个人主页



闵 丰 特别助理研究员

湖南华容人,生于 1990 年 7 月 2022.6 至今

- --中国科学院计算技术研究所 特别助理研究员 2017.9-2022.6
- --中国科学院计算技术研究所 计算机体系结构专业 工学博士 2010.9-2017.6
 - --桂林电子科技大学 机械电子工程专业 工学学士/硕士

○ 研究方向

研究兴趣集中于面向机器人系统的体系结构研究,针对机器人感知,判定,决策,行动(OODA环)的芯片设计,在研期间完成了 Dadu 机器人系列芯片的研制,可实现机器人系统级应用加速,具体研制芯片包含:语音芯片 Dadu-B (2018年);视觉芯片 Dadu-eye (2019年);机器人 SoC 芯片 Dadu-2甲(2020年);机器人 SoC 芯片 Dadu-2 乙号(2021年)。

此外,还完成了针对机器人立体视觉与多任务视觉处理的 Dadu-SV 与 Dadu-MVT 架构设计。所研究工作分在 TCAS-I, TCAS-II,以及 IEEE-ESL 等上发表。当前阶段研究进一步集中于 OODA 机器人系统的芯粒技术,旨在实现对多样化系统级机器人系统的芯粒芯片自动化设计。

• 主要论著

论文:

- **1. Feng Min,**Haobo Xu, Ying Wang, Yujie Wang, Jiajun Li, Xingqi Zou, Bei Li, Yinhe Han. "Dadu-Eye: A 5.3 TOPS/W, 30 fps/1080p High Accuracy Stereo Vision Accelerator," in IEEE TCAS-I: Regular Papers, 2021, vol. 68, no. 10, pp. 4207-4220.
- **2. Feng Min,** Ying Wang, Haobo Xu, Junpei Huang, Yujie Wang, Xingqi Zou, Meixuan Lu, Yinhe Han. "Dadu-SV: Accelerate Stereo Vision processing on NPU," in IEEE Embedded System Letter, 2022
- **3.** H.B. Xu, Y.X. Yang, **Feng. Min**, J.P. Huang, X.M. Chen Y.H. Han and N.H. Sun. " Towards Efficient Computing for Robotics: From a Circuit and System View," in IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs.

发明专利共30余项,包含若干PCT专利(美国、日本),其中包含:

- 1. 韩银和,闵丰,许浩博,王颖. 权重数据存储方法和基于该方法的神经网络处理器. ZL201711102821.6
- 2. Yinhe Han, Feng Min, Haobo Xu, Ying Wang. Weight Data Storage Method and Neural Network Processor Based on The Method. ZL0003-0020-US

○ 参与主要科研项目

- 1. 中国科学院战略先导科技专项(C类)项目: 处理器与基础软件关键技术
- 2. NSFC 重点项目: 集成电路近似计算基础理论与设计方法
- 3. 国家重点研发计划:面向外骨骼机器人的软硬件一体化技术与验证平台

○ 获奖及荣誉

北京市优秀毕业生 2022.7 中科院优秀毕业生 2022.6 曙光博士生奖 2021.1