

ไมโครชิพ เปิดตัว AVR(R) MCU Development Board สำหรับ Google Cloud



โซลูชันใหม่ ๆ ช่วยให้นักพัฒนาสามารถวางอุปกรณ์ IoT บนโครงสร้างพื้นฐานปัญญาประดิษฐ์และแมชชีนเลิร์นนิงของ Google Cloud IoT Core ได้อย่างง่ายดาย

ในการสร้างสรรค์แอปพลิเคชันเชื่อมต่อคลาวด์โดยทั่วไปแล้ว นักออกแบบอุปกรณ์หรือระบบ Embedded อาจต้องใช้ทั้งเวลาและทรัพยากรมากมายไปกับการพัฒนาความชำนาญและขีดความสามารถที่จำเป็นในด้านโปรโตคอลการสื่อสาร ความปลอดภัย และฮาร์ดแวร์ บ่อยครั้งที่นักพัฒนาเอาชนะความท้าทายเหล่านี้ด้วยซอฟต์แวร์เฟรมเวิร์กขนาดใหญ่ และ Real Time Operating Systems (RTOS) ซึ่งส่งผลให้สิ้นเปลืองเวลา ต้องทุ่มเทความพยายามต้นทุน ทั้งยังมีช่องโหว่ความปลอดภัยเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้ บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (Nasdaq: MCHP) จึงได้ประกาศเปิดตัวบอร์ดพัฒนารวดเร็วสำหรับการออกแบบอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) โดยเป็นส่วนหนึ่งของการขยายความร่วมมือกับ Google Cloud เพื่อช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างต้นแบบอุปกรณ์เชื่อมต่อได้ภายในเวลาไม่กี่นาที โซลูชันดังกล่าวรวมเอาไว้ทั้งไมโครคอนโทรลเลอร์ (MCU) ตระกูล AVR(R) อันทรงพลัง, วงจรรวม CryptoAuthentication(TM) secure element IC และตัวควบคุมเครือข่าย Wi-Fi(R) ที่ได้รับการรับรองเต็มรูปแบบ เพื่อมอบแนวทางที่มีประสิทธิภาพและเรียบง่ายในการเชื่อมต่อแอปพลิเคชัน Embedded โดยเมื่อเชื่อมต่อแล้ว Google Cloud IoT Core จะทำให้การเก็บรวบรวม ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากเพื่อทำการตัดสินใจนั้น เป็นเรื่องง่าย

บอร์ดพัฒนา AVR-IoT WG development board ทำให้นักพัฒนาสามารถเพิ่มการเชื่อมต่อ Google Cloud เข้าในโปรเจกต์ที่มีอยู่เดิมและโปรเจกต์ใหม่ ๆ ได้ในคลิกเดียวด้วยการใช้พอร์ทัลออนไลน์ฟรี www.AVR-IoT.com เมื่อเชื่อมต่อแล้ว นักพัฒนาจะสามารถใช้เครื่องมือพัฒนารวดเร็วของไมโครชิพ อย่าง MPLAB(R) Code Configurator (MCC) และ Atmel START เพื่อพัฒนาและแก้จุดบกพร่องในคลาวด์ได้ บอร์ดดังกล่าวผสมผสานอุปกรณ์อัจฉริยะ อุปกรณ์เชื่อมต่อ และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้นักออกแบบสามารถเชื่อมต่อ IoT รูปแบบต่าง ๆ กับคลาวด์ได้อย่างรวดเร็ว โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังกล่าว ประกอบด้วย:

- ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล AVR ทรงพลัง ที่มาพร้อมกับเพอร์ิเฟอรัล: ATmega4808 8-bit MCU นำเสนอพลังประมวลผลและความเรียบง่ายของสถาปัตยกรรม AVR ร่วมด้วยพีเจอร์การตรวจจับขั้นสูงและการกระตุ้นการทำงานประสิทธิภาพสูง ด้วย Core Independent Peripherals (CIPs) ล่าสุด ที่กินไฟลดลง จึงมอบประสิทธิภาพ

ล้าหน้าในการควบคุมและการตรวจจับแบบเรียลไทม์

– องค์ประกอบเพื่อปกป้องมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ระดับฮาร์ดแวร์ (root-of-trust): อุปกรณ์ ATECC608A CryptoAuthentication(TM) มอบความน่าเชื่อถือและการปกป้องให้กับอุปกรณ์แต่ละชิ้นที่สามารถพิสูจน์รับรองตัวตนได้อย่างปลอดภัย อุปกรณ์ ATECC608A เปิดให้ลงทะเบียนล่วงหน้าบน Google Cloud IoT Core และพร้อมใช้งานกับ Zero Touch Provisioning

– เชื่อมต่อ Wi-Fi กับ Google Cloud: ATWINC1510 เป็นตัวควบคุมเครือข่าย IEEE 802.11 b/g/n IoT ระดับ industrial-grade และได้รับการรับรองอย่างเต็มรูปแบบ ช่วยให้เชื่อมต่อกับ MCU ที่เลือกใช้อย่างง่ายดายผ่านทางอินเทอร์เฟซ SPI ที่ยืดหยุ่น โมดูลนี้ช่วยให้นักออกแบบผ่อนคลายจากความวุ่นวายในการพัฒนาความสามารถของ networking protocols

