

## 徐令宇

教授/硕导

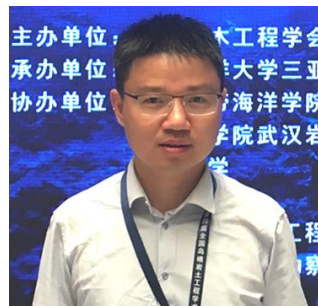
E-mail: [xulingyu2008@126.com](mailto:xulingyu2008@126.com)

[lyxu@njtech.edu.cn](mailto:lyxu@njtech.edu.cn)

通讯地址：江苏省南京市江北新区浦珠南路 30 号

南京工业大学天工楼 512

邮编：211816



## 工作经历

- 2022.12 至今 南京工业大学交通运输工程学院 学科教授
- 2015.06 至今 南京工业大学交通运输工程学院 硕 导
- 2014.08 - 2022.12 南京工业大学交通运输工程学院 讲 师、副教授

## 教育背景

- 2008.09 – 2014.01 大连理工大学, 博士 (防灾减灾工程及防护工程)
- 2011.09 – 2013.06 日本国立群马大学, 国家公派联合培养博士研究生 (岩土工程)
- 2004.09 – 2008.07 辽宁工程技术大学, 学士 (灾害防治工程)

## 研究领域

- 1.岩土地震工程 (边坡稳定、砂土液化、海洋岩土)
- 2.土-结构相互作用(桩基工程、城市地下空间工程)
- 3.多场耦合分析理论及应用

## 主讲课程

本科生课程：土质学与土力学、基础工程学、地下防护工程

## 招生方向

- 岩土工程、土木水利 (专业学位)
- 防灾减灾与防护工程、桥梁与隧道工程
- 地质资源与地质工程

## 科研项目

主要纵向课题：

- [1] 江苏省自然科学基金面上项目(BK20201363)：倾斜入射地震波作用下海上风机单桩基础动力响应特征与失稳机理，2020.7-2023.6
- [2] 国家自然科学基金青年基金项目(51508271)：考虑粉粒含量影响的循环荷载下砂土界面模型及

其适用性研究, 2016.01-2018.12

- [3] 江苏省自然科学基金青年基金项目(BK20150958): 饱和粉细砂层地震液化引起桩基沉降的机制研究, 2015.7-2018.8
- [4] 江苏省博士后科研资助计划(1501067B): 饱和含粉粒砂土液化剪胀机理试验研究及其本构描述
- [5] 中国博士后科学基金第58批面上资助(2015M581782): 循环荷载下饱和含粉粒砂土剪胀规律及本构模型研究

#### 主要横向课题:

- [1] 高压输电线路铁塔地质灾害预警技术研究与应用, 主研, 广西电网, 2022-2023
- [2] 软土电渗法地基处理数值仿真, 2021.3
- [3] 复杂地质条件下的隧道施工风险评估与动态仿真, 2020.3
- [4] 太平洋咨询公司, Deformable and Rigid projectile impacts analysis on concrete slabs, 2016
- [5] 日本独立行政法人水资源机构, 库岸滑坡地震稳定性研究, 2014
- [6] 日本国土交通省, 壁式改良法的抗液化性能研究, 熊本河川国道事务所, 2012

## 学术兼职

- [1] 中国地震学会岩土工程防震减灾专业委员会秘书、委员; 中国地震学会、江苏省地震学会会员; 江苏省地下空间学会教育专委会委员
- [2] Landslides、International Journal of Mechanical Sciences、Marine Georesources & Geotechnology、Geomechanics and Engineering (An International Journal)等期刊审稿人

## 奖励荣誉

- 2020.11 江苏省微课教学比赛三等奖
- 2020.09 南京工业大学微课教学比赛特等奖
- 2020.07 南京工业大学2020年来华留学生招工作先进个人
- 2019.09 南京工业大学微课教学比赛二等奖
- 2018.06 南京工业大学2018届本科生优秀毕业设计优秀指导教师
- 2016.11 第一届全国城市地下空间工程专业青年教师讲课大赛优胜奖

## 学术成果

### 1. 科研论文

在海洋岩土地震工程领域取得的代表性成果如下:

#### (1) 海床及基础动力稳定性问题、饱和砂类土静动力特性与本构理论研究

- [1] **Xu, L. Y.**, Chen, W. Y., Zhao, K., Cai, F., Zhang, J. Z., Chen, G. X., Jeng, D. (2022). Poro-elastic and poro-elasto-plastic modeling of sandy seabed under wave action. *Ocean Engineering*, 260, 112002.
- [2] **Ling-Yu Xu**, Fei Cai, Wei-Yun Chen, Jing-Zhe Zhang, Dong-Dong Pan, Qi Wu, Guo-Xing Chen. (2021) Undrained cyclic response of a dense saturated sand with various grain sizes and contents of nonplastic fines: experimental analysis and constitutive modeling, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 2021.106727.
- [3] **Ling-Yu Xu**, Fei Cai, Jing-Zhe Zhang, Dong-Dong Pan, Qi Wu, Guo-Xing Chen. Evaluation of grain size and content of nonplastic fines on undrained behavior of sandy soils, *Marine Georesources & Geotechnology*, 2020
- [4] **Xu, L. Y.**, Zhang, J. Z., Cai, F., Chen, W. Y., Xue, Y. Y. (2019). Constitutive modeling the undrained behaviors of sands with non-plastic fines under monotonic and cyclic loading. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 123, 413-424.

