

ไมโครชิพ เปิดตัวโซลูชัน Embedded IoT หลากหลายรูปแบบ เพื่อการสร้างต้นแบบรวดเร็ว ช่วยให้เชื่อมต่อคลาวด์กับ MCUs และ MPUs ได้ทุกประเภท



– เมื่อออกแบบโซลูชัน IoT นักพัฒนาจะสามารถเชื่อมต่อกับคลาวด์ระบบใดก็ตามได้ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัย ด้วยการ
ใช้เทคโนโลยี Wi-Fi, Bluetooth และ narrow band 5G

ด้วยลักษณะที่กระจายกระจายของตลาดอินเทอร์เน็ตออฟฟิงส์ (IoT) รวมถึงความซับซ้อนและต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของ
โครงการ ทำให้ปัจจุบัน เหล่านักพัฒนาจึงต้องเผชิญกับความท้าทายในการตัดสินใจด้านการออกแบบมากขึ้นอย่างไม่
เคยเป็นมาก่อน ความท้าทายเหล่านี้ส่งผลให้ต้องใช้เวลาในการพัฒนามากขึ้น เสี่ยงกับภัยคุกคามความปลอดภัยเพิ่ม
ขึ้น และนำไปสู่ความล้มเหลวของโซลูชัน ด้วยเหตุนี้ บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (Nasdaq: MCHP) จึงได้
ประกาศเปิดตัวโซลูชันการพัฒนาระบบ embedded แบบ cloud agnostic, turnkey, full-stack ซึ่งเป็นการดำเนิน
การตามกลยุทธ์หลักของบริษัทในการส่งมอบระบบอัจฉริยะ ระบบเชื่อมต่อ และระบบความปลอดภัยให้แก่ตลาด
ตั้งแต่ไมโครคอนโทรลเลอร์ (MCUs) ขนาดเล็กที่สุดในตระกูล PIC(R) และ AVR(R) สำหรับเซ็นเซอร์และอุปกรณ์
แอคชูเอเตอร์ ไปจนถึง MCU ขนาด 32-bit ที่มีความซับซ้อนมากที่สุด ตลอดจนโซลูชันเกตเวย์ไมโครโปรเซสเซอร์
(MPU) สำหรับเอ็ดจ์คอมพิวเตอร์ บัดนี้ ไมโครชิพกำลังช่วยให้นักพัฒนาสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา

เข้ากับระบบคลาวด์และคอร์หลัก ๆ ได้ทั้งหมด โดยใช้เทคโนโลยี Wi-Fi(R), Bluetooth(R) หรือ narrow band 5G ขณะที่ยังคงรักษาความปลอดภัยพื้นฐานไว้ได้อย่างแข็งแกร่ง ผ่านทางการสนับสนุนจาก Trust Platform สำหรับตระกูล CryptoAuthentication(TM)

กลุ่มผลิตภัณฑ์โซลูชัน IoT ของไมโครชิพที่เดิมก็ครอบคลุมอยู่แล้ว จะยิ่งสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยโซลูชันที่เข้ามาเสริมทัพอีก 6 โซลูชัน โดยโซลูชันเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อลดต้นทุนของโครงการ และลดขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อนในการพัฒนา ด้วยการทำให้ นักพัฒนาเข้าถึงสภาพแวดล้อมการพัฒนา ความปลอดภัย การเชื่อมต่อ คอร์ ตลอดจนความสามารถในการแก้ไขจุดบกพร่องได้โดยง่าย:

- บอร์ด PIC-IoT WA และ AVR-IoT WA: บอร์ด MCU สองรุ่นใหม่ในตระกูล PIC และ AVR ที่มาพร้อมเครื่องมือการสร้างต้นแบบรวดเร็ว ซึ่งพัฒนาร่วมกับ Amazon Web Services (AWS) จะช่วยให้ นักออกแบบสามารถเชื่อมต่อ IoT sensor nodes กับบริการ AWS IoT Core ได้อย่างเป็นธรรมชาติผ่าน Wi-Fi- โซลูชันเกตเวย์ที่มีการรัน AWS IoT Greengrass: อ้างอิงกับ System On Module (SOM) แบบไร้สายล่าสุด โดย ATSAMA5D27-WLSOM1 ผนวมรวม SAMA5D2 MPU, WILC3000 Wi-Fi และ Bluetooth combo module ที่ขับเคลื่อนโดย MCP16502 ซึ่งเป็น Power Management IC (PMIC) สมรรถนะสูง- SAM-IoT WG: เชื่อม Google Cloud IoT Core เข้ากับไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ได้รับความนิยมของไมโครชิพอย่าง 32-bit SAM-D21 Arm(R) Cortex(R) M0+- แพลตฟอร์มพัฒนา IoT ที่ใช้ Azure IoT SAM MCU: ผนวมรวมชุดเครื่องมือ Azure IoT device SDK และบริการ Azure IoT services เข้ากับระบบเครื่องมือพัฒนา MPLAB(R) X ของไมโครชิพ- บอร์ด PIC-BLE และ AVR-BLE: บอร์ด MCU สองรุ่นใหม่ในตระกูล PIC และ AVR สำหรับอุปกรณ์ sensor node ที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์มือถือเพื่อการใช้งานในภาคอุตสาหกรรม คอนซูมเมอร์ และความปลอดภัย และเชื่อมต่อกับคลาวด์ผ่านทางเกตเวย์ต่าง ๆ ที่มีฟีเจอร์ Bluetooth Low Energy (BLE)- ชุดเครื่องมือพัฒนา LTE-M/NB-IoT: ประกอบด้วย Monarch chip-based modules จาก Sequans รองรับความครอบคลุมของ IoT nodes และใช้เทคโนโลยี 5G ล่าสุดที่กินไฟต่ำ

“ไมโครชิพกำลังขยายและต่อยอดกลุ่มเครื่องมือและโซลูชันที่ครอบคลุมอยู่แล้วให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เพื่อช่วยให้การพัฒนาแอปพลิเคชัน IoT สำหรับสถาปัตยกรรมและอุปกรณ์ควบคุมแบบ embedded ทั้งหมดเป็นไปได้ง่าย รวดเร็ว” Greg Robinson ผู้ช่วยรองประธานฝ่ายการตลาด หน่วยธุรกิจไมโครคอนโทรลเลอร์ขนาด 8-bit ของไมโครชิพ กล่าว “ความร่วมมือล่าสุดของเรากับ Sequans ในการใช้เทคโนโลยี 5G รวมทั้งความร่วมมือกับ Microsoft Azure ทำให้เราสามารถเดินทางพัฒนาโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ต่อไป”

“เรารู้สึกยินดีที่ไมโครชิพกำลังเพิ่มแพลตฟอร์มการพัฒนา IoT ที่ใช้ Azure IoT SAM MCU เข้าสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์โซลูชัน IoT ของไมโครชิพ” Sam George รองประธานองค์กรฝ่าย Azure IoT ของ Microsoft กล่าว “บริการ Azure IoT และระบบเครื่องมือการพัฒนา MPLAB X ของไมโครชิพ จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ IoT กับคลาวด์ Microsoft Azure ได้อย่างราบรื่น ไร้รอยต่อ”

โซลูชันแต่ละโซลูชันได้รับการออกแบบมาโดยคำนึงถึงความง่ายในการใช้งานและการพัฒนาที่รวดเร็ว สำหรับแอปพลิเคชันการใช้งานในภาคอุตสาหกรรม การแพทย์ คอนซูมเมอร์ การเกษตร และค้าปลีกอัจฉริยะ โดยมีระบบ embedded security เป็นหัวใจหลัก เทคโนโลยีการเชื่อมต่อที่มีให้เลือกสรรอย่างมากมาย ประกอบกับสมรรถนะและฟีเจอร์การต่อพ่วงที่กว้างขวางของไมโครคอนโทรลเลอร์และไมโครโปรเซสเซอร์ ทำให้โซลูชันเหล่านี้มีความยืดหยุ่นในการตอบรับตลาดต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย

เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา

โซลูชัน IoT ชุดใหม่จากไมโครชิพ พัฒนาต่อยอดจากระบบเครื่องมือการพัฒนาที่กว้างขวางของบริษัท โดยเฉพาะ MPLAB X Integrated Development Environment (IDE) ขณะที่เครื่องมือสร้างโค้ด เช่น MPLAB X Code Configurator (MCC) จะทำให้การสร้างและปรับแต่งโค้ดแอปพลิเคชันสำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC และ AVR ขนาดเล็กที่สุดนั้น เป็นอัตโนมัติและทำได้เร็วขึ้น อีกทั้งยังมี Harmony software libraries ที่สนับสนุนโซลูชันไมโครคอนโทรลเลอร์และไมโครโปรเซสเซอร์ขนาด 32-bit ทุกแบบ

