

# ไมโครชิพ เปิดตัวหน่วยความจำ EERAM ช่วยลดต้นทุน แต่ไม่ลดทอนประสิทธิภาพ ข้อมูลไม่หายแม้ไฟดับ

– ขอแนะนำหน่วยความจำตระกูลใหม่ SPI EERAMs มาพร้อมความจุสูง โดยขยายความจุได้ถึง 1 Mb

ตั้งแต่มีเตอร์อัจฉริยะไปจนถึงสายการผลิต ล้วนแล้วแต่เป็นการใช้งานที่ต้องอาศัยการเก็บบันทึกข้อมูลการทำงานซ้ำ ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องสามารถกู้คืนได้โดยอัตโนมัติหากเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องในระหว่างการประมวลผล โดยปัจจุบันการเก็บบันทึกข้อมูลเหล่านี้ใช้หน่วยความจำแบบ nonvolatile RAM (NVRAM) ความจุต่ำ (64 Kb-1 Mb) ซึ่งส่งผลให้หน่วยความจำในผลิตภัณฑ์ขึ้นปลายมีราคาต่อบิตสูงมาก ด้วยเหตุนี้ บริษัทไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (NASDAQ: MCHP) จึงประกาศเปิดตัวผลิตภัณฑ์หน่วยความจำ Serial Peripheral Interface (SPI) EERAM ตระกูลใหม่ ซึ่งช่วยให้นักออกแบบระบบสามารถประหยัดต้นทุนได้ถึง 25% เมื่อเทียบกับการใช้หน่วยความจำแบบ serial NVRAM ที่มีอยู่ตามท้องตลาด โดยหน่วยความจำตระกูลใหม่นี้เข้ามาต่อยอดกลุ่มผลิตภัณฑ์ EERAM ของไมโครชิพ ด้วยความจุ SPI ที่มีให้เลือก 4 ขนาด ตั้งแต่ 64 Kb ไปจนถึง 1 Mb

EERAM เป็นหน่วยความจำ nonvolatile RAM แบบสแตนด์อโลนที่ใช้โปรโตคอล SPI และ I2C เหมือนกับ serial SRAM จึงทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถเก็บรักษาข้อมูลใน SSRAM เอาไว้ได้ในขณะไฟดับโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ภายนอก หน่วยความจำไม่ลบเลือน (nonvolatile) เป็นชิ้นส่วนประกอบที่ผู้ใช้งานมองไม่เห็น เมื่อตรวจพบว่าไม่มีไฟเข้า อุปกรณ์จะถ่ายโอนข้อมูลใน SRAM ไปยังหน่วยความจำ แบบ nonvolatile โดยอัตโนมัติ และย้ายข้อมูลกลับมาที่ SRAM ทันทีที่ไฟกลับมา ตัวอย่างเช่น ในสายการผลิต สถานิงานต่าง ๆ ต้องจัดการกับงานนับล้านตลอดอายุการใช้งาน ซึ่งข้อมูลที่สูญหายจากการหยุดทำงานของสถานีเดียวอาจส่งผลกระทบต่อสายการผลิตทั้งสาย อย่างไรก็ตาม EERAM สามารถเก็บข้อมูล SRAM ในสภาวะแวดล้อมเหล่านี้โดยอัตโนมัติ จึงทำให้สถานีงานที่หยุดชะงักสามารถกลับมาเดินเครื่องผลิตได้โดยไม่กระทบงานส่วนอื่น ๆ

เหตุผลสำคัญที่ทำให้ไมโครชิพสามารถจำหน่าย EERAM ในราคาที่ถูกลงได้ก็คือ การใช้ Complementary Metal-oxide-semiconductor (CMOS) และ Flash ที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีการผลิตในปริมาณมากที่สุดและมีการใช้กันแพร่หลายที่สุด จึงมอบความน่าเชื่อถือสูงสุดและต้นทุนต่ำที่สุดในอุตสาหกรรม สำหรับโซลูชันทางเลือกเช่น Ferroelectric RAM (FRAM) นั้นใช้ในขั้นตอนเฉพาะทาง จึงทำให้ต้นทุนสูงกว่ามาก และมีการจ่ายไฟระยะยาวที่ไม่เสถียร ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ EERAM ตระกูลใหม่มีแนวทางการผลิตที่ขับเคลื่อนโดยลูกค้าของไมโครชิพ ซึ่งช่วยรับประกันว่าจะมีผลิตภัณฑ์จำหน่ายให้ลูกค้าทราบเท่าที่ลูกค้าต้องการ

“EERAM ทำให้นักออกแบบระบบมีโซลูชันหน่วยความจำ nonvolatile RAM ที่เชื่อถือได้และคุ้มค่าในแบบที่พวกเขาต้องการ โดยเราได้รับผลตอบแทนที่ดีเยี่ยมจากการเปิดตัวรุ่นความจุ 4Kb และ 16Kb ไปเมื่อไม่กี่ปีก่อน” แรนดี เดอร์ริงกา รองประธานแผนกผลิตภัณฑ์หน่วยความจำของไมโครชิพ กล่าว “ผลิตภัณฑ์ตระกูลใหม่นี้ถือเป็นผลิตภัณฑ์ SPI ตัวแรกของเรา อีกทั้งยังขยายเป็น 1 เมกะบิตได้ จึงทำให้ลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้นในการตอบโจทย์การออกแบบระบบ”

#### ราคาและการจำหน่าย

อุปกรณ์เหล่านี้มีจำหน่ายแล้วในแพ็คเกจ 8-pin SOIC, SOIJ และ DFN โดยรับส่งผลิตปริมาณมากที่ 10,000 ชิ้น ในราคาดังนี้:

- 48L640 (64 Kb SPI) เริ่มต้นที่ \$0.70
- 48L256 (256 Kb SPI) เริ่มต้นที่ \$1.40
- 48L512 (512 Kb SPI) เริ่มต้นที่ \$2.10
- 48LM01 (1 Mb SPI) เริ่มต้นที่ \$2.90

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อพนักงานขายหรือตัวแทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับแต่งตั้งจากไมโครชิพ หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพ และสามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระบุในข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับนี้ได้ที่ microchipDIRECT ซึ่งเป็นช่องทางบริการอย่างเต็มรูปแบบของไมโครชิพ หรือติดต่อพันธมิตรจัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ

#### แหล่งข้อมูลและภาพ

ดูรูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

- ภาพการใช้งาน: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49030471461>

รับชมวิดีโอผ่านทาง YouTube หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

- <https://vimeo.com/287480707>

#### เกี่ยวกับ ไมโครชิพ เทคโนโลยี

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้นำด้านการจัดหาเซมิคอนดักเตอร์สำหรับโซลูชันควบคุมแบบฝังที่เป็นอัจฉริยะ เชื่อมต่อ และปลอดภัย เครื่องมือพัฒนาที่ใช้งานง่าย ตลอดจนกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุม ช่วยให้ลูกค้าสามารถสร้างสรรค์งานออกแบบได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยลดความเสี่ยง ลดต้นทุนโดยรวมของทั้งระบบ และยังช่วยลดระยะเวลาในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด โซลูชันของบริษัทให้บริการลูกค้ามากกว่า 120,000 รายในตลาดอุตสาหกรรม ยานยนต์ ผู้บริโภค อวกาศและการป้องกันประเทศ การสื่อสารและการประมวลผล สำนักงานใหญ่ของ

ไมโครชิพตั้งอยู่ที่เมืองแซนด์เลอร์ รัฐแอริโซนา บริษัทนำเสนอการสนับสนุนด้านเทคนิคที่เป็นเลิศ พร้อมกับการ  
ขนส่งและคุณภาพที่เชื่อถือได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพที่  
<http://www.microchip.com>

หมายเหตุ : ชื่อและโลโก้ The Microchip และโลโก้ Microchip เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท  
ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ เครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ทั้งหมดที่ระบุถึงในที่นี้  
เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20191121/2650437-1>

คำบรรยายภาพ: ผลิตภัณฑ์หน่วยความจำ Serial Peripheral Interface (SPI) EERAM จากไมโครชิพ