

# ไมโครชิพ เปิดตัว SAM R30 System in Package เพื่อตอบโจทย์การออกแบบอุปกรณ์เชื่อมต่อไร้สาย



SAM R30 คือการนำ MCU ที่ใช้พลังงานต่ำ ผสมเข้ากับมาตรฐานการสื่อสารไร้สายแบบ 802.15.4 ซึ่งจะช่วยให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

SAM R30 System in Package (SiP) เป็น ไมโครคอนโทรลเลอร์แบบ Single-chip RF ที่ถูกวางจำหน่ายโดยบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด [NASDAQ: MCHP] ในขณะนี้ โดยที่ SAM R30 SiP คือการผสมผสานกันระหว่าง ไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ใช้พลังงานต่ำเป็นพิเศษ กับ มาตรฐานการสื่อสารไร้สายแบบ 802.15.4 เพื่อยืดอายุการทำงานของแบตเตอรี่ ด้วยแพคเกจขนาด 5 มิลลิเมตร ที่แสดงถึงความยืดหยุ่นในการออกแบบและคุณภาพที่ผ่านการพิสูจน์แล้วในรูปแบบแพคเกจขนาดเล็ก จึงตอบโจทย์สำหรับโซลูชันบ้านอัจฉริยะ เมืองอัจฉริยะ และการทำงานในอุตสาหกรรม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ SAM R30 SiP สามารถเข้าชมได้ที่ [www.microchip.com/samr30](http://www.microchip.com/samr30)

เนื่องด้วยความต้องการของระบบเชื่อมต่อแบบไร้สายด้วยแหล่งพลังงานจากแบตเตอรี่ มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คุณสมบัติในการใช้พลังงานต่ำของ SAM 30R สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดที่ให้ความสำคัญในเรื่องของพลังงาน พร้อมด้วยคุณสมบัติที่สามารถยืดอายุของแบตเตอรี่ให้ใช้งานได้ยาวนานหลายปี โดย SiP รุ่นนี้พัฒนาขึ้นจาก SAM L21 MCU โดยอาศัยความสามารถของสถาปัตยกรรม Cortex(R) M0+ ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรม ARM? ที่มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในท้องตลาด ตัว SAM R30 ยังมีคุณสมบัติที่ใช้ไฟต่ำโดยเฉพาะ ซึ่งก็คือ Sleep/ Wake Mode ทำให้ตัวไมโครคอนโทรลเลอร์กลับมาทำงานได้โดยการสื่อสารแบบอนุกรม หรือ General-Purpose Input/Output (GPIO) ในขณะที่ใช้พลังงานเพียง 500nA เท่านั้น

ด้วยความสามารถของ SAM R30 SiP ในการใช้งานในย่านความถี่ระหว่าง 769-935 MHz ส่งผลให้นักพัฒนา มีความยืดหยุ่นในการออกแบบเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นแบบ Point-to-point แบบ Star topology หรือ แบบ Mesh network รวมถึงการช่วยเหลือจากไมโครชิพยังช่วยให้นักพัฒนาสามารถเริ่มพัฒนาได้รวดเร็วขึ้นด้วย MiWi? Point-to-Point/ Star network protocol stack ของไมโครชิพ ที่เปิดให้ใช้งานฟรี และรวมถึงการใช้งานเครือข่ายแบบ Mesh Networking ที่จะตามมาทีหลังภายในปีนี้ สำหรับโหนดที่ติดตั้งร่วมกับ SiP สามารถวางห่างออกไปได้ไกลถึง 1 กิโลเมตร หรือ จะเพิ่มระยะเป็นสองเท่าเมื่อใช้งานเครือข่ายรูปแบบ Star topology และเมื่อมีการใช้งานเครือข่ายแบบ Mesh Networking ตัว SAM R30 สามารถส่งสัญญาณที่ครอบคลุมเป็นวงกว้างและคงที่ได้ ซึ่งเหมาะสำหรับแสงไฟตามท้องถนน ฟาร์มกังหันลม และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

“SAM R30 SiP นำเสนอทางเลือกใหม่ที่ยอดเยียมในการผนวกเอา MCU และ โมดูลการสื่อสารไร้สาย ที่แยกส่วนกัน ไปสู่โซลูชันที่ทำงานครบวงจรด้วยชิพตัวเดียว เพื่อการออกแบบที่กะทัดรัดและคุ้มค่าที่สุด” สตีฟ คัลด์เวล รองประธานกลุ่มธุรกิจโซลูชันไร้สายของไมโครชิพกล่าว “การผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีการเชื่อมต่อที่เป็นที่ยอมรับในระดับอุตสาหกรรมเข้ากับการทำงานประสิทธิภาพสูงของ SAM L21 MCU นั้นก่อให้เกิดโซลูชันที่เชื่อถือได้และใช้พลังงานต่ำเป็นพิเศษ”

#### การรองรับการพัฒนา

นักพัฒนาสามารถเริ่มพัฒนาต้นแบบได้ทันทีด้วยบอร์ด ATSAMR30-XPRO ซึ่งเป็นบอร์ดที่ใช้ในการพัฒนา ที่มาพร้อมกับ USB Interface เพื่อมอบความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้ พร้อมทั้งรองรับการทำงานด้วย Atmel Studio 7 Software Development Kit (SDK) ที่ง่ายต่อการใช้งาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือพัฒนาและการสนับสนุนการทำงาน สามารถเข้าชมได้ที่

[www.microchip.com/DevelopmentTools/ProductDetails.aspx?PartNO=ATSAMR30-XPRO](http://www.microchip.com/DevelopmentTools/ProductDetails.aspx?PartNO=ATSAMR30-XPRO)

#### การวางจำหน่าย

SAM R30 SiP พร้อมวางจำหน่ายในแพ็คเกจ QFN สองรูปแบบ โดยสามารถขอรับผลิตภัณฑ์ตัวอย่างและสั่งซื้อในปริมาณมากได้แล้ววันนี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อตัวแทนขายหรือผู้แทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ สามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระบุถึงในข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับนี้ได้ที่ [microchipDIRECT](http://microchipDIRECT.com) ([www.microchipdirect.com/searchparts.aspx?q=samr30](http://www.microchipdirect.com/searchparts.aspx?q=samr30)) ซึ่งได้รับการปรับปรุงใหม่ให้ค้นหาผลิตภัณฑ์ง่ายขึ้น พร้อมรองรับการใช้งานผ่านมือถือ หรือติดต่อตัวแทนจัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของไมโครชิพ

#### แหล่งข้อมูลและภาพ

สามารถดูรูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

- ภาพกราฟิกชิพ: [www.flickr.com/photos/microchiptechnology/34121000506/](http://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/34121000506/)
- แผนภาพบล็อก: [www.flickr.com/photos/microchiptechnology/34121003026/](http://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/34121003026/)

#### เกี่ยวกับไมโครชิพ เทคโนโลยี

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (NASDAQ: MCHP) เป็นผู้นำด้านการจัดหาโซลูชันไมโครคอนโทรลเลอร์, วงจรรวมแบบผสมสัญญาณ, แอนะล็อก และ แพลทฟอร์มไอพี ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนโดยรวมของทั้งระบบ และร่นระยะเวลาในการนำเสนอแอปพลิเคชันหลายพันรายการสู่ลูกค้าในตลาดทั่วโลก สำนักงานใหญ่ของไมโครชิพตั้งอยู่ที่เมืองแซนด์เลอร์ รัฐแอริโซนา บริษัทนำเสนอการสนับสนุนด้านเทคนิคที่เป็นเลิศ

พร้อมกับการขนส่งและคุณภาพที่เชื่อถือได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพที่ [www.microchip.com](http://www.microchip.com)

หมายเหตุ: ชื่อและโลโก้ Microchip และโลโก้ Microchip เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี อินคอร์ปอเรทีด ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ ส่วน MiWi เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี ینگค์ ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ สำหรับเครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดที่ระบุถึงในข่าวฉบับนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ:

Daphne Yuen (Microchip):  
(+852) 2943 5115  
(อีเมล: [daphne.yuen@microchip.com](mailto:daphne.yuen@microchip.com) )

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20170426/1834985-1>

คำบรรยายภาพ – ไมโครชิพวางจำหน่าย SAM R30 SiP ผนวกการทำงานของ MCU กินไฟน้อย เข้ากับการสื่อสาร วิทยุมาตรฐาน 802.15.4