

个人主页



闵 丰

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。

代表成果

论文发表：

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.
4. 李倍, 闵丰, 杨军, 梁科, 李国峰. 一种基于深度学习的目标跟踪加速器[J]. 微电子学与计算机, 2021, 38(08): 53-58.

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. 韩银和, 闵丰, 许浩博, 王颖. 一种兼容型神经网络加速器及数据处理方法. ZL201810244109.8
3. 韩银和, 闵丰, 许浩博, 王颖. 面向 Winograd 卷积的神经网络处理器. ZL201811122017.9
4. 韩银和, 闵丰, 许浩博, 王颖. 面向二值神经网络的计算装置及方法. ZL201811040895.6
5. 韩银和, 闵丰, 许浩博, 王颖. 一种面向互联网终端的信息安防方法及信息安防系统. ZL201910393609.2
6. Yinhe Han, Feng Min, Haobo Xu, Ying Wang. Weight Data Storage Method and Neural Network Processor Based on The Method. ZL0003-0020-US