

ไมโครชิพ ยกระดับการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยด้วย ไมโครคอนโทรลเลอร์รุ่นใหม่



ไมโครชิพ ยกระดับการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์รุ่นใหม่ รองรับการใช้คริปโตกราฟี พร้อมมาตรฐานความปลอดภัย DICE

– สร้างอุปกรณ์เชื่อมต่อที่ปลอดภัยได้อย่างง่ายดาย ด้วยชุดเครื่องมือพัฒนาใหม่สำหรับ Microsoft Azure ปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ (IoT) กำลังพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตก็ได้กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นในอุตสาหกรรมแทบจะทุกภาคส่วน ส่งผลให้ภัยคุกคามความปลอดภัยขยายตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทั้งในแง่ของปริมาณและขนาด ภัยคุกคามเหล่านี้สามารถทำลายชื่อเสียงของผู้ที่ถูกโจมตี สร้างผลกระทบทางการเงินของบริษัท และเปิดช่องให้มีการขโมยหรือทำลายทรัพย์สินทางปัญญาได้ โดยถึงแม้สามารถนำคริปโตกราฟีมาใช้เพื่อป้องกันโหนดเชื่อมต่อเหล่านี้ และหลักปฏิบัติดังกล่าวก็เป็นที่รับรู้และเข้าใจ แต่บ่อยครั้งที่นักออกแบบกลับไม่ทราบวิธีการนำหลักการรักษาความปลอดภัยมาประยุกต์ใช้งานจริง บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (NASDAQ: MCHP) จึงได้เข้ามาแก้ปัญหาเหล่านี้ ด้วยการพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ CEC1702 ที่สามารถใช้คริปโตกราฟีกับฮาร์ดแวร์ ให้รองรับมาตรฐานความปลอดภัย Device Identity Composition Engine (DICE) พร้อมนำเสนอวิธีการที่เรียบง่ายในการเพิ่มการรักษาความปลอดภัยให้กับผลิตภัณฑ์ embedded ต่าง ๆ นอกจากนี้ ไมโครชิพยังขอแนะนำชุดเครื่องมือพัฒนา CEC1702 IoT Development Kit สำหรับ Microsoft Azure IoT ซึ่งตอบโจทย์ทุกความต้องการของนักออกแบบในการรวมมาตรฐานความปลอดภัย DICE เข้ากับผลิตภัณฑ์ของตน ด้วยเหตุที่เหล่าแฮกเกอร์มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น ทำให้นักออกแบบระบบจำเป็นต้องใช้หลักการรักษาความปลอดภัยที่แข็งแกร่งขึ้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของพวกเขา DICE ได้รับการพัฒนาและสนับสนุนโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมจาก Trusted Computing Group (TCG) เพื่อให้เป็นวิธีที่เรียบง่ายและเชื่อถือได้ โดยสามารถนำไปใช้กับฮาร์ดแวร์ของผลิตภัณฑ์รักษาความปลอดภัยในระหว่างการผลิต ทั้งนี้ สถาบันมาตรฐาน DICE ได้แยกกระบวนการบุทออกเป็นชั้น (layer) และสร้างรหัสลับขึ้น ควบคู่กับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือในแต่ละชั้น ทั้งยังใส่ข้อมูลใหม่ (re-keying) ได้โดยอัตโนมัติ และปกป้องความลับหากตรวจเจอมัลแวร์ หนึ่งในประโยชน์ที่สำคัญของการใช้พีเจอร์การบุทแบบปลอดภัยของ CEC1702 ร่วมกับมาตรฐาน DICE คือ ทำให้ผู้ผลิตอุปกรณ์สามารถสร้างลำดับชั้นของความน่าเชื่อถือ (chain of trust) สำหรับเฟิร์มแวร์หลายตัว ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับลูกค้าที่เป็นกังวลกับการตรวจสอบยืนยันคำสั่งเพื่อเข้าระบบ อาทิ การใช้งานที่โรงไฟฟ้า หรือฐานข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ออนไลน์

