

Micron 宣佈開發新型並行處理架構

Automata Processor 專注於高性能計算前端領域的應用

丹佛，2013 年 11 月 19 日(GLOBE NEWSWIRE) -- Supercomputing 2013 --世界領先的先進半導體解決方案供應商之一 Micron Technology, Inc. (納斯達克代碼: MU) ，今日宣佈開發一種能對複雜的非結構性的資料流進行高速全面搜索和分析的全新計算架構。Micron 的 Automata Processor (AP) 是一種利用記憶體固有的並行處理功能的加速器，旨在大幅度提高在生物資訊學、視頻/圖像分析和網路安全等領域的計算能力，由於這些領域存在大量複雜的非結構性資料，故對傳統處理器架構構成嚴重挑戰。

Automata 的處理方式利用了 Micron 的半導體器件中所發現的固有的並行處理特性，以達到過去採用傳統架構遙不可及的高水準。不同于傳統的 CPU，該款自動加速器是數萬到數百萬處理單元組成的計算結構，它們相互連接以構成具有空前性能、能解決複雜問題、可完成特定任務的處理引擎。

“Micron 一直十分注重對有創新性的先進解決方案開發，這種解決方案有助於客戶解決最具挑戰性的計算問題”，Micron 公司 DRAM 解決方案集團副總裁 Brian Shirley 說。“此次宣佈對 Micron 來說是向前邁出的巨大一步，並有可能將計算能力提升到前所未有的水準”。

“該款 Automata Processor 是一項突破性的技術，其旨在利用基於記憶體的先進處理方式解決複雜的計算問題，而現有解決方案不能有效地解決它們”，HPC 公司 IDC 研究經理 Chirag Dekate 說。“這種技術具有潛力解決某些世界最複雜的資料密集性問題，其中包括能大幅度影響反恐活動的即時安全問題，或複雜植物基因組的高效分析，可以使科學家們能迅速加快他們的研究進程，以致超過目前可能的進程”。

Micron 正與生態系統合作夥伴和研究機構密切合作以增加對這種新技術的認識，提高參與度。佐治亞理工大學計算科學與工程教授及高性能計算生物學領域帶頭人 Srinivas Aluru 一直深度涉入採用 AP 解決與生物資訊學相關的複雜問題的早期研究工作中。“Micron 的 Automata Processor 提供了一種令人耳目一新的新方法來解決這些問題，這種方法完全不同於其他所有加速器技術”，Aluru 說。

“通過這種有趣的方式部署這些器件，我們可以解決比過去所報告的使用單板 Automata Processor 內資源的方式更多的關於生物模體發現的 NP 難題實例”。

密蘇裡大學電腦及資訊學院兼電氣及電腦工程系副教授 Michela Becchi 一直致力於採用 AP 處理來實現高速規則運算式匹配引擎的難題。“Micron 的 Automata Processor 結合了基於 NFA 設計和基於記憶體解決方案的優勢，以達到規則運算式匹配”，Becchi 說。“特別是它可以有效地支援大型複雜規則運算式集，同時又對多輸入流提供最壞情況下的處理保證和支援。另外，它還與一個易於使

用、易於同現有規則運算式處理工具集成的程式設計工具鏈捆綁在一起”。此外，Micron 和佛吉尼亞大學今日宣佈達成一項在佛吉尼亞大學建立計算中心的協定。

供貨資訊

幫助開發人員使用 AP 設計、編譯、測試和部署其應用的圖形設計和類比工具，以及軟體發展包（SDK）將於 2014 年開始供貨。

編輯注

欲瞭解關於 AP 的更多資訊，請在 2013 超級計算展會上參觀 Micron 的 1322 號展臺，或在這長達一周的展會中，在舉行新興技術會議時訪問 3547 號展臺。也可訪問 www.micron.com/automata 以獲取關於 AP 的更多資料。

關於 Micron

Micron Technology, Inc., 是全球領先的先進半導體系統供應商。Micron 採用高性能記憶體技術的廣泛產品組合，包括 DRAM、NAND 和 NOR 快閃記憶體等，是固態硬碟、模組、多晶片封裝及其他系統解決方案的基礎。Micron 憑藉其 35 年的技術領導地位，為世界最先進的計算、消費電子、企業級存儲、網路、移動產品、嵌入式和汽車應用提供記憶體解決方案。Micron 的普通股在納斯達克上市交易，代碼是 MU。欲瞭解有關美光科技公司的更多資訊，請訪問 www.micron.com。

(C)2013 Micron Technology, Inc.版權所有。資訊若有修改恕不另行通知。Micron 和 Micron orbit 徽標是 Micron Technology, Inc.的商標。所有其它商標均為各自所有者擁有。本新聞稿包含關於 Automata Processor 的前瞻性陳述。實際情況或結果可能與前瞻性陳述中包括的內容不同。請參考 Micron 和證券交易委員會定期發佈的匯總檔，特別是 Micron 最新的 10-K 和 10-Q 表。這些檔包含並確定導致匯總檔中的內容與前瞻性陳述不同的重要因素（見“某些因素”）。儘管我們認為前瞻性陳述中所反映的預期是合理的，但我們不能保證其未來結果、活動程度、性能或成就。

聯繫方式：Melinda Jenkins

Zeno Group for Micron

melinda.jenkins@zenogroup.com

650.219.1823