

教师个人资料

姓名: 段梦兰 性别: 男
 民族: 出生年月: 1966年2月
 从事专业: 海洋结构工程
 现工作单位及职务: 中国船级社实业公司 (CCSI) 总工程师、党委委员
 电话和传真: 010-85116866 (办), 64427938 (家), 13601218186
 传真: 010-85111937
 电子邮件: mlduan@ccs.org.cn, mlduan@fudan.edu.cn, dml2006@yangtzeu.edu.cn
 单位地址: 中国船级社实业公司
 地址: 北京市东黄城根南街40号 (100006)
 最后学历: 1993年7月毕业于石油大学
 学位: 博士

主要行政与学术任职经历:

Federal University of Rio de Janeiro客座教授;
 湖北省“楚天学者计划”特聘教授 (长江大学);
 复旦大学兼职教授、博士生导师;
 大连理工大学兼职教授、博士生导师;
 国际近海与极地工程学会 (ISOPE) 理事; 国际极地技术委员会委员;
 第14、15届国际船舶与海洋结构大会技术委员会 (ISSC) 委员;
 中国振动工程学会理事;
 北京振动工程学会常务副理事长;
 中国石油工业海洋石油工程专业标准化技术委员会专家委员;
 中国机械工程学会焊接力学与结构设计及制造专业委员会委员;
 中国造船工程学会船舶力学学术委员会委员;
 第二届“China Ocean Engineering” (SCI检索期刊) 编委、第四届“海洋工程”编委。
 自1995年以来曾多次应邀出国讲学 (1999年加拿大、2001年巴西、2005年巴西)、主持国际学术会议专业会议 (日本东京MARIENV' 95, 美国西雅图 ISOPE' 2000, 日本长崎ISSC' 2000, 美国圣地亚哥ISSC' 2003)。

学习及工作简历:

时间	单位	职务/ 职称	备注
1983.9 — 87.7	江汉石油学院开发系石油钻井工程专业	攻读学士学位	
1987.9 — 90.3	石油大学机械系石油矿场机械专业	攻读硕士学位	导师: 方华灿教授
1990.4 — 90.8	石油大学 (华东) 机械系海洋钻采设备研究室	助教	
1990.9 — 93.7	石油大学机电系石油天然气机械工程专业	攻读博士学位	导师: 陈如恒教授 方华灿教授
1993.8 — 95.8	中国科学院力学研究所	博士后	合作导师: 柳春图研究员
1995.9 — 97.3	中国船级社 (CCS) 海洋工程部	高工	
1997.4 — 98.4	美国Rochester大学	高级访问研究	被邀请, 对方资助
1998.5 — 99.7	CCS海洋工程部	高工	
1999.8 — 2001.6	CCS技术研究开发中心	研究员	1999年11月聘任正高级职称
2001.7 — 2002.10	CCS工业事务部海工处	研究员	负责筹备“中美隆英风险管理咨询有限公司” (中国船级社和美国船级社合资公司), 2002年7月受聘大连理工大学博士生导师 (兼)

2002.11 — 2005.12	CCS工业总公司	总工程师（副 处级）	2003年8月批准为湖北省“楚天学者计划”特聘教授；2005年1月被聘为南美排名第一的巴西Federal University of Rio de Janeiro客座教授；2005年11月被聘为复旦大学兼职教授、06年1月批准为博士生导师（兼）
2006.1—现在	CCSI	总工程师，党 委委员	撤销原CCS工业总公司，职能由CCSI替代
获奖项目	1、“冰区海洋石油平台疲劳强度及可靠性评估的研究”获1999年中华人民共和国教育部科技进步二等奖(第6完成人)； 2、“模糊概率断裂力学的理论及其应用”获2003年中华人民共和国教育部提名国家科学技术奖自然科学二等奖(第3完成人)； 3、“冰区海上结构物疲劳与断裂的可靠性理论及应用”获2003年度中国机械工业科技进步二等奖(第4完成人)。		

指导学生情况：

已经出站的博士后（协助张文教授）：孙政策（04 年出站）、李杰（05 年出站）
 在读博士生（大连理工大学）：张爱霞（03 级）、赵天奉（04 级）、王懿（05 级）
 在读硕士生（长江大学）：王勇（04 级）、赵寿元（05 级）

