

用户名:  一下通密码:   

首页 概况 师资队伍 本科教学 研究生教学 科学研究 实验中心 教工党建 学生工作 相关下载 BIM中心 历届校友名录 上海大学主页 网站正在改版中



## 刘文光 教授

男, 1968年8月生, 教授, 工学博士, 博士生导师  
上海大学/上海核工程研究设计院  
核电厂隔震减震工程技术中心主任

**专业**  
防灾减灾工程及防护工程; 结构工程

**主要研究领域**  
 ◎核电厂结构的抗震与减震技术  
 ◎隔震结构分析与设计理论  
 ◎新型聚合物减震材料研究  
 ◎轨道交通抗震分析设计

**联系方式**  
E-mail: 13791980@qq.com, liuwg@aliyun.com

现任上海大学土木工程系教授, 博士生导师, 上海大学/上海核工程研究设计院核电厂隔震减震工程技术中心主任。曾任广州大学土木工程学院副院长, 广州大学工程抗震研究中心副主任, 教育部/广东省地震工程及应用技术重点实验室副主任, 中国建筑学会抗震防灾分会结构减震控制专业委员会秘书长。现任中国土木工程学会混凝土及预应力混凝土分会理事、中国土木工程学会防震减灾工程技术推广委员会委员、中国建筑学会抗震实验技术专业委员会委员、上海市超限高层建筑工程抗震设防审查专家等。曾于1998年、2001年两次赴日本从事隔震技术合作研究。主持国家自然科学基金重大项目培育项目和向上项目5项; 主持广东省自然科学基金、广东省科技厅项目、上海市教委重点项目、国际合作项目共16项; 主持建设部项目和广东省建设厅项目共3项; 主持完成了我国近百栋建筑工程用橡胶支座的力学性能检测项目。获发明专利和实用新型专利20项。在学术刊物和会议上发表论文180余篇, 参编国家标准和部行业标准3部, 出版学术译著1部, 获省部级科技进步奖4项(3项为项目主持人)。培养和联合培养博士生11人、硕士生62人。

### 教育经历

- ◎ 1986.9 - 1990.7 华中理工大学, 土木工程系, 工业与民用建筑专业, 本科
- ◎ 1992.9 - 1994.7 内蒙古工业大学, 建筑工程系, 固体力学专业, 硕士
- ◎ 2000.9 - 2003.7 北京工业大学, 建筑工程学院, 结构工程专业, 博士
- ◎ 2004.6 - 2006.6 哈尔滨工业大学深圳研究生院, 土木工程博士后流动站, 博士后

### 国外研究经历

- ◎ 1997.10 - 1998.4 日本国神奈川县横滨市, (株)フジタ技术研究所
- ◎ 2001.05 - 2002.4 日本国神奈川县厚木市, (株)フジタ技术中心

### 主要工作经历

- ◎ 2007.09 - 上海大学 土木工程系 教授, 博士生导师, 核电厂隔震减震工程技术中心主任
- ◎ 1994.08 - 2007.09 广州大学 土木工程学院 讲师、副教授、教授  
工程抗震研究中心 副主任  
土木工程学院 副院长  
教育部/广东省地震工程与应用技术重点实验室 副主任
- ◎ 1990.07 - 1992.08 内蒙古工业大学 建筑工程系 助教

