藏如何进行建模以及表征
吸附气解吸与扩散过程
初始化与储量拟合

课程概述 课程目录 学员评论(15)

5.0 综合评分

课程与描述相符：☆☆☆☆ 很满意
老师的讲解表达：☆☆☆☆ 很满意
老师的课前服务：☆☆☆☆ 很满意

避**** 2015-04-04
☆☆☆☆ 很好，希望能出更多的视频

海**** 2015-04-04
☆☆☆☆ 非常不错原创视频

☆**** 2015-04-03
☆☆☆☆ 好，讲的很好，受益O(∩_∩)O，为joylin老师鼓掌，感谢爱派能源和阳光石油

A**** 2015-04-03
☆☆☆☆ 收获很大，讲解很到位！

脉**** 2015-04-03
☆☆☆☆ JoyLin老师很用心准备了这节课，非常好，受益匪浅，谢谢老师！

开课机构

爱派能源空中课堂 NEW

描述 讲解
5.0 5.0

联系机构

孙致学
QQ: 37250474

Sunmooc
QQ: 2624947191

阳光石油论坛空中课堂
群号: 411174801

阳光石油非常规油气群
群号: 177933117

石油工程大赛交流群
群号: 179287819

Petrel软件认证考试群
群号: 432482781

报名记录(412)

老*** |*** 唯***

一*** 阿*** 天***



✓ 线上线下互动交流，课程容量量身定制，形式灵活多样。



阳光石油原创视频万元大奖 花落谁家等你来战！

技术交流的顶级盛宴，不忘初心的砥砺前行，石油寒冬的一抹阳光，在这个收获的金秋十月：

第二季阳光石油论坛原创视频大赛狂欢开场！

参赛方向包括但不限于石油地质、储层评价、测井解释、地震反演、地质建模、油藏工程、试井模拟、数值模拟、多物理场耦合（COMSOL）、离散元（DEM）、PFC3D、分子模拟（MS）以及地热能、水合物资源开发等方面。参赛视频以理论动画讲解、软件操作视频录制等为主，也欢迎参赛选手更具创意的发挥。

一、参赛资格

1、参赛选手范围：全球范围内技术发烧友，不限研究方向，均欢迎积极参赛。

二、参赛方式

1、比赛形式由在线直播与视频录制组成。

三、奖励办法

1、一等奖1名，奖金RMB3000元；二等奖2名，奖金RMB1500元；三等奖4名，奖金1000元；成功参赛奖励不限名额，阳光币1000个。

参赛详情请关注阳光石油论坛。



聘书

LETTER OF APPOINTMENT

兹聘请

We hereby appoint

为中国石油大学（华东）阳光石油论坛

As an invited expert of Air Classroom of SunPetro forum,

空中课堂特邀讲座专家。

China University of Petroleum (UPC)