荣誉称号：

1987 年被授予江汉石油学院1986-1987 年度“优秀共产党员”（唯一的学生党员）；
 1999 年被授予“全国交通青年科技英才”；
 2000 年被授予“中央国家机关优秀（杰出）青年”；
 2001 年被授予“全国交通系统青年岗位能手”。

承担和完成的海洋工程类研究项目：

段梦兰同志自1988 年以来在石油大学、中国科学院力学研究所、中国船级社，先后独立承接、承担、完成和参与了如下53 个海洋工程的研究与技术开发项目（按时间顺序）：

渤海固定平台用钢A537 低温疲劳裂纹扩展与寿命的研究（渤海石油公司，获山东省科技进步二等奖）；

辽东湾固定石油平台冰载作用下低温疲劳与强度设计问题的研究（中国海洋石油总公司85 重点攻关项目，部分工作获教育部科技进步二等奖）；

海洋石油工程结构的安全分析（博士后科学基金项目）；

渤海四号钻井船的疲劳寿命评估（中海石油北方钻井公司）；

渤海四号：东海第四轮投标计算依据（中海石油北方钻井公司）；

渤海八号和十二号钻井船强度计算与评价（中海石油北方钻井公司）；

W10 -3A 平台的安全分析与缺陷评定（南海西部石油采油公司）；

渤海八号和十号钻井船的安全评估与结构再分析（中海石油北方钻井公司）；

自升式钻井平台桩腿裂纹的研究（中国海洋石油总公司与中华人民共和国船舶检验局合作项目，99 年9 月3 日通过专家鉴定，研究成果“处于国际领先水平”）；

移动平台桩腿裂纹对结构安全可靠性的影响评价（中国海洋石油总公司作业部）；

南海一号自升式平台的安全评估（中海石油南方钻井公司）；

滩海固定设施海冰设计条件与冰载荷（中华人民共和国船舶检验局项目）；

浅海固定平台检验指南（中国船级社）；

海洋工程结构受损后的有限元分析技术及其在平台检验中的应用（中华人民共和国船舶检验局项目，99 年9 月2 日通过专家鉴定，“成果达到国际先进水平”）；

辽东湾浅海单井井口保护装置采用隔水套管直接抗冰的可行性研究（辽河油田）；

1999 年以后的项目

渤中25-1 油田开发项目B/D/E 平台导管架结构详细设计计算（海洋石油工程股份有限公司）。

平湖油气田平台结构的安全评估（CNOOC 东海石油公司）；

自升式钻井平台桩腿裂纹检验指南（中国船级社）；

勘探2 号自升式钻井平台的安全评估（上海海洋石油局）；

勘探2 号钻井平台桩腿裂纹补焊及TIG 熔修工艺（上海海洋石油局）；

南海6 号、渤海8 号钻井平台安全评估（中国海洋石油总公司作业部）；

WZ12-1A/B 平台立管设计（CNOOC 生产研究中心）；

南海5 号半潜式钻井平台设计条件下的最低强度计算（中海油田服务有限股份公司）；

NB35-2 中心平台甲板FLOAT-OVER 安装方案研究（CNOOC 生产研究中心）；

地震条件下海底管线设计方法的研究（CNOOC “十五”重大基础研究项目）；

海底管线评价技术的研究（CNOOC “十五”重大基础研究项目）；

深水导管架设计指南（CNOOC “十五”重大预研项目“深水导管架和海底管线的设计、安装技术”之子课题）；

海底油气管线内腐蚀线监测及外防腐状态检测方法（CNOOC “十五”重大基础研究项目，本项目和大连理工大学船舶工程系黄一教授合作）；

海底管线铺设中焊接缺陷临界状态评价技术研究（海洋石油工程股份有限公司）；

W11-4A 平台强度校核（CNOOC 生产研究中心）；

W10-3A/AP 平台强度校核（CNOOC 生产研究中心）；

重任503 驳船强度评估 (海洋石油工程股份有限公司);
BH308 船运输WGPA、WHPA 组块时稳性分析 (海洋石油工程股份有限公司);
重任503 驳船运输单点CFD11 的强度评估 (海洋石油工程股份有限公司);
JZ20-2NW 简易生产设施冰振疲劳计算 (海洋石油工程股份有限公司);
600kW 风力发电机组塔架基础环角焊缝强度及缺陷安全评估 (金风科技股份有限公司);
1.2MW 风力发电机组塔架法兰疲劳寿命分析 (金风科技股份有限公司)
南海5 号平台原设计结构在设计条件下的强度校核以及平台极限腐蚀余量计算服务 (中海油田服务有限股份公司);
南海石化东联海底管线水击动力分析计算 (海洋石油工程股份有限公司);
杭州湾册子岛海底管线E 段风险分析 (海洋石油工程股份有限公司);
海上结构物陆地建造过程的风险评估与风险管理 (海洋石油工程股份有限公司);
JZ20-2NW 简易生产设施基于冰振疲劳的结构详细设计计算 (海洋石油工程股份有限公司);
国际上老龄平台处理状况的分析与评价 (CNOOC);
胜利作业一号平台结构整体强度安全评估 (中石化胜利油田有限公司井下作业公司);
高温高压海底管线设计方法研究 (CNOOC);
BZ34-2EP/EW 平台结构检测与评估 (CNOOC);
SZ36-1 海底损伤管线的安全评估 (海洋石油工程股份有限公司);
B8 平台结构强度评估 (中海油田服务有限股份公司);

正在进行的项目

固定石油平台延期服役的安全性评估 (CNOOC);
南海一号自升式钻井平台气隙提升后结构强度和稳性评价 (中海油田服务有限股份公司);
西江23 -1 项目海管侧向屈曲分析 (海洋石油工程股份有限公司);