### 主要科研工作

- ◎2016: 复杂结构的三维隔震与隔震结构的损伤研究, 获上海市科技进步奖(项目主持人)
- ◎2015-2018: 非平整隔震层曲面运动隔震结构的动力模型与响应控制, 国家自然科学基金项目, 项目负责人
- ◎2013-2016: 核电厂隔震结构核岛-设备-管线的地震响应耦合及控制, 国家自然科学基金项目, 项目负责人
- ◎2014-2016: 核电厂隔震结构大型拟动力及地震模拟振动台试验研究, 项目负责人
- ◎2014-2016: 核电厂隔震结构新型隔震装置研究, 项目负责人
- ◎2013-2016: 核电厂隔震结构大型高性能隔震支座的研究开发, 项目负责人
- ◎2012-2014: 厦门国际中心超高层建筑的地震响应分析, 厦门源生置业有限公司, 项目负责人
- ◎2014-2014: Mechanics Properties Study on Large Diameter Rubber Isolator, 日本Fujita技术中心(国际合作), 项目负责人
- ◎2011-2013: 上海市历史保护建筑的抗震加固及地铁减振研究, 上海盛幸网络科技有限公司, 项目负责人
- ◎2011-2013: 唐山万科金域华府阻尼墙减震结构分析, 万科金色房地产开发有限公司, 项目负责人
- ◎2010-2012: 强地震场下高层隔震结构的倒塌破坏模式及控制研究, 国家自然科学基金重大项目培育项目, 项目负责人
- ◎2009-2011: 核反应堆壳体及辅助结构的三维减震空间模型与损伤机理研究, 国家自然科学基金项目, 项目负责人
- ◎2005-2008: 高层隔震结构非线性、多因素耦合计算模型与隔震效应分析, 国家自然科学基金项目, 项目负责人
- ◎2011-2012: 超设计基准地震下核电厂的三维减震关键技术研究, 上海市教育委员会科研创新重点项目, 项目负责人
- ◎2010-2011: The Mechanics Properties of Rubber Isolators, 日本Fujita技术中心(国际合作), 项目负责人
- ◎2008-2012: Mechanics Properties Study on G4 Rubber Isolator, 日本Fujita技术中心(国际合作), 项目负责人
- ◎2008-2009: THE ANALYSIS OF ISOLATION SYSTEM AND ECONOMIC COST OF BEIJING PACIFIC CENTURY PLACE PHASE II, 日本Fujita技术中心(国际合作), 项目负责人
- ◎2007-2009: 城镇建筑聚合物材料减震体系的研究与开发(2006B37201002), 广东省科技厅, 项目负责人
- ◎2004-2005: 建筑橡胶隔震支座应用基础研究(030499), 广东省自然科学基金, 项目负责人
- ◎2004-2006: 软橡胶隔震支座产品开发研究, 广东省科技厅项目, 项目负责人
- ◎2004-2007: 高层和超高层隔震结构体系研究, 中国建设部、广州市科技局, 项目负责人
- ◎2005-2007: 重大工程结构减震控制技术体系与决策研究, 科技部重大基础研究前期研究项目, 项目主要参加人2010.03-2011.02; 上海某历史建筑地铁振动响应分析, 横向项目, 项目负责人
- ◎2011-2012: 上海某历史建筑抗震加固及减震设计, 横向项目, 项目负责人
- ◎2011-2012: 唐山某高层剪力墙结构地震响应分析, 横向项目, 项目负责人
- ◎2011-2011: 上海杨浦区某地铁沿线住宅减振设计, 横向项目, 项目负责人

- ◎2010-2011: 高烈度区高层隔震建筑结构的地震反应分析, 横向项目, 项目负责人
- ◎2009-2010: 某大型博物馆隔震结构地震反应分析, 横向项目, 项目负责人
- ◎2009-2013: 云南省博物馆新馆隔震建筑设计与分析, 深圳建筑设计研究总院, 项目负责人
- ◎2008-2009: 北京PCPP II工程隔震方案设计及造价概算评估, 日本Tajima株式会社, 项目负责人
- ◎2008-2008: 四川大邑县九江九年制学校重建项目-教学楼隔震设计, 四川大邑县, 项目负责人
- ◎2006-2009: 深圳市建筑物震害预测基础资料调查研究, 广东省地震局, 项目负责人
- ◎2005-2007: 程结构隔震减震新技术体系研究, 广州市科技局重大项目, 项目主要参加人

## 学术译著行业标准

- ◎国家标准. 中华人民共和国国家标准【橡胶支座-橡胶支座试验方法】GB/T 20688.1-2007, 2007.10
- ◎行业标准. 中华人民共和国建设部标准【建筑隔震橡胶支座】JG 118-2000, 2000.12
- ◎刘文光译. 冯德民校. 日本建筑学会著. 隔震结构设计(62万字). 2006. 北京: 地震出版社

