เอเอ็มดี เปิดประวัติศาสตร์คอมพิวเตอร์หน้าใหม่ ประเดิมควบรวมสถาปัตยกรรมหน่วยประมวลผล x86 และเออาร์เอ็ม บุกตลาดดาต้าเซ็นเตอร์

บริษัทจะนำสถาปัตยกรรมบน x86 ไปรวมอยู่ในโปรเซสเซอร์ตัวใหม่ที่ใช้เทคโนโลยี 64-bit ของเออาร์เอ็ม นำร่องกลุ่มผลิตภัณฑ์เซิร์ฟเวอร์

ซันนี่เวลล์ แคลิฟอร์เนีย 2555 ด้วยการเดินหน้ารุกเชิงยุทธศาสตร์อย่างกล้าหาญ AMD ประกาศว่า บริษัทจะออกแบบโปรเซสเซอร์รุ่นใหม่ที่ทำงานบนเทคโนโลยี 64-bit ของ ARM เพื่อเป็นการเสริมกลุ่มโปรเซสเซอร์บนสถาปัตยกรรม x86 สำหรับรองรับตลาดที่หลากหลายขึ้น โดยจะประเดิมด้วย ผลิตภัณฑ์เซิร์ฟเวอร์สำหรับดาต้าเซ็นเตอร์และคลาวด์ โปรเซสเซอร์บนเทคโนโลยี ARM รุ่นแรกจาก AMD จะเป็นซิพอเนกประสงค์ (SoC) 64-bit แบบหลายคอร์ ที่มีการรวมเอาคุณสมบัติด้านกราฟฟิกผสานลงไป สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่สามารถทำงานหลายอย่างได้พร้อมกันด้วยประสิทธิภาพสูงสุด และประหยัดพลังงาน ซึ่งปัจจุบันกำลังครองตลาดดาต้าเซ็นเตอร์ และขับเคลื่อนประสบการณ์การทำงานคอมพิวเตอร์ยุคใหม่ ทั้งนี้ คาดว่าจะเห็น AMD Opteron™ processor บนเทคโนโลยี ARM รุ่นแรกเข้าสู่สายการผลิตในปี 2557 และจะอินทิเกรตไปกับซิพ SeaMicro Freedom™ ผู้นำซิพสมรรถนะสูงสำหรับเซร์ฟเวอร์แบบที่ใช้ซีพียูจำนวนมาก (supercompute) ซึ่ง AMD ซื้อกิจการมาก่อนหน้านี้

ทั้งนี้ โครงการริเริ่มการออกแบบซิพรุ่นใหม่ของ AMD เป็นการรองรับความต้องการที่กำลังเติบโต ในการส่งมอบสมรรถนะการทำงานต่อวัตต์ (performance-per-watt) ที่ดียิ่งขึ้น สำหรับโซลูชั่นด้านการใช้งานประมวลผลคอมพิวเตอร์บนคลาวด์ที่มีความหนาแน่น ในฐานะที่ AMD เคยเปิดตัวโซลูชั่นเซิร์ฟเวอร์บนสถาปัตยกรรม x86 แบบ 64-bit กระแสหลักเป็นรายแรกในอุตสาหกรรม ด้วย AMD Opteron processor เมื่อปี 2547 ทำให้ AMD เป็นผู้จัดหาหน่วยประมวลผลเพียงรายเดียว ที่สามารถเชื่อมต่อระบบนิเวศน์ของสถาปัตยกรรม x86 และ 64-bit ของ ARM เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความยืดหยุ่นเหนือระดับยิ่งขึ้นไปอีก รวมถึงขับเคลื่อนสมรรถนะการทำงานที่ดีที่สุด ประหยัดพลังงานได้มากที่สุด สำหรับการทำงานที่ต้องมีการประมวลผลจำนวนมาก (enterprise workloads)

“AMD นำดาต้าเซ็นเตอร์เข้าไปสู่ยุคเปลี่ยนผ่านสู่คอมพิวเตอร์ที่ใช้การประมวลผลแบบ 64-bit ที่มีการใช้งานกันแพร่

หลายด้วย AMD64 และด้วยยุทธศาสตร์แบบสองทาง (ambidextrous) เราจึงก้าวไปถึงการเป็นผู้นำจุดเปลี่ยนของอุตสาหกรรมครั้งสำคัญยุคต่อไปได้ ด้วยการผลักดันการนำไปใช้งานในวงกว้าง สำหรับหน่วยประมวลผลเซร์ฟเวอร์ 64-bit ที่ประหยัดพลังงาน บนสถาปัตยกรรมทั้งบน x86 และ ARM” นายโรรี่ รีด ประธานและซีอีโอ ของเอเอ็มดี กล่าวและเสริมว่า “ด้วยการทำงานร่วมกันของเรากับ ARM เรากำลังสร้างพอร์ตโฟลิโอด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่มีค่าของ AMD รวมถึงความรู้ความเข้าใจอันลึกซึ้งต่อหน่วยประมวลผลแบบ 64-bit และ SeaMicro Freedom™ ชิพสมรรถนะสูงระดับแถวหน้าของอุตสาหกรรม สำหรับเซร์ฟเวอร์แบบที่ใช้ซีพียูจำนวนมาก (supercompute) เพื่อนำเสนอโซลูชั่นการประมวลผลที่สมบูรณ์ และยืดหยุ่นมากที่สุด สำหรับดาต้าเซ็นเตอร์ยุคใหม่”

