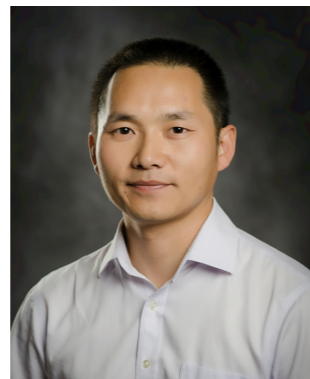


## 许福导师主页

## 基本信息

中英切换



姓名: 许福  
职称: 教授  
单位电话:  
电子信箱: xufu@xtu.edu.cn  
办公室: 土木工程与力学学院A406  
个人主页: <http://yjslxt.xtu.edu.cn/gmis/dsdl/dsfc.aspx?dsxm=3664%E8%AEB8%E7%A6%8F>

## 个人简介

许福，湖南湘潭人，1980年8月出生，博士，教授，硕士/博士研究生导师，Michigan Technological University访问学者（2019.04-2020.07），湘潭大学土木工程与力学学院学术委员会副主任。主持完成国家自然科学基金青年基金等项目，现主持湖南省自然科学基金面上项目、湖南省科技重大专项子课题、湖南省教育厅优秀青年项目和企业委托项目2项，参与国家自然科学基金、湖南省科技厅科技重大专项、教育部博士点新教师基金、湖南省科技厅重点、湖南省教育厅重点等项目研究。

## 研究方向

主要从事新型工程材料及其应用、非晶态固体力学行为、流变学理论等方面的研究。

## 科研项目

## · 主持科研项目(在研)

1. 湖南省科技重大专项子课题(2017S1010K):新型装配式建筑智能制造关键技术研究与应用,2017-2019
2. 湖南省教育厅优秀青年基金项目(18B066):不同应力水平下非晶合金剪切带影响区非均匀结构的原位表征,2018-2020
3. 湖南省自然科学基金面上项目(2018JJ2394):应力松弛过程中非晶合金微纳米尺度局域结构演化的原位表征,2018-2020
4. 中国建筑第五工程局有限公司:跨坐式单轨50m钢-OPC筒支组合轨道梁试验,2018-2019
5. 湖南恒运建筑科技发展有限公司:高性能综合管廊制备及运营安全保障产业化与示范, 2018-2021

- 主持科研项目(结题)

1. 国家自然科学基金青年基金(51401176):拉伸变形过程中非晶合金纳米尺度结构不均匀性的演化,2015-2017
2. 湖南省自然科学基金(14JJ3078):基于分数阶微分流变力学模型的非晶合金纳米压痕蠕变行为研究,2014-2016
3. 湘潭大学博士科研启动(13QDZ13):非晶合金室温微纳流变力学行为研究, 2013-2015
4. 湘潭大学(2011XZX18):基于分数阶导数流变模型的块体非晶合金纳米压痕蠕变行为研究, 2012-2013
5. 湖南省教育厅(08C893):铁基软磁块体非晶疲劳行为研究, 2009-2010

- 合作科研项目(在研)

1. 湖南省创新创业技术投资项目(2018GK5028): 高性能综合管廊制备及运营安全保障产业化与示范, 2018-2021
2. 湖南省科技创新平台与人才计划——长株潭高层次人才聚集工程(2017XK2048): 桥隧结构群物联网云服务监测平台关键技术研究与应用, 2018-2020
3. 湖南省重点研发计划项目——长株潭经济带科技创新合作示范(2018WK2111): 被动调适绿色建材及与建筑节能融合关键技术研究与应用, 2018-2021
4. 湖南省科技重大专项(2017SK1010): 型装配式建筑关键技术研究与应用示范, 2017-2020
5. 湖南省芙蓉学者特聘教授专项项目: 一体化纤维增强装配式蜂窝墙体结构研发, 2017-2021

- 合作科研项目(结题)

1. 国家自然科学基金(51071134):铁基软磁块体非晶合金纳米压痕蠕变行为与其脆度参数和矫顽力的相关性研究, 2011-2013
2. 湖南省教育厅开放基金(15K131):基于随机无网格法与智能算法的工程结构可靠性分析与优化设计研究, 2015-2017
3. 湖南省教育厅开放基金项目(15K127):复杂随机结构可靠性及其应用研究, 2015-2017
4. 教育部博士点新教师基金(20094301120001):近断层脉冲地震作用下竖向不规则高层RC结构的抗震需求与设计方法研究, 2010-2012
5. 湖南省自然科学基金重点(12JJ2024):钴基软磁块体金属玻璃压痕蠕变行为与其若干物理特性的相关性, 2012-2014
6. 教育部博士点新教师基金(20114301120005):新型功能型液晶离聚物的设计、合成及其性能研究, 2012-2014
7. 湖南省自然科学基金(09JJ6069):新型铁基软磁块体非晶的制备及其性能研究, 2010-2012

- 主持教研教改项目:

1. 2017年湖南省普通高等学校教学改革研究项目: 研究教学型高校土木工程专业BIM课程体系建设(湘教通[2017]452号), 2018-2020

· 指导学生科研项目：

1. 2015年国家级大学生创新创业训练计划项目、2015年湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目：铁基非晶合金水泥基复合材料的制备及力学和电磁屏蔽性能研究, 2015~2017, 学生: 刘映良(保送天津大学)、张围(保送大连理工大学)
2. 2016年湘潭大学大学生研究性学习和创新性实验计划项目：非晶合金在拉伸变形过程中的硬度变化测定, 2016~2018, 学生：李帅(保送湘潭大学), 江明军, 戴孟祎(保送上海交通大学)
3. 2016年湘潭大学大学生研究性学习和创新性实验计划项目：具有电磁屏蔽功能的铁基非晶合金增强环氧树脂基复合材料的制备及优化, 2016~2018, 学生：李家栋(广西大学), 李友军(保送河海大学), 张蓝(国外读研)
4. 2017年湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目(与龙士国教授合作)：基于声纹模式识别的混凝土拌合物匀质性智能在线检测技术研究, 2017~2019, 学生：成可心(深圳大学), 朱嘉琪(保送中南大学), 刘泽源
5. 2017年湘潭大学大学生研究性学习和创新性实验计划项目：主动式防水轻混凝土的研制, 2017~2019, 学生：王百公(保送中南大学), 王欣(保送湖南大学)
6. 2018年湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目(与张旭辉副教授合作)：高耐水多功能免煅烧工业副产石膏基胶凝材料研究, 2018~2020, 学生：熊文豪, 王伟焯(保送中南大学)

### 科研成果

· 个人获奖：

2014-2015年度湘潭大学优秀共产党员  
 2009-2011年度湘潭市自然科学优秀论文一等奖  
 2008年度湘潭大学首届非英语专业青年教师英语演讲比赛优胜奖  
 2007-2008、2017-2018年度湘潭大学优秀班主任

· 指导学生获奖：(指导教师之一)

第十五届中国住博会2016中国BIM技术交流暨优秀案例作品推荐会最佳BIM大学生实践应用奖二等奖, 指导老师, 获奖学生：凌康棋, 刘亦琳, 黄俊杰 (2014、2016级建筑与土木工程专业硕士研究生)  
 第十四届中国住博会2015中国BIM技术交流暨优秀案例作品推荐会最佳BIM大学生实践应用奖指导老师, 获奖学生：刘足, 王威宇 (2015级建筑与土木工程专业硕士研究生)  
 2015-2018年第六、七、八、九届全国中、高等院校学生“斯维尔杯”建筑信息模型(BIM)应用技能大赛全能一等奖1项, 二等奖3项, 三等奖1项  
 2010年第四届湖南省土木建筑类大学生结构模型创作竞赛三等奖3项和“创意美观奖”1项  
 2009年第三届中南地区高校土木工程专业大学生结构设计大赛一等奖、二等奖各1项  
 2008年第三届湖南省土木建筑类大学生结构模型创作竞赛二等奖2项, 三等奖1项

· 论文(下划线为指导的研究生, 此处仅列出第一作者或通讯作者论文成果)