## 部分研究论文

- [1]. Hao Xu, Wenguang Liu, Shaoping Li, Daoming Zi, Wenfu He. Seismic Response Analysis of Nuclear Structure Using Innovative Three-Dimensional Isolation Device[C]. Proceedings of 7th AESSE, Pavia, Italy: Eucentre Foundation, 2017: 33-44.
- [2]. 许浩, 刘文光, 何文福, 程颖, 冯祜鑫. 斜向滑动摩擦三维隔震装置的滞回模型及其隔震效果[J]. 建筑结构学报, 2017, 38(10): 123-130
- [3]. Wenguang Liu, Chuan Qin, Yang Liu, Wenfu He, and Qiaorong Yang. Shaking Table Tests on Earthquake Response Characterization of a Complex Museum Isolated Structure in High Intensity Area[J], Shock and Vibration, vol. 2016, Article ID 7974090, 23 pages, 2016. Doi:10.1155/2016/7974090.
- [4]. Weixin Yu, Wenguang Liu, Wenfu He, Chuanbo Fu. Seismic Response Analysis Of Isolated Museum Based On Strong Motion Observation. The Fourteenth International Symposium on Structural Engineering, Beijing, 2016. 10.12-2016.10.15.
- [5]. Demin FENG, Longjun LIU, Dongsheng DU, Wenguang LIU, Takafumi MIYAM. A Comparison Study Of Steel Structures Design Method based On Chinese And Japanese Building Codes, 16th World Conference on Earthquake, 2017. 01.09-11.
- [6]. Chuan Qin, Wenguang Liu. Response of base-isolated nuclear power plants under long period ground motions. The 13th International Symposium on Structural Engineering 2014, 2:1320-1326.
- [7]. Yan Guo, Wenguang Liu. Wind-Induced Vibration Control And Analysis Of A Super High-Rise Structure Using Viscous Damping Walls. The 13th International Symposium On Structural Engineering. 2014, 2: 1608-1613.
- [8]. He, W. F., Liu, W. G., Yang, Q. R., Qin, C., Study on dynamic response of large and small aspect ratio, Structural Design of Tall and Special Buildings, 2014. 12. 10, 23(17): 1329-1344.
- [9]. 秦川, 刘文光, 何文福, 杨巧荣. 考虑铅芯温度效应的橡胶支座参数影响分析[J]. 振动与冲击, 2016, 36(10): 29-37.
- [10]. 许浩, 刘文光, 何文福, 何文福, 程颖, 冯祜鑫. 考虑楼板刚度的楼面振动减震改造分析[J]. 地震工程与工程振动, 2016, 36(4): 27-32.
- [11]. 田坤, 刘文光, 魏陆顺. 分离式三维隔震结构与非隔震机构振动台试验对比研究[J]. 动力学与控制学报, 2016. 02. 02, 14(1): 91-96.
- [12]. 刘文光, 刘阳, 何文福, 杨巧荣. 隔震结构动力弹塑性分析地震记录选择的波谱分类法研究[J]. 建筑结构学报. 2015. 36(07): 106-114.
- [13]. 刘文光, 董秀玲, 何文福, 杨巧荣. 位移放大型阻尼隔震结构的模型试验与数值分析[J]. 振动工程学报, 2015. 8. 15, (04): 601-609.
- [14]. 刘阳, 刘文光, 何文福, 杨巧荣. 长周期地震作用下考虑碰撞效应的偏心隔震结构损伤性能评价[J]. 振动工程学报, 2015. 12. 08(6): 910-917.
- [15]. 刘阳, 刘文光, 杨巧荣, 何文福. 长周期结构弹塑性能量谱模型及其应用研究[J]. 建筑结构学报. 2014. 35(08): 15-22.
