



搜索:

搜索 >>

[学院首页](#) | [学院概况](#) | [师资队伍](#) | [科学研究](#) | [党建工作](#) | [人才培养](#) | [学生工作](#) | [招生信息](#) | [学生就业](#) | [教学互动](#)

- ◆ 吉大首页
- ◆ 学院首页
- ◆ 校内办公
- ◆ 学院快讯
- ◆ 学院通知
- ◆ 学生天地
- ◆ 教学日历
- ◆ 通讯名录
- ◆ 学院概况
- ◆ 科学研究
- ◆ 党建工作
- ◆ 人才培养
- ◆ 学生工作
- ◆ 招生信息
- ◆ 学生就业

* 当前位置: 系所设置及师资 > 工程力学系 > 师资队伍



本信息更新时间为2011-04-20 08:58:13

姓名: 孟广伟
 性别: 男
 籍贯: 吉林省长春市
 出生年月: 1959-03-19
 党派: 中共党员
 学历: 工学博士
 毕业学校: 吉林大学(原吉林工业大学)
 所在系室: 工程力学系
 职称: 教授
 定职时间: 2000-10
 现任职务: 机械学院教学副院长
 社会兼职: 吉林省力学学会理事长
 电子邮箱: menggw@sina.com mgw@jlu.edu.cn
 联系电话: 0431—5095834—801
 研究方向: 工程结构的断裂与疲劳、工程结构的疲劳寿命可靠性分析

主讲课程、教学情况:

主讲博士生、硕士生和本科生课程十多门:

1. 《材料力学》，二十几遍，（本科生）；
2. 《工程力学》，（本科生）；
3. 《工程断裂力学》（本科生、硕士生）；
4. 《有限元程序设计》（本科生）；
5. 《工程力学最新进展》（本科生）；
6. 《教授专题讲作》（本科生）；
7. 《板壳理论》（硕士生）；
8. 《疲劳理论与设计》（硕士生）；
9. 《断裂力学理论》（硕士生）；
10. 《断裂力学中的数值方法》（硕士生）；
11. 《有限元法在断裂力学中的应用》（硕士生）；
12. 《边界积分方程与边界元法》（硕士生）；
13. 《自适应有限元理论与数值方法》（博士生）；
14. 《高等断裂力学》（博士生）；
15. 《工程断裂力学2》（博士生）；
16. 《疲劳理论与设计2》（博士生）；
17. 《高等断裂力学》（博士生）；
18. 《疲劳寿命的可靠性分析》（博士生）；
19. 《随机疲劳理论及其应用》（博士生）。

主编《材料力学》教材两部。

现为吉林省和吉林大学精品课《材料力学》课程项目负责人。

2004年获吉林大学优秀教学成果一等奖一项和吉林省级优秀教学成果二等奖一项（第一获奖人）

个人经历（进修、留学）:

1977年在原吉林工业大学力学系学习，1982年毕业留校任教至今，并分别于1982年、1986年和1999年获原吉林工业大学固体力学工学学士、工学硕士和工学博士，2000年入铁道部科学研究院交通运输工程博士后流动站做博士后研究，2002年出站。现任吉林大学机械科学与工程学院教学副院长。

荣誉称号、学术兼职、科研获奖:

1997年和2009年两次获全国优秀力学教师奖。

计算力学学报编委；

吉林省力学学会第六届理事长；

中国力学学会第八届理事；

中国力学学会第五届青年工作委员会委员。

曾先后获得吉林省科学技术进步一等奖一项和三等奖一项，获吉林大学教学名师提名奖和师德标兵奖。

科研项目情况:

承担和参加省部级课题、博士点基金和国家自然科学基金课题三十多项。

- 1、复合材料智能结构设计理论及在汽车板弹簧中的应用。吉林省科委基金课题，1999.10--2002.10，19990503-2；2002.2 已鉴定。
- 2、复杂结构动力分析的rh—自适应有限元法。国家自然科学基金课题，1999.1--2001.12，2001.12 已鉴定。
- 3、具有不确定载荷的汽车结构优化设计的凸模型理论。吉林省科技厅基金课题，1998.7--2001.12，19980505--02。
- 4、有限元动力分析的误差估计及网格最优化。吉林省科技厅基金课题，1998.7--2001.12，19980538--02。
- 5、行走机械零部件形状优化设计理论与程序系统。吉林省科技厅基金课题，1993.12--1995.12，1997.12鉴定，鉴定号：1997-160。2001.11.15，获吉林省科学技术进步三等奖，获奖名次为第三名。
- 6、用SOCE理论研究三维及板壳裂纹扩展问题。国家自然科学基金课题，1991.12--1993.12，
- 7、货车转向架关键零部件寿命及管理的研究。铁道部科技研究开发基金，2000.9--2001.12。
- 8、用SOCE理论研究压力容器裂纹干涉与安全评定。吉林省科技厅基金课题，1991.12--1994.12，1995年11月12通过鉴定，编号：916034。
- 9、整体俯仰新型斗轮机参数化设计分析软件系统研制，吉林省科技厅基金课题，2003.1--2005.12。
- 10、吉林大学百门精品课程——《材料力学》精品课程项目负责人，2003.3--2006.3。
- 11、QG800/38桥式刮板取料机结构电算及优化设计（横向课题）。沈阳矿山机械工程设计研究院。2003.2—2004.2。
- 12、YG250/80堆取料机有限元分析计算（横向课题）。沈阳矿山机械工程设计研究院。2002.12—2003.12。



院长信箱



书记信箱



学生工作信箱

- 13、四连杆机构变幅式斗轮机参数化设计分析软件系统的研制。吉林大学创新基金。2003、12—2005、12。
- 14、大吨位系列化间歇式沥青混凝土搅拌设备的动态设计技术，国家计委，国家高科技产业示范项目（计高技[1999]1898号），
- 2001、10—2003、12，年12月07日已通过吉林省科技厅鉴定。2004年10月2日获吉林省科技进步一等奖。
- 15、本钢取料机总体参数优化及建模软件开发。沈阳矿山工程设计研究院。2005、8--2007、12。
- 16、镁合金摩托车整体车架及汽车座椅车架强度分析，一汽铸造有限公司，2006年4月-2007年12月。5.2万。负责人：孟广伟，合同号：2006220100000939。
- 17、风力发电机组塔架的有限元分析及优化设计，吉林名门风电设备有限公司，2006、8—2006、12，6万，负责人：孟广伟。
- 18、不确定参数下汽车关键零部件的疲劳寿命可靠性分析，吉林省科技厅课题，2006、8--2008.12，7万，负责人。20060538。
- 19、汽车关键零部件及结构的随机疲劳寿命分析，博士点基金，2006、11--2009.11，6万，负责人。20060183063。
- 20、翻车机系统总体参数优化及建模软件开发，长春发电设备总厂、2006、6—2008、12，75万，负责人：孟广伟，合同号：2007220101001318。
- 21、105米直径圆形料场堆取设备的研制。长春发电设备总厂、2008、5—2010、10，30万，负责人：孟广伟，合同号：2008220101001400。
- 22、中小吨位系列履带吊设计建模软件开发（第一期）。徐工集团徐州重型机械有限公司，2008、12—2010、12，70万，负责人：孟广伟，合同号：2009220101000716。
- 23、本钢取料机总体参数优化及建模软件开发。沈阳矿山工程设计研究院。2009、6---2010、12。4万，负责人：孟广伟。合同号：2009220101000202。
- 24、门式刮板取料机设备的研究。长春发电设备总厂、2009、1—2011、5，30万，负责人：孟广伟，合同号：2009220101000775。
- 25、高速列车齿轮传动系统可靠性技术开发。南车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司、2009、9—2011、12，140万，负责人：杨兆军、孟广伟。合同号：2009220101001236。
- 26、汽车零部件疲劳寿命稳健性区间优化设计。吉林省科技厅、2009、7-2011、12。6万负责人：孟广伟。合同号：20090540。
- 27、QUY2000履带起重机开发。徐工集团徐州重型机械有限公司，徐工机械建设机械分公司，2009、8—2012、8。80万，负责人：孟广伟、周振平，合同号：2010220101000382。
- 28、轮式起重机设计计算软件研究开发。徐工集团徐州重型机械有限公司，徐工机械建设机械分公司，2010、8—2011、12。90万，负责人：孟广伟等，合同2011220101000016。