高温压力海底管道温度应力计算与屈曲分析研究 (海洋石油工程股份有限公司);
旅大27-2/32-2/27-1 油田开发预可行性研究项目长青号FPSO 适应性研究 (CNOOC)。

主要学术论文 (SCI 检索12 篇, EI 检索37 篇) :

A. 期刊论文 (44 篇)

SCI、EI 共同检索 (12 篇)

Chuntu Liu, Menglan Duan, Experimental investigation on low-temperature fatigue crack propagation in offshore structural steel A131 under random sea ice loading, International Journal of Engineering Fracture Mechanics, Vol.53, No.2, 1995, 231-237
Menglan Duan, Ice-induced low temperature fatigue crack propagation in offshore structural steel A131, China Ocean Engineering, Vol.12, No.3, 1998, 275-284
Zhaojie Gao, Menglan Duan, Time and frequency analysis of ice-induced displacement responses of fixed platforms, China Ocean Engineering, Vol.12, No.4, 1998, 365-373
Keqing Ding, Menglan Duan, A probabilistic model for fatigue crack propagation analysis, China Ocean Engineering, Vol.13, No.4, 1999, 411-418
Huacan Fang, Menglan Duan, Reliability analysis of ice-induced fatigue and damage in offshore engineering structures, China Ocean Engineering, Vol.14, No.1, 2000, 15-24
Menglan Duan, Jieming Liu, Some recent advances on ice related problems in offshore engineering, China Ocean Engineering, Vol.14, No.2, 2000, 129-142
Huacan Fang, Menglan Duan, An integrated approach for fatigue life prediction of whole offshore platforms, China Ocean Engineering, Vol.15, No.2, 2001, 177-184
Menglan Duan, Fatigue crack propagation in Steel A131 under ice loading of crushing, bending and buckling, China Ocean Engineering, Vol.15, No.3, 2001, 315-328
Chuntu Liu, Taiyan Qin and Menglan Duan, Finite element analysis of damaged legs of offshore platform structures, China Ocean Engineering, Vol.16, No.3, 2002, 311-320
Menglan Duan, Liming Liu and Taiyan Qin, Finite element methods for cracked components of structures, China Ocean Engineering, Vol.17, No.2, 2003, 177-187
Huacan Fang, Menglan Duan, Xinlan Jia and Bin Xie, Fuzzy fatigue reliability analysis of offshore platforms in ice-infested waters, China Ocean Engineering, Vol.17, No.3, 2003, 307-314
Sizhu Zhou, Menglan Duan and Segen Estefen, Stress analysis and optimum design of PDC die for offshore drilling engineering, China Ocean Engineering, Vol.19, No.4, 2005, 681-692

EI 检索 (14 篇)

Menglan Duan, Application of the pivot point on the FCP Diagram to low-temperature fatigue of materials, International Journal of Offshore and Polar Engineering, Vol.9, No.1, 1999, 68-72
Menglan Duan, Chuntu Liu, Dynamic ice-induced responses of offshore fixed platforms, China Ocean Engineering, Vol.10, No.1, 1996, 55-63
刘立名, 段梦兰, 柳春图, 赵慧娟, 对裂纹扩展规律 Paris 公式物理本质的探讨, 力学学报, Vol.35, No.2, 2003, 171-175
段梦兰, 海冰环境中海洋石油钢结构的破坏分析, 石油学报, Vol.20, No.3, 1999, 71-76
段梦兰, 浅海井口抗冰装置结构计算的有限单元法, 石油学报, Vol.21, No.1, 2000, 96-101
高照杰, 段梦兰, 滩、浅海固定设施冰载荷的研究, 石油学报, Vol.22, No.5, 2001, 68-74
谢彬, 段梦兰, 秦太验, 海洋深水立管的疲劳断裂与可靠性评估研究进展, 石油学报, Vol.25, No.3, 2004, 95-100
孙政策, 段梦兰, 张文, 地震波条件下海底管线抗震设计方法的研究, 石油学报, Vol.26, No.2, 2005, 115-118
王维明, 段梦兰, 物理短裂纹疲劳扩展的 Markov 链模拟, 应用力学学报, Vol.14, No.2, 1997, 14-18
孙政策, 段梦兰, 张文, 现用海底管线抗震设计方法存在的问题和解决办法, 振动工程学报, Vol.17, No.3, 2004, 263-268
方华灿, 贾星兰, 段梦兰, 冰区海洋平台构件的模糊疲劳可靠性分析, 石油大学学报, Vol.27, No.4, 2003, 94-97
方华灿, 段梦兰, 热循环疲劳损伤及其简化计算方法, 石油大学学报, Vol.17, No.4, 1993, 48-54
段梦兰, 固定石油平台冰激振动的时域与频域响应, 机械强度, Vol.21, No.1, 1999, 14-17
方华灿, 段梦兰, A537 钢室温与低温下疲劳裂纹扩展的基本控制参数优选, 石油大学学报, Vol.19, No.1, 1995, 61-65

其他核心期刊 (18 篇)

方华灿, 段梦兰, 渤海固定平台用钢 A537 与温度相关的疲劳裂纹扩展问题的研究, 石油学报, Vol.16, No.3, 1995.7, 129-133

方华灿, 段梦兰, 紧凑拉伸试件的 J 积分函数解析表达式, Vol.16, No.6, 1992, 55-65
方华灿, 段梦兰, 渤海石油平台用钢 A537 疲劳裂纹的扩展特性, 石油大学学报, Vol.16, No.4, 1992, 41-45
段梦兰, 柳春图, 冰与结构的动力相互作用: 随机自激振动, 《工程力学》1995 年增刊, 1070-1074
孙政策, 段梦兰, 刘立名, 海底管线地震应力分析方法和建议, 中国工程科学, Vol.5, No.8, 2003, 76-80
段梦兰, 柳春图, 海上固定平台的冰激振动响应计算与分析, 海洋工程, Vol.13, No.3, 1995.5, 22-30
段梦兰, 陈永福, 海洋平台结构的最新研究进展, 海洋工程, Vol.18, No.1, 2000, 86-90
秦太验, 柳春图, 段梦兰, 具有裂纹损伤桩腿的海洋石油平台有限元分析, 海洋工程, Vol.18, No.3, 2000, 15-19
方华灿, 段梦兰, 温度循环的疲劳损伤及其寿命估算方法的研究, 石油矿场机械, Vol.19, No.3, 1990, 1-7
方华灿, 段梦兰, 海洋石油平台用钢 A537 的 Paris 公式简化模型及其低温危险临界值, 石油矿场机械, Vol.23, No.1, 1994, 1-5.
段梦兰, 渤海老二号平台被冰推倒的调查结果, 石油矿场机械, Vol.23, No.3, 1994, 1-4
方华灿, 段梦兰, 渤海采油平台低温冰载作用下设计问题的研究, 石油矿场机械, Vol.24, No.1, 1995, 2-8
段梦兰, 海洋石油结构钢低温疲劳实验系统的研究, 石油矿场机械, Vol.24, No.1, 1995.1, 14-17
段梦兰, 渤海四号钻井船的疲劳损伤计算与分析, 石油矿场机械, Vol.25, No.3, 1996, 1-8
柳春图, 段梦兰, 海冰工程中的结构力学问题, 《机械强度》杂志创刊20周年纪念刊特邀论文, Vol.17, No.3, 1995, 7-20
段梦兰, 发展张力腿平台迎接深水钻井的挑战, 石油机械, Vol.28, No.12, 2000, 46-48
方华灿, 段梦兰, 徐兴平, 腐蚀条件下平台桩腿疲劳损伤寿命的预测, 石油机械, Vol.31, No.4, 2003, 4-6
赵秀菊, 段梦兰, 一种打捞工具的结构、原理及其成功应用, 钻采工艺, Vol.24, 2001