- [16]. 刘阳, 刘文光, 何文福, 杨巧荣. 复杂博物馆隔震结构地震模拟振动台试验研究[J]. 振动与冲击. 2014. 33(04): 107-102.
- [17]. Yang Liu, Wenguang Liu. New equivalent linear impact model for simulation of seismic isolated structure pounding against moat wall[J]. Shock and Vibration. 2014, 1-10.
- [18]. He W. F., Liu W. G., Yang Q. R., Feng D. M.: Nonlinear Rotation and Shear Stiffness Theory and Experiment Research on Rubber Isolators[J], Journal of Engineering Mechanics, May, 2012, 138(5): 441-449.
- [19]. LIU Wenguang, HE Wenfu, YANG Qiaorong, Vertical Stiffness and Deformation Analysis Models of Rubber Isolators in Compression and Compression-Shear States. Journal of Engineering Mechanics, 2009. 9.
- [20]. YANG Qiaorong, LIU Wenguang, HE Wenfu. Tensile Stiffness and Deformation Model of Rubber Isolators in Tension and Tension Shear States. Journal of Engineering Mechanics, ASCE, 2010. 4.
- [21]. 刘阳, 刘文光, 何文福, 杨巧荣. 高层隔震结构双质点模型的地震响应单纯质点法研究[J]. 振动与冲击, 2013, 32(1): 8-13.
- [22]. 刘文光, 刘阳, 杨巧荣, 何文福, 冯德民. 高层隔震结构单质点模型的地震响应单纯质点法研究[J]. 振动工程学报, 2012, 25(6): 693-968.
- [23]. 刘文光, 秦皇婷, 何文福, 冯德民, 王惠强. 极低温度下LRB力学性能及对高层结构地震响应的影响[J]. 振动与冲击, 2012, 31(13): 85-90.
- [24]. 何文福, 刘文光, 杨巧荣, 孙凤利. 锥形非固结隔震结构理论与试验研究(I)——支座静力试验[J]. 振动与冲击, 2012, 31(10): 165-170.
- [25]. 刘文光, 何文福, 杨巧荣, 魏陆顺, 刘阳. 锥形非固结隔震结构理论与试验研究(II)——支座参数分析[J]. 振动与冲击, 2012, 31(12): 165-171.
- [26]. 刘文光, 刘阳, 杨巧荣, 何文福, 冯德民. 高层隔震结构单质点模型的地震响应单纯质点法研究[J]. 振动工程学报, 2012, 25(6): 693-968.
- [27]. Wenguang LIU, Demin FENG, Keiji MASUDA, Shuguang WANG and Qiaorong YANG. A Comparative Study of Seismic Isolation Codes Worldwide Part II. Response Analysis. First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006.
- [28]. 刘文光, 何文福, 霍达等. 隔震结构设计加速度反应谱的取值研究[J]. 振动与冲击, 2010, 29(4).
- [29]. 何文福, 刘文光, 杨晓等. 高架桥与建筑新型复合减震结构地震反应参数影响分析[J]. 振动工程学报, 2010, 36(3).
- [30]. W. G. Liu, Q. R. Yang, L. Hua, and W. F. He. Numerical Response Analysis and Shaking Table Tests for Bridge and Building Complex Structural System (Part II: Parameter Optimum and Earthquake Response Analysis). The 14th World Conference on Earthquake Engineering. 2008.
- [31]. W. F. He, W. G. Liu, X. Yang. Study on Elasto-plastic Response Spectra for Isolated Structures. The 14th World Conference on Earthquake Engineering. 2008.