“ภาคอุตสาหกรรม ต้องการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องสำหรับทุกตลาด เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีวันสิ้นสุด ซึ่ง ARM และคู่ค้าของเรา ก็สามารถจัดหาโซลูชั่นการทำงานคอมพิวเตอร์ที่ประหยัดพลังงานได้ยิ่งขึ้น เพื่อรับมือความต้องการเหล่านี้” นายวอร์เรน อีสต์ ซี่อีโอ ของ ARM กล่าว พร้อมระบุว่า “ด้วยการทำงานร่วมกับ ARM ทำให้ AMD สามารถยกระดับมูลค่าพอร์ตฟอลิโอของทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนชิพ Freedom supercompute fabric ที่มีอยู่ ร่วมไปกับหน่วยประมวลผล 64-bit ของ ARM เพื่อสร้างโซลูชั่นสนองตอบความต้องการนี้ และเปลี่ยนโฉมอุตสาหกรรม”

ทั้งนี้ ความนิยมใช้งานอย่างแพร่หลายและรวดเร็วของดาต้าเซ็นเตอร์ นำมาซึ่งโอกาสในการทำงานคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ด้วยโซลูชั่นที่แตกต่างหลากหลาย โดย AMD กำลังสร้างระบบนิเวศการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่มาพร้อมทางเลือก, นำเสนอโซลูชั่นที่ทำงานบนตัวประมวลผล AMD Opteron x86, หน่วยเร่งการประมวลผล (APUs) ระดับเซิร์ฟเวอร์รุ่นใหม่ ที่จะช่วยยกระดับสถาปัตยกรรมในการเชื่อมโยงระบบไอทีที่หลากหลาย (HSA) ตลอดจนโซลูชั่นใหม่ที่รองรับเทคโนโลยี 64-bit ของ ARM

การเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์กับ ARM ครั้งนี้ สะท้อนอยู่ในยุทธศาสตร์ระยะต่อไปของ AMD ที่จะขับเคลื่อนโซลูชั่นแบบสองทาง (ambidextrous solution) สำหรับโซลูชั่นดาต้าเซ็นเตอร์รูปแบบใหม่ mega data center ที่กำลังมาแรง ซึ่งเป็นการออกแบบสร้างดาต้าเซ็นเตอร์ คอมมูนิตี้ ที่มีความยืดหยุ่น รองรับความต้องการของลูกค้าได้หลากหลายอุตสาหกรรม โดยในเดือนมีนาคม AMD ได้ประกาศซื้อกิจกรรม SeaMicro ผู้นำด้านเซิร์ฟเวอร์แบบใช้ซีพียูจำนวนมาก และประหยัดพลังงาน ขณะที่ การแถลงในวันนี้ AMD จะมีการรวมชิพ AMD SeaMicro Freedom fabric ไว้ใน AMD Opteron โปรเซสเซอร์ชั้นนำ ให้เป็นหน่วยประมวลผลซึ่งรองรับทั้งสถาปัตยกรรม ARM และ x86 ที่ช่วยให้คลัสเตอร์สำหรับการประมวลผลหลายร้อย หรือแม้กระทั่งหลายพันคลัสเตอร์ สามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันเพื่อทำให้เกิดโซลูชั่นที่ประหยัดพลังงานได้มากที่สุด

“ตลอดทศวรรษที่ผ่านมา อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์จะวนเวียนอยู่บนสองสถาปัตยกรรม ที่มีการผลิตจำนวนมาก คือ x86 สำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเซิร์ฟเวอร์ และ ARM สำหรับอุปกรณ์มือถือ” นายนาธาน บุ๊ควู้ด นักวิจัย บริษัท Insight 64 ได้ตั้งข้อสังเกตนี้ และเสริมว่า “ส่วนทศวรรษต่อไป ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างสถาปัตยกรรมที่อยู่มานานเหล่านี้ ต่างก็จะแสวงหาหนทางขยายจากตลาดของตวเอง เข้าไปในตลาดของคนอื่น แนวทางที่ AMD กำลังเริ่มเกมรุกนี้ จะช่วยให้เสนอผลิตภัณฑ์ซึ่งรองรับทั้งสถาปัตยกรรม x86 และ ARM เป็นความสามารถที่ไม่มีผู้ผลิตเซมิคอนดักเตอร์รายใดสามารถขึ้นมาเทียบเคียงได้”

เกี่ยวกับเอเอ็มดี

เอเอ็มดี คือ ผู้บุกเบิกนวัตกรรมการออกแบบเซมิคอนดัคเตอร์ ที่จะนำยุคหน้าของประสบการณ์ด้านดิจิตอลด้วย **Accelerated Processing Units (APUs)** ที่ทำงานอยู่ในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ผลิตภัณฑ์ด้านการคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ของเอเอ็มดีมีจุดมุ่งหมายในการผลักดันคลาวด์ คอมพิวติ้งระดับแนวหน้าของอุตสาหกรรม และสภาพแวดล้อมแบบเสมือนจริง (เวอร์ชวลไลเซชั่น) เทคโนโลยีกราฟิคชั้นนำของเอเอ็มดีสามารถพบได้ในวงกว้างในโซลูชั่นส์ต่างๆ ตั้งแต่ เกม คอนโซล คอมพิวเตอร์พีซี ไปจนถึงเครื่องระดับซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถดูได้ที่ **http://www.amd.com**