B. 会议论文

EI 检索 (9 篇)

JZ Xing, CT Liu and Menglan Duan, Vortex-induced vibration model of span segment of buried submarine pipeline, Proceedings of ISOPE' 2005, Seoul, Korea, June 19-24, 2005
Menglan Duan, zhengce Sun, Ultimate stress analysis of subsea pipeline design against earthquakes, Proceedings of ISOPE' 2004, Toulon, France, May 23-28, 2004
Yubiao Liu, Menglan Duan, et al., A dynamic vibration model for ice-structure interaction, Proceedings of OMAE' 2001, June 3-8, 2001, Rio de Janeiro, RJ, Brazil
Huacan Fang, Menglan Duan, Reliability analysis of offshore engineering structures in ice environments, Proceedings of ISOPE' 2000, May 28-June 2, 2000, Seattle, USA, Vol.4, 349-354
Menglan Duan, Random ice-induced fatigue crack propagation in steel A131 at 292K, Proceedings of ISOPE' 99, May 30-June 4, 1999, Brest, France, Vol.4, p127-133
Menglan Duan, Application of the Pivot Point on the FCP Diagram to Low-temperature Fatigue of Materials, Proceedings of ISOPE' 97, May, 1997, Hawaii, USA, Vol.2, p621-625
Menglan Duan, Low-temperature Fatigue Crack Propagation Behaviour of Offshore Structural Steel A131 under Random Ice Loadings, Proceedings of OMAE/POAC' 97, April, 1997, Yokohama, Japan, Vol.4, p321-328
Huacan Fang, Menglan Duan, Temperature dependent crack propagation of steel A537 at room and lower temperatures, Proceedings of the Second (1992) Int. Offshore and Polar Conference, ISOPE' 92, Vol.4, San Francisco, USA, June 14 -19, 1992, p130-136
Huacan Fang, Menglan Duan, Crack propagation behavior of steel A537 at different temperatures, Proceeding of Int. Symp. on Fatigue and Fracture in Steel and Concrete Structures, ISFF' 91, Madras, India, Dec.19-21, 1991, p235-242

其他 (20 篇)