发表论文、著作情况：

在国内外重要学术刊物上发表学术论文80多篇，其中SCI、EI检索30多篇。

- 1、The Influence of Plate Size with Double Cracks on Stress Intensity Factors. Meng Guangwei, Chen Suhuan, Liu Hanbing, 1998, 14,429-436, Commun. Numer. Meth. Engng, 被SCI、EI收录。
- 2、The Research of Influence Coefficients of Size on a Plate with Two Parallel Cracks. Meng Guangwei, Guo Xuedong, Liu Hanbing, Chen Suhuan, 1999, 15, 65-73, Commun. Numer. Meth. Engng, 被SCI、EI收录。
- 3、空间轴对称裂纹问题的SOCE列式和计算。1996, 17, 243-246, 兵工学报。被EI收录。
- 4、用SOCE理论计算疲劳裂纹扩展速率及剩余寿命。1995, 67-69, 兵工学报。
- 5、一种新的奇异弯曲板单元列式方法及其在断裂力学中的应用。1999, 力学应用与研究（东北三省力学学会论文集）。
- 6、在静力作用下鼻圆锥复合体模型应力分布的实验研究。1995, 14（2）, 中国生物医学工程学报。
- 7、计算断裂力学的现状与发展。1995, 吉林工业大学学报。
- 8、单裂纹二维二元尺寸的影响函数。1995, 吉林工业大学学报。
- 9、智能结构层合板的有限元模型。1999, 力学应用与研究（东北三省力学学会论文集）。
- 10、弹性力学问题与稳态场问题的数值比拟法。1995, 吉林工业大学学报（学术榜）。
- 11、含裂纹三维轴对称零件的SOCE列式与计算。1995, 吉林工业大学学报（学术榜）。
- 12、三维反轴对称裂纹问题的SOCE列式与计算。1994, 吉林工业大学学报（学术榜）。
- 13、智能结构压电执行器位置的拓扑优化。2000, Vol. 21, No. 4, 东北大学学报（自然科学版），EI检索。
- 14、新型高速客车构架的疲劳寿命数值仿真分析。2001, Vol. 22, No. 3, pp: 91-95, 中国铁道科学。
- 15、一种新型的200km/h客车转向架构架强度及动力学性能分析。2001, No. 3, 铁道机车车辆。
- 16、三维杂交/混合奇异元理论及其数值计算。2001, Vol. 33, pp: 23-25, 哈尔滨工业大学学报。
- 17、杂交/混合奇异弯曲板单元列式方法及应力强度因子的计算。2001, Vol. 23, No. 3, pp: 329-331, 机械强度。
- 18、一种新型高速客车空气弹簧的非线性有限元分析。2001, No. 6, pp: 8-9, 铁道机车车辆。
- 19、某汽车后桥的疲劳寿命分析。吉林大学（工学版）学报，2005年11月，vol. 35, pp18-21。
- 20、用虚拟疲劳样机技术分析转8A型转向架侧架的疲劳寿命。中国铁道科学，2002年8月，vol. 23, No. 4, pp8-11。
- 21、用虚拟疲劳样机技术分析转8A型转向架摇枕的疲劳寿命。吉林大学（工学版）学报，2003年8月，vol. 33, pp: 231—234。
- 22、基于ANSYS有限元模型的牙齿校正方法，吉林大学（工学版）学报，2003年8月，vol. 33, pp: 53—56。
- 23、股骨关节半月板松弛函数的实验研究。医用生物力学，2003年9月，vol. 18, No. 3, pp179-183。
- 24、髌骨软骨拉伸应力松弛蠕变实验研究。医用生物力学，2003年12月，vol. 18, No. 4, pp239-243。
- 25、挂车平顺性分析。吉林大学（工学版）学报，2003年8月，vol. 33, pp187-189。
- 26、HM2050高机动越野车辆操纵稳定性仿真分析。吉林大学（工学版）学报，2003年8月，vol. 33, pp242-245。
- 27、孟广伟、李锋、赵云亮，基于随机有限元法的疲劳断裂可靠性分析，吉林大学（工学版）学报，2006年3月，vol. 36, pp16-19。被EI收录。
- 28、Guangwei Meng, Feng Li, Li rong Sha, Zhenping Zhou, PREDICTION OF OPTIMAL INSPECTION TIME FOR STRUCTURAL FATIGUE LIFE, Internationl Journal of Fatigue, 29(2007), 1516—1522. (结构疲劳寿命的最优检测周期预测)被SCI收录。
- 29、孟广伟、李锋、周振平、赵云亮，基于随机有限元法的结构经济寿命分析，机械强度，2007年8月，vol. 29, NO. 4, pp637-641。被EI收录。073610803033。