共青团中国石油大学（华东）委员会
Communist Youth League Committee of UPC

阳光石油论坛
SunPetro.cn Forum

阳光石油论坛
草园站

“我为后来人”征文活动特辑

阳光职场，与您分享

一点一滴记录石油相关专业的求职历程



爱派能源空中课堂

sunmooc.ke.qq.com

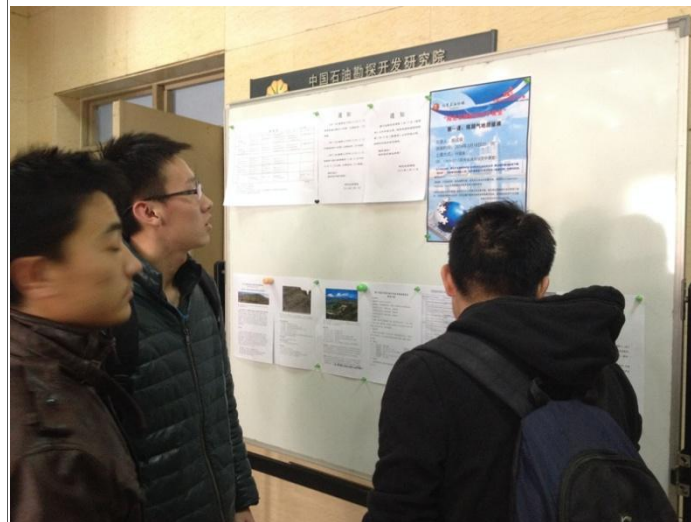
建模在手，高薪我有！

+1个月高手陪练

+互联网双向直播课程

+赠送实际训练数据

+小班制授课限5-10名

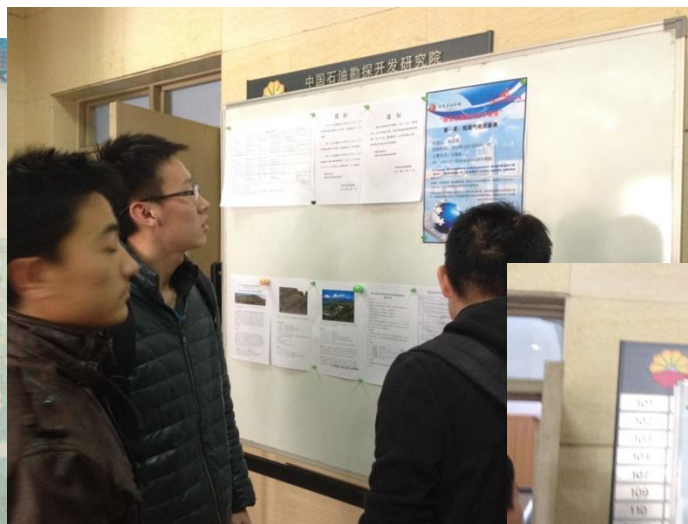




- ✓ 截止2017年6月1日，共推出60期在线教育课程，累积20000余人次参与课程学习。有55%的听众来自中国石油大学（华东）本科教学班（**勘查12-1~4班、石工13-5~6、石工14-1~3班**）、中国石油大学（北京）、东北石油大学、西南石油大学、燕山大学、常州大学以及中国石油勘探开发研究院等在校大学生以及研究生，34%来自大庆油田、胜利油田等油田开发技术人员，其余来自Texas A&M、科罗拉多矿业学院等国外高校及相关研究机构。



课程预告海报



中国石油勘探开发研究院课程预告



MOOE (Massive Open Online Experiments) 是“大规模在线开放实验”的英文简称，
开发PC端仿真系统与互联网接口，实现在线仿真实验系统，勘查12-1~4班、石工13-
5~6、石工14-1~3班推广应用。

The screenshot displays the Sun Petro Forum (www.Sunpetro.cn) interface. A red box highlights the '在线实验 (beta)' (Online Experiments) link in the top navigation bar. A red arrow points from this link to a 3D simulation window titled '一次脱气实验' (Primary Gas Desorption Experiment). The simulation is running in a 'Unity Web Player' window. The 3D model shows a complex industrial apparatus with a large cylindrical tank, various pipes, valves, and a pressure gauge. The text '一次脱气实验' is prominently displayed in large blue characters over the simulation. Below the simulation, there is a '开始实验' (Start Experiment) button. The background of the simulation window shows a laboratory setting with a desk and a computer monitor. The website header includes the forum's name, user information, and a search bar. The footer of the simulation window displays the text '中国石化大学(华东)' (China University of Petroleum (East China)).

中国石化大学(华东)

