香港浸会大学周池博士招聘全奖 PhD/Research Assistant/Research Intern

周池博士，香港浸会大学助理教授，博士生导师。博士毕业于新加坡南洋理工大学，2016-2017 在法国 INRIA 从事博士后研究工作，后加入深圳大学高性能计算研究所，2023 年加入香港浸会大学。主要研究方向为并行与分布式系统资源优化，在领域内相关会议如 SC、HPDC、ICS、ICDCS、ICPP 和期刊如 IEEE TPDS、IEEE TCC 等发表多篇论文。担任 IEEE TPDS、FGCS 等期刊编委和多个国际会议如 SC、IPDPS 等的 TPC track chair。2021 年获 IEEE 高性能计算杰出新人奖、ACM 中国 SIGHPC 新星奖，2023 年获深圳市优青。

个人主页：https://www.comp.hkbu.edu.hk/~amelieczhou/
联系方式：amelieczhou@comp.hkbu.edu.hk

主要研究方向

1. 无服务器计算：Optimizing Function Start-up Latency in Serverless Computing

Abstract: In Serverless Computing, function cold-start is a major issue that causes long latency of the system. Various solutions have been proposed to address function cold-start issue, among which keeping containers alive after function completion is an easy and commonly adopted way in real serverless clouds. However, when reusing warm containers for function warm starts, existing systems still suffer from low utilization of warm resources. In this project, our goal is to reduce the startup latency of functions with an improved warm resource utilization.

能力要求：

- 熟悉 Linux 命令，对 Docker 容器技术有了解。加分项：对无服务器计算有了解，对无服务计算平台如 Openwhisk 有实际操作经验。
- 具有较好的代码能力和英文文献阅读水平。参加过国内外各项超算竞赛如 ASC/ISC/PAC 等的同学优先。
- 对新知识抱有较强的好奇心，有一定的科研追求，准备申请博士的同学优先（不限定申请的学校）。

2. 隐私保护图计算：Privacy-preserving System for Federated Graph Computation

Abstract: Vast amounts of graph-structured data are collected across various domains, from social networks to bank systems. Federated graph computation enables decentralized analysis of these data sources without centralized aggregation, while raising concerns of data privacy and security. In this project, we will delve into the unique challenges posed by graph data and decentralized environments in the context of privacy, and aim to design and implement a novel privacy-preserving system for federated graph computation.

能力要求：

- 数学功底较好，需要阅读含有较多公式的论文。加分项：对加密和隐私技术中的至少一项有过了解，如差分隐私、同态加密、安全多方计算等。
- 具有较好的代码能力和英文文献阅读水平。熟练掌握 C++/Java/Python 中任何一种编程语言。

- 对新知识抱有较强的好奇心，有一定的科研追求，准备申请博士的同学优先（不限定申请的学校）。

3. **AI 与系统**：System for AI and AI for System

Abstract: AI and system have engaged in a symbiotic evolution. We have explored from both “System for AI” and “AI for System” directions to help the two progress. "AI for System" examines how AI techniques are employed to optimize and enhance the performance and efficiency of computer systems. Specifically, Reinforcement Learning (RL) has proven to be a very useful tool. Conversely, "System for AI" explores the realm of leveraging system techniques, such as specialized hardware, memory optimizations and tailored system architectures, to make AI models run faster and more efficiently.

能力要求：

- 有以下两方面的背景（任何一个，两方面都有经验者优先）：1）对机器学习、人工智能（尤其是强化学习）理论有所了解，有过实际项目经验或相关论文发表；2）熟悉体系结构、并行与分布式计算理论，有过相关竞赛经验或论文发表；
- 具有较好的代码能力和英文文献阅读水平。
- 对新知识抱有较强的好奇心，有一定的科研追求，准备申请博士的同学优先（不限定申请的学校）。

招聘需求

1. 全额奖学金 PhD（2025 年 9 月入学）

- 2 个名额，每月生活补助 1 万 8 千港币；
- 特别优秀者支持申请 HKPFS 香港政府奖学金，每月生活补助 4 万港币（未能入选但获浸大推荐者，每月生活补助 2 万港币）；
- 基本要求：GPA 大于 3.4（背景优秀者可适当放宽），雅思 6.5 或托福 90；

2. 研究助理 Research Assistant（全职在港，至少 6 个月）

- 每月补助 1 万 2 千到 1 万 6 千港币（含保险）；
- 基本要求：有 CCF-A/B 类会议论文发表者优先（与本组主要研究方向相关的 topic），Gap-year 申请读博者优先；

3. 研究实习 Research Intern（至少 6 个月）

- 支持远程在学校实习，每月生活津贴 1000-3000 人民币（不固定每周工作时长，以结果为导向）；
- 有论文发表经验者优先，Gap-year 申请读博者优先；

课题组目前与美国 UCSB、法国 INRIA、新加坡 NUS 等高校和研究所建立了稳定的学术合作，可推荐读博或实习。企业合作包括 Meta、蚂蚁金服等，欢迎各位同学联系了解更多。