- 30、孟广伟、赵云亮、陈曦。镁合金在汽车轻量化中的应用。中国力学学会50周年大会论文集。pp: 245。
- 31、孟广伟、李锋、赵云亮。基于随机有限元的结构疲劳寿命稳健性优化设计。中国力学学会50周年大会论文集。pp: 392。
- 32、孟广伟、温泳、杨荣、梁平。斜支座拓扑变化公式。吉林大学学报（理学版），2007年12月。Vol. 45, No. 6, pp937—940。
- 33、孟广伟、李锋、周振平。疲劳裂纹扩展寿命的可靠性及灵敏度分析。计算力学学报。2007年12月，Vol. 24 No. 6, pp876—879，被EI收录。080311033332。
- 34、鄂春、陈塑寰、孟广伟，特征值高阶灵敏度的有效算法。吉林大学（工学版）学报，2008年3月，vol. 38, pp132-136。被EI收录。081511196176。
- 35、孟广伟，赵云亮，李锋，沙丽荣。含多裂纹结构的断裂可靠性分析：吉林大学学报(工学版) 2008, 38 (03): 0614-0618。被EI收录082311304159。
- 36、G. W. Meng, L. Sha, F. Li and Y. Hao, The Fatigue Reliability Analysis of Loader Boom Based on ANN Response Surface Method. The 4th International conference on Advances in Structural Engineering And Mechanics(ASEM' 08), Jeju, Korea. May26-28, 2008。
- 37、G. W. Meng, F. Li, L. Sha and Y. Zhao, Robust Optimization of Structures with Uncertainties for Fatigue Life. The 4th International conference on Advances in Structural Engineering And Mechanics(ASEM' 08), Jeju, Korea. May26-28, 2008。
- 38、Su Huan Chen *, Liang Ma, Guangwei Meng. Dynamic response reanalysis for modified structures under arbitrary excitation using epsilon-algorithm. Computers and Structures 86 (2008) 2095—2101。
- 39、马良、陈塑寰、孟广伟，区间参数有大变化时的结构特征值分析。吉林大学（工学版）学报，2009年1月，vol. 39, No. 1, pp98-102。被EI收录。
- 40、Liang Ma, Su Huan Chen *, Guangwei Meng. Combined approximation for reanalysis of complex eigenvalues. Computers and Structures 87 (2009) 502—506。
- 41、Su Huan Chen *, Liang Ma, Guangwei Meng, Guo R. An Efficient Method for Evaluating the Natural Frequencies of Structures with Uncertain-but-bounded Parameters. Computers and Structures 87 (2009) 582—590。
- 42、Liang Ma, Yu Dong Chen, Su Huan Chen, Guangwei Meng. Efficient Computation for Dynamic Responses of Systems with Time-varying Characteristics. Acta Mechanica Sinica. 2009, 25: 699—705。
- 43、Liang Ma, Liu ZS, Huang C, Su Huan Chen, Guangwei Meng. Microstructure changes induced by capillary condensation in catalyst layers of PEM fuel cells. International Journal of Hydrogen Energy, 2010, 35: 12182-12190。
- 44、李妍、孟广伟、尹新生，混凝土多孔砖砌体及砌体材料弹性模量取值研究，新型建筑材料，2009、3，VOL. 36，pp. 23—