- [32]. D. M. Feng, W. F. He, Q. R. Yang, and W. G. Liu. Numerical Response Analysis and Shaking Table Tests for Bridge and Building Complex Structural System (Part I: Complex Structure Dynamic Test Research). The 14th World Conference on Earthquake Engineering. 2008.
- [33]. 何文福, 刘文光, 杨晓, 霍达, 冯德民. 隔震结构弹塑性反应谱分析研究[J]. 振动与冲击, 2010, 29(1).
- [34]. 曹加良, 施卫星, 刘文光. 长周期隔震结构基于反应谱理论的地震响应预测研究[J]. 土木工程学报, 2011, 44(9): 42-50.
- [35]. 曹加良, 施卫星, 刘文光. 隔震结构动力特性及响应对计算模型参数的敏感性研究[J]. 工程力学, 2011, 28(8).
- [36]. Liu W. G., He W. F., Luo D. Earthquake Response Control And Dynamic Tests Research On Bridge And Building Complex Structural System. Proceedings of the Tenth International Symposium on Structural Engineering for Young Experts, Vols I and II, 2008: p. 1261-1270. ISTP:000262914100211.
- [37]. 何文福, 刘文光, 张颖等. 高层隔震结构地震反应振动台试验分析[J]. 振动与冲击, 2008, 27(8): 97-101.
- [38]. Demin FENG, Wenguang LIU, Keiji MASUDA, Shuguang WANG and Shi HUAN. A Comparative Study Of Seismic Isolation Codes Worldwide Part I. Design Spectrum. First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006.
- [39]. Demin FENG, Kiyoshi TANAKA, Keiji MASUDA, Wenguang LIU. Response Analyses of an Isolated Building Based on USA and Italy Seismic Codes, Part I. Design Response Spectra. Summaries of Technical Papers of Annual Meeting Architectural Institute of Japan 2005.
- [40]. Liu WG, Ou JP, Zhou FL, Yang QR. Earthquake response analysis model for slender isolated structure, in Proceedings of the Third International Conference on Earthquake Engineering - New Frontier and Research Transformation, Liu WQ, Yuan FG, Chang PC, Editors. 2004, Intellectual Property Publishing House & China Waterpower Press: Beijing. p. 633-640. ISTP:000226989200110.
- [41]. 刘文光, 杨巧荣, 周福霖, 冯德民. 橡胶座非线性弹性拉伸特性的理论和试验研究[J]. 地震工程与工程振动. 2004, 24(2): 158-167.
- [42]. 刘文光, 杨巧荣, 周福霖, 冯德民. 橡胶座非线性弹性回转变切特性的理论和试验研究[J]. 地震工程与工程振动. 2004, 24(1): 172-179.
- [43]. 刘文光, 杨巧荣, 周福霖, 冯德民. 橡胶座非线性弹性界限特性和屈服特性理论和试验研究[J]. 地震工程与工程振动. 2004, 24(3): 158-166.
- [44]. 刘文光, 杨巧荣, 周福霖. 大高宽比隔震结构地震反应的实用分析方法[J]. 地震工程与工程振动. 2004, 24(4): 115-121.
- [45]. 刘文光, 闫继明, 霍达, 周福霖, 二山刚史. 塔型隔震结构多质点体系计算模型及振动台试验研究. 土木工程学报[J]. 2003; 36(5): 64-70.
- [46]. Wenguang LIU, Qiaorong YANG, Fulin ZHOU. The new Mechanic concept of Rubber Bearings with stiffness factor. 8th World Seminar on Seismic Isolation, Energy Dissipation and Active Vibration Control of Structure, Armenia. 2003.