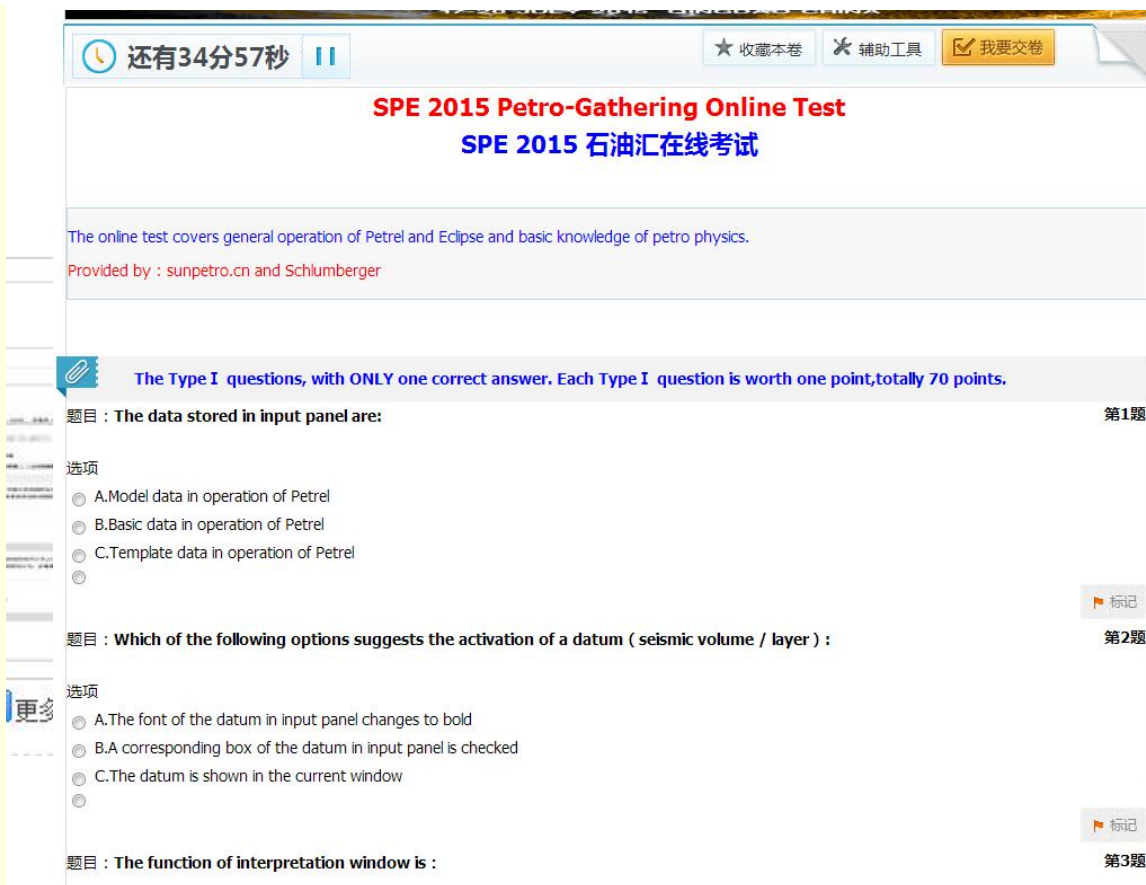
一次脱气实验

开始实验

网址: <http://www.sunpetro.cn/plugin.php?id=Exp>



2015年、2016年及2017年7月在中国石油大学举办的三届中国国际学生石油论坛，来自美国、埃及、马来西亚、巴基斯坦、印度等11个国家，国内北京大学、中国地质大学（武汉）、西南石油大学、中国石油勘探开发研究院廊坊分院、中国石油大学（华东）等18所高校及科研院所百余名本科生、研究生参加比赛，理论知识及软件实操竞赛在MOOT系统上成功举行，取得了良好的应用效果。





主流媒体宣传报道，行业影响力进一步提升

- ✓ 中国教育电视台、中国科学报、科学网、中国石油大学报、《石油与装备》“封面报道”、“热点关注”等栏目宣传报道，扩大了石油行业影响力。

中国石油大学报

打造中国高校名校名报

当前位置：中国石油大学报 >> 2014年第13期 >> 第2版

石油工程学院“空中课堂”助力人才培养

封面报道
Cover Report

为石油软件构筑阳光平台

□ 本刊记者/赵云峰

“为了促进学术交流，开拓学术视野，阳光石油论坛拟于下周在中国石油大学（华东）举办石油勘探开发领域应用软件技巧、心得等应用体会与交流研讨会。来自于实实在在工作和学习一线的技术人员汇报交流，更贴近实际项目……”

2013年11月9日，中国石油大学（华东）石油工程学院油藏工程系的孙敬学老师，在阳光石油论坛上发布了一条“第二届阳光石油论坛学术沙龙通知”。这次汇报的内容涵盖了热点的petrel-1之裂缝建模、CMG之CO₂地质封存、CMG之低渗建模等内容。

作为阳光石油论坛创办者，孙敬学一直在积极组织各类线下学术交流研讨活动。来满足目前石油高校中那些对石油软件感兴趣的学生的需求。当然，为了能够更好地服务大家，除了定位准确的措施，他还是为学生们准备了汇报资料、纪念徽章和论坛抽奖活动的奖励。