สำหรับฟีเจอร์การเขียนโปรแกรมและการดีบักแบบ on-board แล in-circuit นั้น มีอยู่บน PKOB Nano นักพัฒนาเพียงแค่ต้องมีสาย USB เพื่อจ่ายไฟ รวมถึงใช้ในการดีบักและสื่อสาร ส่วนโซลูชันขนาดใหญ่กว่าได้รับการสนับสนุนโดยโปรแกรมเมอร์และดีบักเกอร์นอกประสงค์ อย่าง MPLAB PICKIT(TM) 4 และ MPLAB ICD 4 ทั้งนี้ ATSAM5D27-WLSOM 1 มาพร้อมชุดซอฟต์แวร์ Linux Distributions ให้ใช้ฟรี และด้วยการนำอุปกรณ์ต่าง ๆ ของไมโครชิพเข้าสู่ Linux Kernel ลูกค้าน่าจะได้รับการสนับสนุนเต็มรูปแบบจากชุมชนโอเพนซอร์ส เพื่อการสร้างโซลูชันคุณภาพสูงได้อย่างประสบความสำเร็จต่อไป

ราคาและการวางจำหน่าย

ไมโครชิพนำเสนอชุดเครื่องมือพัฒนา sensor node ขนาดเล็ก รวมทั้งเครื่องมือและโซลูชัน IoT ในราคาเริ่มต้นที่ \$29.00 โดยสามารถสั่งซื้อตามหมายเลขชิ้นส่วน ดังต่อไปนี้:

- PIC-IoT WA Development Board for Wi-Fi connection to AWS IoT Core: EV54Y39A- AVR-IoT WA Development Board for Wi-Fi connection to AWS IoT Core: EV15R70A- SAMA5D27 and WILC3000-based wireless SOM supporting AWS IoT Greengrass: ATSAM5D27-WLSOM1- SAM-IoT WG: ออกจำหน่ายในไตรมาส 2 ปี 2563- Azure IoT SAM MCU: ออกจำหน่ายในไตรมาส 2 ปี 2563- PIC-BLE Development Board for Bluetooth Low Energy connection: DT100112- AVR-BLE Development Board for Bluetooth Low Energy connection: DT100111- LTE-M/NB-IoT Development Kit: ออกจำหน่ายในไตรมาส 3 ปี 2563

กรุณาเข้าชม www.microchip.com/IoT เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อพนักงานขายหรือตัวแทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับแต่งตั้งจากไมโครชิพ หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพ และสามารถซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระบุในข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับนี้ได้ โดยคลิกที่นี่ หรือติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ

แหล่งข้อมูลและภาพ

ดูรูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

- ภาพการใช้งาน: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49483671616>

เกี่ยวกับ ไมโครชิพ เทคโนโลยี

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้นำด้านการจัดหาเซมิคอนดักเตอร์สำหรับโซลูชันควบคุมแบบฝังที่เป็นอัจฉริยะ เชื่อมต่อ และปลอดภัย เครื่องมือพัฒนาที่ใช้งานง่าย ตลอดจนกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุม ช่วยให้ลูกค้าสามารถสร้างสรรค์งานออกแบบได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยลดความเสี่ยง ลดต้นทุนโดยรวมของทั้งระบบ และยังช่วยลดระยะเวลาในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด โซลูชันของบริษัทให้บริการลูกค้ามากกว่า 120,000 รายในตลาดอุตสาหกรรม ยานยนต์ ผู้บริโภค อวกาศและการป้องกันประเทศ การสื่อสารและการประมวลผล สำนักงานใหญ่ของไมโครชิพตั้งอยู่ที่เมืองแซนด์เลอร์ รัฐแอริโซนา บริษัทนำเสนอการสนับสนุนด้านเทคนิคที่เป็นเลิศ พร้อมกับการขนส่งและคุณภาพที่เชื่อถือได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพที่ www.microchip.com.

หมายเหตุ : ชื่อและโลโก้ The Microchip โลโก้ Microchip, PIC, AVR และ MPLAB เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่น ๆ CryptoAuthentication และ PICkit เป็นเครื่องหมายการค้าของบจก. ไมโครชิพ เทคโนโลยี ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่น ๆ เครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ทั้งหมดที่ระบุถึงในที่นี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200217/2722057-1>

คำบรรยายภาพ: โซลูชันการพัฒนาระบบ embedded แบบ cloud agnostic, turnkey, full-stack