1. Z. W. Long, L. Y. You\*, X. Q. Tang\*, W. B. Ma, Y. H. Ding, F. Xu. Analysis of interfacial adhesion properties of nano-silica modified asphalt mixtures using molecular dynamics simulation[J]. *Construction and Building Materials*. 2020, 255: 119354. (SCI)
2. X. Y. Tan, W. Y. Wang, S. G. Long, C. Q. Yang\*, F. Xu\*. Effects of calcination on mineralogical properties and reactivity of acidic aluminum sulfate residue[J]. *Materials Letters*. 2020, 258: 1268110. (SCI)
3. K.F. Li, C. Q. Yang\*, Y. B. Zhao, Y. Pan. G. Wang, Y. Y. Zheng, F. Xu\*. Study on the creep behavior of PVA-ECC based on fractional-differential rheological model[J]. *Construction and Building Materials*. 2020, 230: 117064. (SCI)
4. F. Xu\*, N. Zeng, J. Q. Zhu, B. G. Wang, W. H. Xiong, S. G. Long, C. Q. Yang. Mechanical and electromagnetic shielding properties of amorphous FeSiB ribbon-reinforced gypsum composite board[J]. *Journal of Materials in Civil Engineering*. 2019, 31(9): 04019197. (SCI)
5. 张书经, 阳栋, 谭立新, 李水生, 丁燕怀, 罗正东, 许福\*. 盾构渣土的含水率特征及脱水技术研究[J]. *中国水土保持*. 2019, 8: 37-42.
6. F. Xu\*, N. Zeng, K. X. Cheng, X. Wang, S. G. Long, Y. H. Ding, C. Q. Yang\*. A study of the nanoindentation creep behavior of (La<sub>0.5</sub>Ce<sub>0.5</sub>)<sub>65</sub>Al<sub>10</sub>Co<sub>25</sub> metallic glass based on fractional differential rheological model[J]. *Journal of Non-Crystalline Solids*. 2018, 490: 50-60. (SCI)
7. X. Liu, K. F. Li, X. L. Duan, Y. T. Huang, S. Li, Y. L. Liu, F. Xu\*, Z. Li, P. Zhang, Y. H. Ding\*. Elastic modulus of individual core-shell structured SnO<sub>2</sub>@C fiber investigated by AFM and FEM [J]. *SCIENCE CHINA Technological Sciences*. 2018, 61(8):1144-1149. (SCI)
8. J. Zhou, Q. Cai, X. Liu, Y. H. Ding, F. Xu\*. Temperature effect on the mechanical properties of electrospun PU nanofibers [J]. *Nanoscale Research Letters*. 2018, 13:384 (SCI)
9. J. Zhou, Q. Cai, F. Xu\*. Nanoscale mechanical properties and indentation recovery of PI@GO composites measured using AFM [J]. *Polymers*. 2018, 10(9): 1020. (SCI)
10. 黄俊杰, 许福\*, 龙士国, 彭亿洲. PC构件检测信息可视化管理及其在套筒灌浆饱满度检测中的应用[J]. *土木工程信息技术*, 2018, 10(3): 86-90
11. 刘足, 许福\*, 彭良忠, 李世才, 武从方, 张金保. BIM技术在某项目结构优化设计中的应用研究[J]. *土木工程信息技术*, 2018, 10(1): 32-37.
12. 许福, 李科锋, 曾楠, 邓旭辉, 刘映良, 龙志林. 三种混凝土本构模型在圆钢管再生混凝土轴压短柱有限元分析中的比较[J]. *湘潭大学自然科学学报*, 2017, 39(3): 28-33.
13. 凌康棋, 许福\*, 谢大江, 李世才. 基于BIM技术和有限元分析的抗浮锚杆优化设计[J]. *土木工程信息技术*, 2016, 8(6):1-7.
14. 许福, 李科锋, 邓旭辉, 张平, 龙志林. 基于分数阶微分流变模型的非晶合金黏弹性行为及流变本构参数研究[J]. *物理学报*, 2016, 65(4): 046101-13.(SCI)
15. F. Xu, Y. H. Ding, X. H. Deng, P. Zhang, Z. L. Long. Indentation size effects in the nano- and micro-hardness of a Fe-based bulk metallic glass[J]. *Physica B: Condensed Matter*, 2014, 450: 84-89.(SCI)
16. F. Xu, Z. L. Lin, X. H. Deng, P. Zhang. Loading rate sensitivity of nanoindentation creep behavior in a Fe-based bulk metallic glass [J]. *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, 2013, 23(6): 1646-1651.(SCI)

17. **许福**, 龙志林, 彭建, 张平. 块体非晶合金剪切带的原子力纳米压痕行为[J]. *中国有色金属学报*, 2011, 21(6): 1444-1449.(EI)
18. **许福**, 张平, 丁燕怀, 姜勇. PA6/PTT共混物吸水性和力学性能研究[J]. *高分子材料科学与工程*, 2010, 26(2): 73-76.(EI)

· 专利:

1. **许福**, 曾楠, 刘映良, 张围, 李帅, 李家栋. 一种非晶合金-石膏复合板及其制备方法和应用.ZL 201610959688.5
2. **许福**, 李帅, 戴孟祎, 江明军, 张围, 李友军, 杨才干, 龙志林.与纳米压痕仪联用的非晶合金薄带拉伸装置.ZL 201621338323.2
3. **许福**, 李帅, 江明军, 戴孟祎, 刘映良, 李友军, 杨才干, 龙志林.与纳米压痕仪联用的非晶合金涂层拉伸装置.ZL201621338779.9
4. **许福**, 曾楠, 刘映良, 张围, 李帅, 李家栋. 一种非晶合金-石膏复合板.ZL201621191725.4
5. **许福**, 李帅, 戴孟祎, 江明军, 张围, 李友军, 杨才干, 龙志林.与纳米压痕仪联用的非晶合金薄带拉伸装置及其使用方法.201611112345.1 (实审)
6. **许福**, 李帅, 江明军, 戴孟祎, 刘映良, 李友军, 杨才干, 龙志林.与纳米压痕仪联用的非晶合金涂层拉伸装置及其使用方法.201611112339.6 (实审)

· 软件著作权:

1. 基于BIM的工程质量检测、监测信息管理软件V1.0, 2018SR346761, **许福**, 黄俊杰, 龙士国.
2. 基于BIM的工程质量远程监测信息管理V1.0, 2018SR317419, **许福**, 黄俊杰, 龙士国.
3. 基于BIM的装配式建筑检测信息智能管理软件V1.0, 2018SR290816, **许福**, 黄俊杰, 龙士国.

· 指导硕士研究生:

- 2014级: 李科锋(东南大学博士生), 凌康棋(公务员)
- 2015级: 曾楠(明昇集团), 王威宇(湖南省电力设计院), 刘足(中建五局)
- 2016级: 刘亦琳(基准方中), 黄俊杰(中建五局)
- 2017级: 谭鑫阳, 刘如昕, 张书经
- 2018级: 龙正午, 陈滨彬
- 2019级: 蒋川梓, 邓敏达, 谭唐可心, 左韬, 刘易洲(合作指导)

