

可微分有限元，招聘启事

岗位：研究助理/博士后

主要职责：负责可微分有限元算法与框架的开发工作

研究背景：从微观到宏观，AI+Science在发现基本粒子、量子计算、材料设计、气象预测、探索浩瀚宇宙等各个方面，都发挥著重要作用。一方面，各个科学领域中的重大问题为 AI 研究带来全新的挑战和机会；另一方面，最新的 AI 技术为解决科学领域的问题提供了强大的工具。作为宏观尺度下主流的计算方法，有限元方法（FEM）在科学与工程计算中得到极为广泛的应用，是当代计算方法进展的里程碑。本研究项目致力于将现有的AI所带来的日新月异的基础设施和算力条件，同传统的有限元方法相结合，使得经典的有限元方法焕发新的活力，从而解决更具挑战性、需要更多算力、更加复杂非线性性的问题中去。

希望你拥有：

- 熟悉有限元方法的基本原理，对于开源有限元软件（如Dealii, FEniCS, MOOSE等）有一定认识
- 熟悉非线性问题的数值解法（如牛顿法），了解主流的开源线性系统求解器（如PETSc）
- 扎实的编码能力，熟练掌握Python编程语言，熟悉一门编译语言（如C++），熟悉GitHub开发工作流
- 对于深度学习框架，如PyTorch, TensorFlow, JAX有所了解

合作单位：

香港科技大学（薛添驹，土木与环境工程系，助理教授）

北京深势科技有限公司

申请方式：

请将简历发送至薛老师邮箱cetxue@ust.hk，邮件标题请注明“FEM+岗位+姓名”。