Yongning Wu, Menglan Duan, An integrated approach for fatigue life prediction of whole offshore platforms, Proceedings of ISOPE' 2001, June 17-22, 2001, Stavanger, Norway
Menglan Duan, Temperature dependent crack propagation theory and its application to offshore structural steels, Proceedings of OMAE' 99, 11th-16th July, 1999, St. John, Newfoundland, Canada.
Huacan Fang, Menglan Duan, Low-temperature fatigue safety index for offshore A537 steel structures, OMAE' 92, Calgary, Canada, June, 1992
段梦兰, 海洋工程结构的随机冰激振动模型, 现代振动与噪声技术 (第一卷), 应怀樵主编, 航空工业出版社, 1997.9, 北京, 19-22
段梦兰, 海洋石油平台冰激位移响应分析, 现代振动与噪声技术 (第一卷), 应怀樵主编, 航空工业出版社, 1997.9, 北京, 68-72
段梦兰, 秦太验, 高照杰, 带损伤海底管线的安全评估, 第八届全国海事技术研讨会文集, 昆明, 2002年8月, 127-138
方华灿, 段梦兰, 徐兴平, 腐蚀损伤条件下海上平台桩腿疲劳损伤寿命的预测方法, 疲劳与断裂?工程设计 (2002), 机械工业出版社, 2002年10月, 西安, 215-218
高照杰, 段梦兰, EH36-A514异种钢焊接接头多次补焊熔修的疲劳性能, 第10届全国焊接大会论文集, 2001年10月, 天津
段梦兰, 秦太验, 裂纹损伤的有限元法及其在海洋平台安全评估中的应用, 第七届全国海事技术研讨会文集, 海口, 2001年9月, 115-120
刘玉标, 段梦兰, 冰与结构的耦合振动模型, 第一届全国船舶与海洋工程学术会议, 2000.8.20-24, 上海
段梦兰, 温度相关的疲劳裂纹扩展理论及其在海洋平台钢上的应用, 中国海洋工程学会第三届理事会全体会议主题报告、第九届全国海岸工程学术讨论会论文集, 海洋出版社, 1999年5月, 北京, p135-150
Menglan Duan, Chuntu Liu, Low-temperature fatigue crack propagation experiment on steel A131 under random sea ice loading, Proceedings of the Int. Conference on Technologies for Marine Environment Preservation (MARIENV'95), Tokyo, Japan, Sep.24-29, 1995, Vol.1, p250-254
Menglan Duan, Chuntu Liu, Random dynamic analysis of offshore structures under ice conditions, Proceedings of International Conference on Structural Dynamics, Vibration, Noise and Control (SDVNC'95), Hongkong, December 5-7, 1995, Vol.1, p679-684
段梦兰, 海洋石油平台冰激位移响应分析, 第八届全国振动技术交流会议邀请报告, 1995年10月, 北京
Menglan Duan, Chuntu Liu, Analysis of ice-induced displacement responses of offshore fixed platforms in time and frequency domains, Proceedings of the Int. Conference on Technologies for Marine Environment Preservation (MARIENV'95), Tokyo, Japan, Sep.24-29, 1995, Vol.1, p255-258.
Menglan Duan, Chuntu Liu, Investigation on failure of offshore steel structures under sea ice conditions, Proceedings of the Int. Conference on Technologies for Marine Environment Preservation (MARIENV'95), Tokyo, Japan, Sep.24-29, 1995, Vol.1, p71-74.
段梦兰, 一个疲劳裂纹扩展规律的普遍表达式, 宏、细、微观力学最新进展及 21 世纪展望高级研讨会论文集, 1995 年 7 月 24 - 30, 承德, p71-74
方华灿, 段梦兰, 渤海采油平台低温冰载作用下设计问题的研究, 94 国际石油与石油化工科技研讨会论文集, 1994、9, 北京
Huacan Fang, Menglan Duan, Ice-induced displacement responses of fixed platforms in Bohai Gulf, Proceeding of the Special Offshore Symp. China(SOSC-94/PACOM-94), Beijing, China, April 16-18, 1994, p731-743
方华灿, 段梦兰, 在 MTS 试验机上进行低温疲劳试验的若干问题, 首届全国 MTS 材料试验会议论文集, 1990 年 10 月, 北京, p193-197

C. 已经接收待发表论文

Jie Li, Menglan Duan and Wen Zhang, Engineering critical assessment on surface cracks for NH5 semi-submersible, China Ocean Engineering, Vol.20, 2006

李杰, 段梦兰, 张文, 半潜式钻井平台表面裂纹损伤评价的研究, 石油学报, Vol.27, 2006

谢彬, 张爱霞, 段梦兰, 中国南海深水油气田开发工程模式与平台选型初探, 石油学报, Vol.27, 2006

杨晓刚, 段梦兰, 深水TLP 和 SPAR 平台的结构形式、结构设计及结构强度, 机械强度, Vol.28, 2006

孙政策, 段梦兰, 张文, 海底管线抗震设计的极限地震应力计算法, 应用力学学报

导师寄语:

招收研究生方向: 工程力学, 固体力学以及流体力学

::关闭::