[47]. 刘文光, 任羽, 何文福, 冯德民. 建筑LRB橡胶支座的老化和徐变能研究[J], 世界地震工程, 2012, 28(4): 131-136.  
 [48]. 何文福, 霍达, 刘文光, 李婕, 冯德民. 长周期隔震结构的地震反应分析, 北京工业大学学报[J]. 2008, 34(4): 391-397.

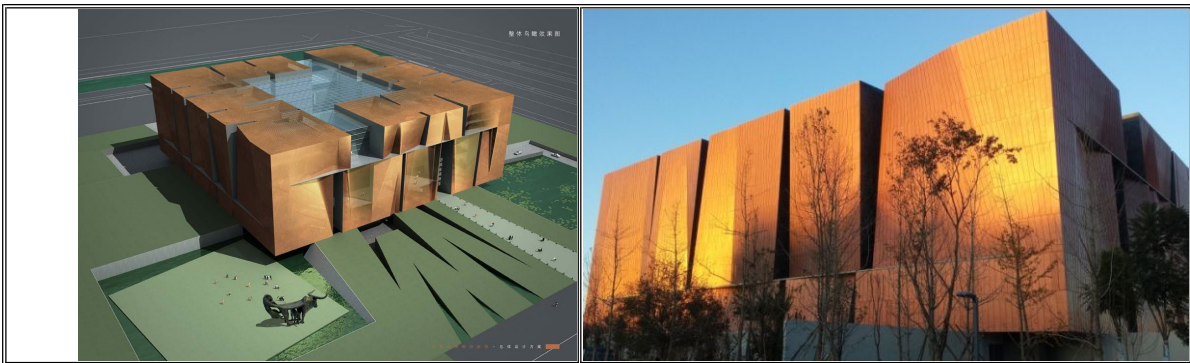
国家发明专利

- ◎ 一种检测橡胶支座水平有效刚度的方法, 2007年授权, 第1发明人, 专利号: ZL200410027787.7
- ◎ 一种橡胶隔震支座的制造模具, 2008年授权, 第1发明人, 专利号: ZL200510100261.1
- ◎ 减小高塔结构风振响应的动力吸振和耗能装置(发明专利), 第3发明人, 申请号: 200510102356
- ◎ 减小大跨或悬挑结构振动的耗能阻尼片(发明专利), 第3发明人, 申请号: 200610035412.4
- ◎ 台锥形引连减震支座, 2009年5月受理, 第2发明人, 受理号: 200910052052.2 7
- ◎ 一种三维耗能减震装置(发明专利), 第二发明人, 申请号: 201010152342.7
- ◎ 三维隔震装置(发明专利), 第一发明人, 申请号: 201310044355.6
- ◎ 一种带双出杆型速度和位移放大装置的粘滞阻尼器, 第一发明人, 申请号: 201210555750.6
- ◎ 一种带卡槽的三维调谐质量阻尼器装置, 第二发明人, 申请号: 201310189449.2
- ◎ 多向摩擦抗拉阻尼器, 第一发明人, 申请号: 201310193286.5
- ◎ 一种斜向滑动阻尼耗能一位隔震支座, 第二发明人, 申请号: 201410722566.5
- ◎ 一种可放大倍率阻尼器连接装置, 第一发明人, 申请号: 201610658192.4

实用新型专利

- ◎ 一种夹层橡胶支座, 专利号: ZL200420043516.6, 2006年授权, 排名1
- ◎ 新型的建筑物隔震支座, 专利号: ZL 200420043521.7, 2006年授权, 排名2
- ◎ 一种三维橡胶隔震支座, 专利号: ZL 200420083525.8, 2006年授权, 排名2
- ◎ 减小大跨或悬挑结构振动的耗能阻尼片, 申请号: 200620058749.2, 2006, 排名3
- ◎ 一种带多杆杆型位移放大装置的粘滞阻尼器, 申请号: 201320414727.5, 排名2
- ◎ 水平剪切闭锁隔震装置, 申请号: 201320698139.9, 排名2
- ◎ 带位移放大装置的油阻阻尼器, 申请号: 201420075418.4, 排名1
- ◎ 组合式顶压自动回弹型水平剪切闭锁装置, 申请号: 201620017385.7, 排名3

代表性的减震支座开发与应用工程



云南省博物馆新馆(该工程获鲁班奖)



厦门国际中心(世界使用粘滞阻尼墙的最高建筑, 经历了2016超强台风莫兰蒂的考验)



幕张5号馆共同住宅



结构: 框架	型号:
层数: 10层	LRB800 2个
面积: 7043平方米	LRB900 14个
	LRB1000 6个

藤和美竹町



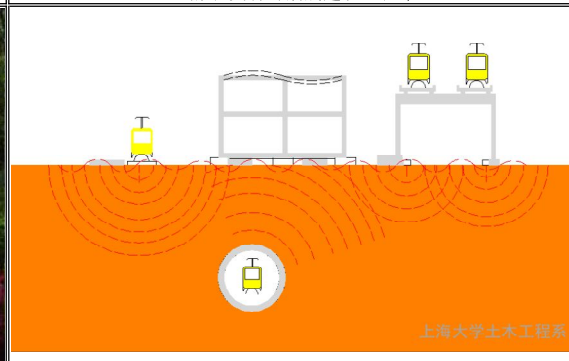
层数: 18层  
 型号:  
 LRB900 11个  
 LRB1000 8个



鹤川吉戸隔震建筑(日本)



藤和美竹町隔震建筑(日本)



上海历史保护建筑的三维地铁减振技术应用工程

研究生招生

硕士生: 3-4名/年  
 博士生: 1名/年  
 博士后: 面谈

联系方式

E-mail: 13791980@qq.com, liuwg@aliyun.com

土木工程系 地址: 上海市上大路99号 电话: 021-66135129 邮编: 200444

版权所有 © 上海大学 沪ICP备09014157 地址: 上海市宝山区上大路99号(周边交通) 邮编: 200444 电话查询  
 技术支持: 上海大学信息化工作办公室 联系我们