“การออกแบบระบบเชื่อมต่อคลาวด์ที่ปลอดภัยไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนที่ละเอียดยุ่งยาก และการขยายการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการของเราพร้อมกับ Google Cloud จะช่วยให้ขั้นตอนการพัฒนานั้นง่ายขึ้น เพื่อนำการออกแบบอุปกรณ์ IoT รูปแบบต่าง ๆ ออกสู่ตลาดได้เร็วขึ้น” สตีฟ เดรฮอบล์ รองประธานธุรกิจ MCU 8 บิตของไมโครชิพ กล่าว “และเพราะบอร์ดพัฒนารุ่นนี้ได้รับการสนับสนุนจากทั้ง MCC และ Atmel START นักออกแบบจึงสามารถเร่งการพัฒนาโดยใช้เครื่องมือที่ตนเองชอบ”

หนึ่งในข้อดีหลากหลายประการของการเชื่อมต่ออุปกรณ์กับโครงสร้างพื้นฐาน Google Cloud IoT Core คือ ข้อมูลและการวิเคราะห์อันทรงพลัง ที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ฉลาดขึ้นและดีขึ้น โดยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว อุปกรณ์หรือระบบ Embedded จะสามารถใช้ประโยชน์และตอบสนองต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วครอบคลุมโหมดเซ็นเซอร์หลายตัวได้ดียิ่งขึ้น

“โซลูชันต่าง ๆ ของไมโครชิพช่วยให้ลูกค้า Google Cloud IoT สามารถสร้างหรือย้ายแอปพลิเคชันของพวกเขาได้อย่างรวดเร็ว แม้ในปริมาณมากหรือมีขนาดใหญ่ โดยที่ความปลอดภัยไม่ได้ลดหย่อนลงแต่อย่างใด” แอนโทนี พาสซีมาร์ต หัวหน้าฝ่ายการจัดการผลิตภัณฑ์สำหรับ Google Cloud IoT กล่าว “การรวมบอร์ดพัฒนาที่เรียบง่ายนี้เข้ากับโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายของ Google Cloud Platform และบริการด้าน IoT ของ Google จะเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถเข้าถึงและสัมผัสกับเครื่องมือวิเคราะห์ที่ทรงพลังและขีดความสามารถด้านแมชชีนเลิร์นนิงอันเป็นเอกลักษณ์”

เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา

ตามที่ได้มีการประกาศก่อนหน้านี้ ขณะนี้อุปกรณ์ AVR ได้รับการสนับสนุนในระบบ MPLAB X Integrated Development Environment (IDE) แล้ว นักออกแบบจึงสามารถเลือกระหว่าง MCC หรือ Atmel START เมื่อพัฒนางานด้วย AVR-IoT development board บอร์ดพัฒนาที่สามารถใช้ร่วมกับ MikroElektronika Click

boards(TM) มากกว่า 450 แบบ ที่เพิ่มทางเลือกเซ็นเซอร์และแอดชูเอเตอร์ นักพัฒนาที่ซื้อเครื่องมือนี้จะสามารถเข้าถึงพอร์ทัลออนไลน์เพื่อดูข้อมูลของอุปกรณ์เซ็นเซอร์ที่มีการเผยแพร่ได้ทันที

การวางจำหน่าย

แผงวงจรพัฒนา AVR-IoT WG development board (AC164160) พร้อมผลิตและจำหน่ายปริมาณมากแล้ววันนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อพนักงานขายหรือตัวแทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับแต่งตั้งจากไมโครชิพ หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพ และสามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระบุในข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับนี้ได้ที่พอร์ทัลสำหรับ AVR-IOT, พอร์ทัลจำหน่ายผลิตภัณฑ์ AC164160 โดยเฉพาะ หรือติดต่อพันธมิตรจัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ

แหล่งข้อมูลและภาพ

รูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

– ภาพแผงวงจร: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/42829545550>

เกี่ยวกับไมโครชิพ เทคโนโลยี

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (NASDAQ: MCHP) เป็นผู้นำด้านการจัดหา Solution ของไมโครคอนโทรลเลอร์ วงจรรวมแบบผสมสัญญาณ แอนะล็อก และแฟลช-ไอพี ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนโดยรวมของทั้งระบบ และยังช่วยลดระยะเวลาการออกแบบและพัฒนาของลูกค้าในตลาดทั่วโลกกว่า พันราย สำนักงานใหญ่ของไมโครชิพตั้งอยู่ที่เมืองแซนด์เลอร์ รัฐแอริโซนา บริษัทนำเสนอการสนับสนุนด้านเทคนิคที่เป็นเลิศ พร้อมกับการขนส่งและคุณภาพที่เชื่อถือได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพที่ www.microchip.com

หมายเหตุ: ชื่อและโลโก้ The Microchip และโลโก้ Microchip, AVR, MPLAB และ CryptoAuthentication เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ เครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ทั้งหมดที่ระบุถึงในข่าวฉบับนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20180920/2242232-1>

คำบรรยายภาพ: บอร์ดพัฒนา AVR-IoT WG development board จากไมโครชิพ