26. 45. 孟广伟, 赵云亮, 周立明, 李锋. 无网格伽辽金法中两种基函数的性质. 吉林大学学报(工学版), 2009, 39(3): 697-703. (EI: 20092212099026)。
46. 孟广伟, 沙丽荣, 李锋, 郝岩, 周立明, 基于径向基函数神经网络相应面法的装载机动臂疲劳可靠性. 吉林大学学报(工学版), 2009, 39(6): 1516--1520. (EI: 20095112567320)。
47. 陈塑寰、郭睿、孟广伟. Second-order sensitivity of eigenpairs in multiple parameter structure. Applied Mathematics and Mechanics(English Edition), 2009, 30(12), 1475-1487。
48. 李妍、孟广伟、尹新生, 砌体等效断裂韧度的实用解析方法研究, 西安建筑科技大学学报(自然科学版), 2009, 12, Vol. 41, No. 6, pp. 880—887。
49. 李锋, 孟广伟, 沙丽荣, 考虑模糊失效准则的结构疲劳寿命可靠性. 航空学报2009, 12. Vol. 30, No. 12, pp: 2316—2321。
50. 李锋, 孟广伟, 周振平, 结构疲劳寿命稳健性优化设计. 机械工程学报, 2010, 1; .Vol. 46, No. 2, pp: 155--158. (EI: 20100812730888)。
51. 李妍、孟广伟、尹新生, 混凝土多空砖砌体墙干燥收缩性能研究, 新型建筑材料, 2010, 2, VOL. 37, pp. 44—47。
52. 孟广伟, 沙丽荣, 李锋, 李广博, 基于神经网络的结构疲劳可靠性优化设计, 兵工学报, 2010, 6, Vol. 31 No. 6, pp: 765—769. (EI, 20103413175083)。
53. 李锋, 孟广伟, 周立明. 随机载荷作用下结构低周疲劳可靠性研究. 机械设计, 2010, 8(27): 79-82。
54. 孟广伟, 周立明, 李锋, 含裂纹结构的模糊无网格伽辽金法. 吉林大学学报(工学版), 2010, 40, 增刊. pp: 287--292. (EI: 20104613383712)。
55. 孟广伟, 蔡斌, 李锋, 董心. 曲线拟合与蒙特卡洛法结合的结构可靠度分析方法. 吉林大学学报(工学版), 2010, 40, 增刊. pp: 293--296. (EI: 20104613383713)。
56. Lin Wei Lv, Guangwei Meng, Weimin Zhu, He Gong, Dong Zhu, Xi zheng Zhang, Relationships Between the Three-dimension Morphologic Parameters of Proximal Femurs. 2010 3rd International Conference on Biomedical Engineering and Informatics. BMEI 2010 16-18 October 2010 Yantai, China. Volume2, pp: 511- 513。
57. 钟春玲、刘寒冰、孟广伟、张云龙, 连续配筋混凝土路面端部锚固解析解. 土木工程学报, 2010, 10, Vol. 43, No. 10, pp: 135—140。
58. 孟广伟, 周立明, 李锋, 沙丽荣, 摄动随机局部正交无网格伽辽金法. 吉林大学学报(工学版), 2010, Vol. 40, No. 6, pp: 1556--1561. (EI 20104913466625)。
59. 孟广伟, 周立明, 李锋, 彭惠芬、沙丽荣, 局部正交无网格伽辽金法的研究及其在含多裂纹多孔结构中的应用. 计算力学学报. 2010年12月, Vol. 27, No. 6 pp989—994, 被EI (20110313601046)收录。
60. 孟广伟, 周立明, 赵云亮, 沙丽荣, 李锋, 基于EFGM- ANN的含多裂纹结构的断裂可靠性分析. 机械强度. 2010年12月, Vol. 32, No. 6, pp: 1012—1017. 被EI收录。

其他: