

# MPLAB(R) Harmony เวอร์ชัน 3.0 นำเสนอ

## ซอฟต์แวร์เฟรมเวิร์กที่เป็นหนึ่งเดียว รองรับไมโครคอนโทรลเลอร์ของไมโครชิพอย่างครบครัน ทั้ง PIC(R) และ SAM



– ชุดเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มาพร้อมความสามารถในการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์แบบแยกส่วนได้ ตลอดจนไดรเวอร์ที่ใช้งานง่ายขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักพัฒนาออกแบบอุปกรณ์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้นไปอีก

การใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ (MCU) แบบ 32 บิตในปัจจุบันนั้นมีความแตกต่างหลากหลายอย่างมากในแง่ของตัวแบบการพัฒนาและความซับซ้อน ตั้งแต่การตั้งค่าอุปกรณ์พื้นฐาน ไปจนถึงการออกแบบอุปกรณ์โดยใช้ระบบปฏิบัติการ Real Time Operating System (RTOS) ดังนั้น เพื่อช่วยให้นักพัฒนาออกแบบงานได้ง่ายและยืดหยุ่นขึ้น บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (Nasdaq: MCHP) จึงได้ประกาศเปิดตัว MPLAB(R) Harmony เวอร์ชัน 3.0 (v3) ที่รวมโครงสร้างซอฟต์แวร์ให้เป็นหนึ่งเดียวด้วยการขยายแพลตฟอร์มให้รองรับ SAM MCUs เป็นครั้งแรก โดยแพลตฟอร์มการพัฒนายุคใหม่ที่ทรงพลังนี้กำลังรุกคืบหน้าเพิ่มการสนับสนุนให้ครอบคลุมกลุ่มผลิตภัณฑ์ไมโครคอนโทรลเลอร์ 32 บิตของไมโครชิพทั้งในตระกูล PIC และ SAM เพื่อให้ นักพัฒนา มีทางเลือกมากขึ้นในการตอบสนองข้อกำหนดการออกแบบอุปกรณ์การใช้งานที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ เวอร์ชันใหม่ยังเพิ่มความสามารถในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การออกแบบมีความคล่องตัวและตอบโจทย์ได้ดีขึ้น เช่น การเพิ่มซอฟต์แวร์ความปลอดภัยที่ใช้งานได้ฟรีไม่มีค่าลิขสิทธิ์ผ่านทางความร่วมมือเป็นพันธมิตรกับ wolfSSL รวมถึงการเปิดให้ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์แบบแยกส่วน ทำให้นักออกแบบเลือกดาวน์โหลดซอฟต์แวร์เฉพาะส่วนที่ต้องการใช้งานได้

MPLAB Harmony v3 นำเสนอแพลตฟอร์มที่เป็นหนึ่งเดียว ด้วยการรวมตัวเลือกต่าง ๆ ไว้อย่างยืดหยุ่น ไม่ว่าจะเป็นสถาปัตยกรรม ประสิทธิภาพการทำงาน และรูปแบบการใช้งาน ทำให้นักพัฒนาสามารถเรียนรู้และรักษาภาพแวดล้อมการทำงานบนคอมพิวเตอร์ของตนเองให้เป็นหนึ่งเดียวได้ ทั้งนี้ เพื่อรองรับตัวแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีความหลากหลาย ตั้งแต่การตั้งค่าอุปกรณ์พื้นฐาน ไปจนถึงการออกแบบแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนระบบปฏิบัติการ Real Time Operating System (RTOS) แพลตฟอร์ม MPLAB Harmony เวอร์ชัน 3.0 จะช่วยแบ่งเบาภาระของนักออกแบบในแง่ของการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ โดยช่วยให้ไม่ต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ทั้งชุดเมื่อต้องการใช้เพียง

องค์ประกอบหรือส่วนประกอบเล็ก ๆ ตัวอย่างเช่น นักพัฒนาสามารถดาวน์โหลด device drivers หรือ TCP/IP stack ตามความต้องการใช้งาน ซึ่งช่วยประหยัดเวลาและพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ นอกจากนี้ เพื่อให้การพัฒนามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปอีก ซอฟต์แวร์จึงมาพร้อมกับไดรเวอร์ที่ใช้งานง่ายขึ้น รวมถึงไลบรารีอุปกรณ์เพอร์เฟอรัลที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน นักพัฒนาจึงประหยัดเวลาและไม่ต้องยุ่งยากพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อนอย่างเช่น lower level driver ทำให้ทุ่มความสนใจไปที่การสร้างจุดเด่นให้กับแอปพลิเคชันของตนได้อย่างเต็มที่

“ไมโครชิพยังคงเดินหน้าเพิ่มคุณสมบัติใหม่ ๆ เพื่อให้ MPLAB Harmony มีความยืดหยุ่น ครบวงจร และใช้งานง่ายขึ้น” ร็อด เดรก รองประธานหน่วยธุรกิจไมโครคอนโทรลเลอร์ 32 บิตของไมโครชิพ กล่าว “การเพิ่ม SAM MCUs เข้าสู่ระบบนิเวศ Harmony ทำให้นักออกแบบสามารถพัฒนางานได้เร็วขึ้น ด้วยความสามารถในการรองรับโค้ด การมีไลบรารีอุปกรณ์เพอร์เฟอรัลที่เหมาะสม และการสนับสนุนมิดเดิลแวร์อย่างครอบคลุมของแพลตฟอร์มนี้”

ขณะเดียวกัน เพื่อลดวงจรการออกแบบระบบ embedded security สำหรับลูกค้า ไมโครชิพจึงได้ร่วมมือกับ wolfSSL เพื่อติดตั้งวางองค์ประกอบของชุดซอฟต์แวร์ความปลอดภัยของบริษัทใน MPLAB Harmony v3 ผ่านทางการทำข้อตกลงระยะเวลาหลายปีกับ wolfSSL ซึ่งจะทำให้นักพัฒนามีโซลูชัน software-based security ที่พร้อมใช้และปลอดภัยลิขสิทธิ์ และจะยิ่งเน้นย้ำในเรื่องความเร็ว ขนาด ความสามารถในการทำกำไร และความสอดคล้องกับมาตรฐาน ลูกค้าสามารถเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตโดยใช้ใบอนุญาตเชิงพาณิชย์ที่ไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมตลอดระยะเวลาที่ข้อตกลงมีผลบังคับ และสามารถเข้าถึงองค์ประกอบของชุดซอฟต์แวร์จาก wolfSSL ได้ดังต่อไปนี้: wolfSSL TLS Library, wolfMQTT Client Library และ wolfSSH SSH Library

#### เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา

MPLAB Harmony v3 รองรับแพลตฟอร์ม Xplained Pro และ Ultra evaluation สำหรับการใช้งาน SAM MCUs แล้วในขณะนี้ โดย MPLAB Harmony ทำงานร่วมกับ MPLAB X Integrated Development Environment (IDE) อย่างใกล้ชิด เพื่อให้ลูกค้ามีโครงสร้างซอฟต์แวร์ที่เป็นหนึ่งเดียว ครอบคลุมกลุ่มผลิตภัณฑ์ MCU ทั้งหมดของบริษัท โดยในส่วนของ MCUs ตระกูล PIC32 และแพลตฟอร์มการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง อาทิ Curiosity boards นั้น จะยังคงได้รับการสนับสนุนภายใต้แพลตฟอร์ม MPLAB X และ Harmony ยิ่งไปกว่านั้น MPLAB Harmony ยังรวมโซลูชัน (เช่น RTOS, มิดเดิลแวร์, ไดรเวอร์) จากผู้จำหน่ายรายอื่น ๆ เข้าไว้ใน embedded development framework อย่างแนบเนียนอีกด้วย

#### ราคาและการวางจำหน่าย

MPLAB Harmony เวอร์ชัน 3.0 เปิดให้ดาวน์โหลดฟรีบนเว็บไซต์ของไมโครชิพ โดยขณะนี้ MPLAB Harmony v3 รองรับตระกูลผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ในรูปแบบ:

- SAM E/S/V7x
- SAM C21/C20

- SAM D21/D20

และรองรับตระกูลผลิตภัณฑ์ต่อไปในรูปแบบเบต้า:

- SAM D/E5x
- PIC32MZ EF
- PIC32MZ DA
- PIC32MK

MPLAB Harmony v3 จะรองรับไมโครคอนโทรลเลอร์ 32 บิตรุ่นอื่น ๆ ทั้งหมดในตระกูล SAM และ PIC ภายในช่วงกลางปี 2562 นอกจากนี้จะมีการเพิ่มตระกูลผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เข้าสู่ MPLAB Harmony เวอร์ชันต่อ ๆ ไปในอนาคต สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อพนักงานขายหรือตัวแทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับแต่งตั้งจากไมโครชิพหรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพ

แหล่งข้อมูลและภาพ

ดูรูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

- ภาพการใช้งาน: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/40347148123>

เกี่ยวกับไมโครชิพ เทคโนโลยี

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้นำด้านการจัดหาไมโครคอนโทรลเลอร์ อุปกรณ์แอนะล็อก FPGA อุปกรณ์เชื่อมต่อ และเซมิคอนดักเตอร์จัดการพลังงาน เครื่องมือพัฒนาที่ใช้งานง่าย ตลอดจนกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมช่วยให้ลูกค้าสามารถสร้างสรรค์งานออกแบบได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยลดความเสี่ยง ลดต้นทุนโดยรวมของทั้งระบบ และยังช่วยลดระยะเวลาในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด โซลูชันของบริษัทให้บริการลูกค้ามากกว่า 130,000 รายในตลาดอุตสาหกรรม ยานยนต์ ผู้บริโภค อวกาศและการป้องกันประเทศ การสื่อสารและการประมวลผล สำนักงานใหญ่ของไมโครชิพตั้งอยู่ที่เมืองแซนด์เลอร์ รัฐแอริโซนา บริษัทนำเสนอการสนับสนุนด้านเทคนิคที่เป็นเลิศ พร้อมกับการขนส่งและคุณภาพที่เชื่อถือได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพที่ [www.microchip.com](http://www.microchip.com)

หมายเหตุ : ชื่อและโลโก้ The Microchip, โลโก้ Microchip , PIC และ MPLAB เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดที่ระบุถึงในที่นี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

Photo - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190308/2394913-1>