

BAI

智源学者成果展示——智能体系架构与芯片

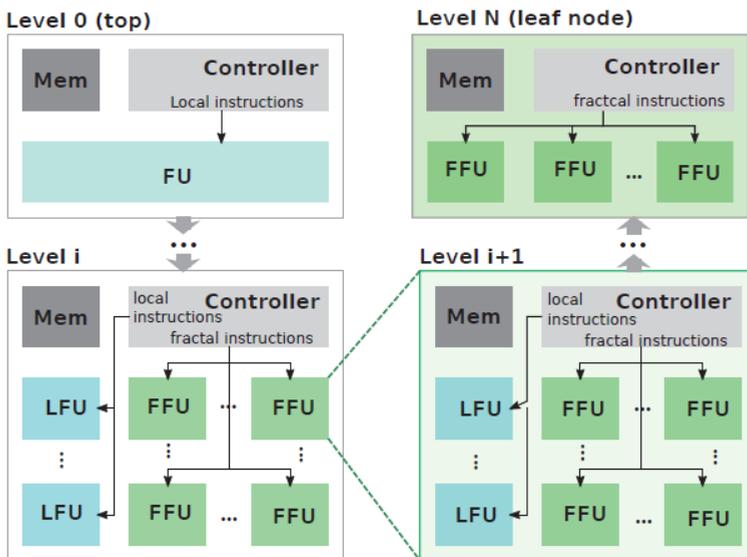
作者 陈云霁（中国科学院计算技术研究所研究员、智源首席科学家）
杜子东（中国科学院计算技术研究所副研究员、智源青年科学家）

2020年6月

智能芯片：分形机器学习芯片

中国科学院计算技术研究所研究员、智源首席科学家陈云霁和中国科学院计算技术研究所副研究员、智源青年科学家杜子东等提出了一系列具有相同 ISA 的同类、序列、多层且相似的机器学习处理器架构 Cambricon-F，极大提高了编程效率，让不同设备具有同构的、统一的软硬件，可以共享同一套开发工具、同一套软件栈，运行同一套程序，从而极大地提高了机器学习计算机的处理效率。

Zhao, Yongwei & **Du, Zidong** & Guo, Qi & Shaoli, Liu & Xu, Zhiwei & Chen, Tianshi & **Chen, Yunji**. (2019). *Cambricon-F: machine learning computers with fractal von neumann architecture*. Proceedings of the 46th International Symposium on Computer Architecture.



A typical fractal von Neumann architecture: level 0 (top node) ... level i node and its son node in level i+1 ... level N (leaf node).

图片来源：作者论文

Beijing Academy of Artificial Intelligence



微信关注
北京智源人工智能研究院