软件行业的春天？

在现今的油气行业，石油软件技术和产品有着越来越高的地位。油气行业“高端、大气、上档次”的特色，曾有过业内人士以石油工业中的勘探环节举例



中国石油大学（华东）石油工程学院油藏工程系 孙敬学

表示，每种独立的勘探方法都具备优势和局限性，需要地震、钻井、测井等多项技术从各个侧面配合完成。一套完整的石油勘探开发系统集成了几十个专业，因此，配套的石油软件的复杂程度就不难想象。

回望上世纪80年代初期，一些具备实力和前瞻性，需要地震、钻井、测井等多项技术从各个侧面配合完成。一套完整的石油勘探开发系统集成了几十个专业，因此，配套的石油软件的复杂程度就不难想象。

差甚至出国才有机会，不仅费时费钱有限。”谈到原来听高水平学术报

石油與裝備 Petroleum & Equipment

• 石油装备领域的风向标 •

WPC:
创新技术推动产业蓬勃发展

海工专题:
把脉深海油气产业

军魂·油魂
——纪念石油师成立六十二周年

中信泰富特钢:
中国油气开发的坚强后盾(上)

2014年08月 第0507期

中国装备得到集团——中国高科技装备制造业的摇篮，为中国装备提升提供优质服务。

热点 关注 Highlights / Concerns

石油领域互动交流开启 MOOC 模式

□ 本刊记者/赵云峰

近日，由中国石油大学（华东）与阳光石油论坛共同发起 MOOC 模式——“空中课堂”，通过与国内外多家石油装备公司合作，共同推动石油放在线课程建设，使专学生获得与全球知名大学交流机会。

“massive open online 大规模开放网络课程”业方向的专项类细分教试，为新兴涌现出的一移动互联网实现在线学新兴教育模式，被誉为教育最大的革新”。高水平的讲座往往要出机会，不仅费时费力，即使专家来校讲学，也交流时间很有限。”平学术报告的诸多不便，中国石油大学（华东）石油工程专 2013 级硕士徐杨有着深切体会。现如今，该院的学生们“足不出户”，只需坐在电脑前，戴着耳机麦克风，就可以聆听一场前沿的行业技术讲座，不仅可以根据个人爱好在线自主选择，而且可以与专家互动提问与交流。

“空中课堂”通过专业性的互联网教育软件平台，主讲人与听众通过网络视频的语音与视频实现双方的授课、提问、互动讨论等环节。首先，通过“阳光石油论坛”提前发布课程预告，大学学生可以自行选择“线上资源”，在自己合适时间打开自己关注的讲座；其次，授课中借助画面、麦克与视频的辅助，主讲人可以便捷的演示课件幻灯片、使用鼠标进行重点标注，作为听众的学生可以通过麦克风向授课人提问。一方面，为学生提供更多可供选择的资源，不再

是统一组织的专家讲座，让他们对知识的接收逐渐从单一化、固定化转变为多元化、自主化，促进了个性化成长；另一方面，授课方式的互动式、开放式，学生由被动的“听”与“记”到主动的“问”与“答”，从灌输式过渡到自学式。

作为发起者，阳光石油论坛负责人孙敬学表示，“空中课堂”后续将陆续邀请胜利油田、斯伦贝谢 SIS 中心和阿什卡等国内外知名公司及科研院所的技术专家，为学生讲解工程技术问题以及相应的解决方案，消除课堂基础理论与生产实际的距离，对卓越本科生、专业硕士的工程实践能力起到积极的推动作用。孙敬学认为，邀请受关注的主讲专家从“线上”到“线下”，吸引他们走进校园讲学，走到学生中，形成人才培养的联动机制，拓宽学生的视野与眼界，可以提高学生的学习能力、适应能力和综合素质。

据悉，中国石油大学（华东）石油工程学院在推进人才培养工作中，积极探索和建立研究型学院下教学模式与方法，引入开放式、互动式授课方式，注重学生的个体需求与个性化发展，依托网络、手机、微信等新媒介，不断创新培养载体与平台。其中，由该院教师周童等开发的手机微信平台“石大助手”，让学生可以便捷地通过手机查询课程表、自习教室和考试成绩等内容。

双月刊



预祝大会圆满成功，祝各位在青岛愉快！



爱派能源空中课堂
sunmooc.ke.qq.com

与您一起感受石油科技之美

