

Micron 宣布开发新型并行处理架构

Automata Processor 专注于高性能计算前端领域的应用

丹佛，2013年11月19日(GLOBE NEWSWIRE) -- Supercomputing 2013 --世界领先的先进半导体解决方案供应商之一 Micron Technology, Inc. (纳斯达克代码: MU)，今日宣布开发一种能对复杂的非结构性的数据流进行高速全面搜索和分析的全新计算架构。Micron 的 Automata Processor (AP) 是一种利用内存固有的并行处理功能的加速器，旨在大幅度提高在生物信息学、视频/图像分析和网络安全等领域的计算能力，由于这些领域存在大量复杂的非结构性数据，故对传统处理器架构构成严重挑战。

Automata 的处理方式利用在 Micron 的半导体器件中所发现的固有的并行处理特性，以达到过去采用传统架构遥不可及的高水平。不同于传统的 CPU，该款自动加速器是数万到数百万处理单元组成的计算结构，它们相互连接以构成具有空前性能、能解决复杂问题、可完成特定任务的一个处理引擎。“Micron 一直十分注重对有创新性的先进硅解决方案的开发，这种解决方案有助于客户解决最具挑战性的计算问题”，Micron 公司 DRAM 解决方案集团副总裁 Brian Shirley 说。“此次宣布对 Micron 来说是向前迈出的巨大一步，并有可能将计算能力提升到前所未有的水平”。

“该款 Automata Processor 是一项突破性的技术，其旨在利用基于内存的先进处理方式解决复杂的计算问题，而现有解决方案不能有效地解决它们”，HPC 公司 IDC 研究经理 Chirag Dekate 说。“这种技术具有潜力解决某些世界最复杂的数据密集性问题，其中包括能大幅度影响反恐活动的实时安全问题，或复杂植物基因组的高效分析，可以使科学家们能迅速加快他们的研究进程，以致超过目前可能的进程”。

Micron 正与生态系统合作伙伴和研究机构密切合作以增加对这种新技术的认识，提高参与度。佐治亚理工大学计算科学与工程教授及高性能计算生物学领域带头人 Srinivas Aluru 一直深度涉入采用 AP 解决与生物信息学相关的复杂问题的早期研究工作中。“Micron 的 Automata Processor 提供了一种令人耳目一新的新方法来解决这些问题，这种方法完全不同于其他所有加速器技术”，Aluru 说。

“通过这种有趣的方式部署这些器件，使用单板 Automata Processor 内资源的方式，我们已经能够解决比过去所报告的更多的关于生物模体发现的 NP 难题实例”。

密苏里大学计算机及信息学院兼电气及计算机工程系副教授 Michela Becchi 一直致力于采用 AP 处理来实现高速正则表达式匹配引擎的难题。“Micron 的 Automata Processor 结合了基于 NFA 设计和基于内存解决方案的优势，以达到正则表达式匹配”，Becchi 说。“特别是它可以有效地支持大型复杂正则表达式集，同时又对多输入流提供最坏情况下的处理保证和支持。另外，它还与一个易于使用、易于同现有正则表达式处理工具集成的编程工具链捆绑在一起”。此外，Micron 和弗吉尼亚大学今日宣布达成一项在弗吉尼亚大学建立计算中心的协议。

供货信息

帮助开发人员使用 AP 设计、编译、测试和部署其应用的图形设计和模拟工具，以及软件开发包（SDK）将于 2014 年开始供货。

编辑注

欲了解关于 AP 的更多信息，请在 2013 超级计算展会上参观 Micron 的 1322 号展台，或在这长达一周的展会中，在举行新兴技术会议时访问 3547 号展台。也可访问 www.micron.com/automata 以获取关于 AP 的更多资料。

关于 Micron

Micron Technology, Inc., 是全球领先的先进半导体系统供应商。Micron 采用高性能内存技术的广泛产品组合，包括 DRAM、NAND 和 NOR 闪存等，是固态硬盘、模块、多芯片封装及其他系统解决方案的基础。Micron 凭借其 35 年的技术领导地位，为世界最先进的计算、消费电子、企业级存储、网络、移动产品、嵌入式和汽车应用提供内存解决方案。Micron 的普通股在纳斯达克上市交易，代码是 MU。欲了解有关美光科技公司的更多信息，请访问 www.micron.com。

(C)2013 Micron Technology, Inc. 版权所有。信息若有修改恕不另行通知。Micron 和 Micron orbit 徽标是 Micron Technology, Inc. 的商标。所有其它商标均为各自所有者拥有。本新闻稿包含关于 Automata Processor 的前瞻性陈述。实际情况或结果可能与前瞻性陈述中包括的内容不同。请参考 Micron 和证券交易委员会定期发布的汇总文件，特别是 Micron 最新的 10-K 和 10-Q 表。这些文件包含并确定导致汇总文件中的内容与前瞻性陈述不同的重要因素（见“某些因素”）。尽管我们认为前瞻性陈述中所反映的预期是合理的，但我们不能保证其未来结果、活动程度、性能或成就。

联系方式：Melinda Jenkins

Zeno Group for Micron

melinda.jenkins@zenogroup.com

650.219.1823