- [5] 徐令宇,蔡飞,陈国兴,王国新. 考虑循环软化的非线性动力本构模型在 FLAC3D 中的实现. 岩土力学, 37(11), 2016 :3329-3335

## (2) 超长桩基侧摩阻力软化机制及桩基沉降理论模型

- [1] Ling-Yu Xu, Cheng-Xiang Song, Wei-Yun Chen, Fei Cai, Yong-Yi Li, Guo-Xing Chen (2021) Xu, LY, Song, CX, Chen, WY, Cai, F, Li, YY, Chen, G X. (2021) Liquefaction-induced settlement of the pile group under vertical and horizontal ground motions. Soil Dynamics and Earthquake Engineering Volume 144; 106709: 1-13.
- [2] Ling-Yu Xu, Fei Cai, Ying-Ying Xue, Jing-min Pan. Generalized nonlinear model describing softening and hardening behaviors of skin friction for axially loaded piles. Computers and Geotechnics, 2019, 116: 1013196, 2019.
- [3] Xu L Y\*, Shao W D, Xue Y Y, Cai F, Li Y Y. (2019) A simplified piecewise-hyperbolic softening model of skin friction for axially loaded piles. Computers and Geotechnics, 2019, 108: 7-16.

## (3) (斜) 桩基础抗地震液化侧移、水平加载桩理论计算方法研究

- [1] Xu, L. Y., Chen, W. Y., Cai, F., Song, Z., Pan, J. M., Chen, G. X. (2022). Response of soil–pile–superstructure–quay wall system to lateral displacement under horizontal and vertical earthquake excitations. Bulletin of Earthquake Engineering, 1-30.
- [2] Ling-Yu Xu, Jing-Min Pan, Ying-Ying Xue, Fei Cai. A numerical investigation of influence of low-plasticity fines in sand on lateral response of piles Marine Georesources & Geotechnology, 2020, 38(3): 302-311.
- [3] Ling-Yu Xu, Fei Cai & Ying-Ying Xue (2019) Implementation of state-dependent plasticity model in strain wedge model for laterally loaded piles in sand, Marine Georesources & Geotechnology, 2019, 37(5): 622-632.
- [4] Ling-Yu XU, Fei CAI, Guo-Xin WANG, et al.(2017) Nonlinear analysis of single laterally loaded piles in clays using modified strain wedge model. International Journal of Civil Engineering, 15(6): 895–906, 2017.
- [5] Ling-Yu XU, Fei CAI, Guo-Xin WANG, Keizo UGAI, Akihiko WAKAI, Qing-Qing YANG, Atsuo ONOUE. Numerical assessment of liquefaction mitigation effects on residential houses: case histories of the 2007 Niigata Chuetsu-offshore earthquake. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 53: 196-209, 2013.
- [6] Ling-Yu XU Fei Cai, Guo-Xin Wang, Keizo UGAI. Nonlinear analysis of laterally loaded single piles in sand using modified strain wedge model. Computers and Geotechnics, 51: 60-71, 2013.
- [7] Xu, L. Y.\*(徐令宇), Cai, F., Xue, Y. Y., et al. (2019). Numerical Analyses of Local Damage of Concrete Slabs by Normal Impact of Deformable Solid Projectiles. KSCE Journal of Civil Engineering, 23(12), 5121-5132.

## 2. 专利

- [1] 徐令宇,宋成祥,刘磊,张杰. 一种海上风机桩基防冲刷消能装置及其安装方法. 江苏省: CN114277832B,2022-09-20.
- [2] 陈炜昀,刘成林,徐令宇. 一种海底边坡稳定性的安全系数计算方法. 江苏省: CN112257140A,2021-01-22.
- [3] 徐令宇,潘冬冬,李永义,陈炜昀. 用于既有高速公路边坡排水及加固的排水管及其施工方法. 江苏省: CN106400647B,2019-06-14.
- [4] 潘京敏,徐令宇,杨泽,李永义,等. 一种桩基钢筋笼接长施工的加固装置. 江苏省: CN210797545U,2020-06-19.

## 3. 软著

- [1] 宋成祥,徐令宇,张杰,刘磊. 海上风力发电机环境荷载分析计算软件 V1.0. 登记号:2021SR1217409. 2021.8.17
- [2] 徐令宇, 宋成祥,张杰,刘磊. 施加动力边界及地震输入自动计算分析软件 V1.0. 登记号:2021SR1334117.[ 2021 年 9 月 7 日]
- [3] 徐令宇,潘京敏,张璟哲,李永义,邵旺达. 桩基广义非线性荷载传递模型参数分析软件[简称: GN 荷载传递模型参数分析软件 V1.0].2019-08-16 登记号: 2019SR0854174.
- [4] 徐令宇, 邵旺达, 潘京敏, 李永义, 陈炜昀. 桩基竖向和水平响应有限元分析软件[简称: VLPILES 桩基有限元分析软件 V1.0]. 2018-07-03, 登记号: 2018SR509187