“การออกแบบและวางระบบความปลอดภัยให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้น ยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญสำหรับนักพัฒนา” เอียน แฮร์ริส รองประธานกลุ่มผลิตภัณฑ์ประมวลผลของไมโครชิพ กล่าว “การใช้มาตรฐานความปลอดภัย DICE ทำให้นักออกแบบเชื่อมั่นได้ว่า ความปลอดภัยพื้นฐานของอุปกรณ์ต่าง ๆ จะนำไปตามหลักการมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาและทวนสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เมื่อผนวกรวมกับสถาปัตยกรรม DICE ไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ครบเครื่องอย่าง CEC1702 จึงเป็นวิธีการที่เรียบง่ายในการเพิ่มพีเอเจอร์ความปลอดภัยเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ซึ่งนับว่ามีความสำคัญยิ่งสำหรับระบบ embedded”

การประหยัดเวลาและการใช้งานง่ายคือประเด็นที่เหล่านักออกแบบให้ความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ในการพัฒนาโซลูชันที่เชื่อมต่อผ่านคลาวด์ ชุดเครื่องมือพัฒนา CEC1702 IoT ที่มาพร้อมสถาปัตยกรรม DICE ช่วยให้นักออกแบบเร่งวงจรการพัฒนาได้เร็วขึ้น ชุดเครื่องมือดังกล่าวยังมาพร้อมกับ programmable 32-bit ARM® Cortex®-M4 Controller ที่ทรงพลัง และโค้ดตัวอย่าง เพื่อพัฒนาโซลูชันเชื่อมต่อคลาวด์ที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ลูกค้าจะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยความมั่นใจว่า ชิ้นส่วนที่จำเป็นต่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้น ได้รับการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยแล้วโดย Microsoft Azure

“แม้ภูมิทัศน์ด้าน IoT ในปัจจุบันยังคงเปิดช่องให้ภัยคุกคามความปลอดภัยเพิ่มสูงขึ้น แต่ลูกค้าจะไม่ต้องกังวลอีกต่อไป เมื่อใช้ชุดเครื่องมือพัฒนา IoT จากไมโครชิพ ซึ่งช่วยให้เชื่อมต่ออุปกรณ์กับคลาวด์ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังรวมมาตรฐานความปลอดภัย DICE ในผลิตภัณฑ์ของพวกเขาได้อีกด้วย” แซม จอร์จ ผู้อำนวยการแผนก Microsoft Azure IoT บริษัทไมโครซอฟท์ กล่าว “ชุดเครื่องมือพัฒนาช่วยให้ลูกค้าของเราสามารถรวมมาตรฐาน DICE เข้ากับฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์ ทั้งยังได้ประโยชน์จากพีเอเจอร์ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของ Microsoft Azure ไปพร้อมกันด้วย”

เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา

ไมโครชิพช่วยให้การเพิ่มพีเอเจอร์พิสูจน์ตัวตน (authentication) และการเข้ารหัส (encryption) ในอุปกรณ์เชื่อมต่อเป็นเรื่องง่าย ด้วยชุดเครื่องมือพัฒนา CEC1702 IoT ซึ่งมีพีเอเจอร์หลัก ๆ ได้แก่:

- CEC1x02 development board มาพร้อมกับ Plug-in Module (PIM) ซึ่งประกอบด้วย CEC1702 พร้อมด้วย integrated cryptography accelerators ช่วยประหยัดพื้นที่โค้ด และลดเวลาในการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด
- เฮดเดอร์สองตัวที่สามารถใช้งานได้กับไลบรารี click boards™ ที่ครอบคลุมของ MikroElektronika ช่วยตอบสนองข้อกำหนดด้านการออกแบบอย่างยืดหยุ่น
- MikroElektronika Wi-Fi® 7 click board ที่มาพร้อมกับ ATWINC1510-MR210PB IEEE 802.11 b/g/n/module จากไมโครชิพ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน IoT พลังงานต่ำ
- MikroElektronika THERMO 5 click board ซึ่งสามารถวัดอุณหภูมิได้ทั้งสี่ช่อง ตั้งแต่ 0 ถึง 127 องศาเซลเซียส และขยายได้ถึง -64 ถึง 191 องศาเซลเซียส

การวางจำหน่าย

CEC1702Q-B2-I/SX รับสั่งผลิตปริมาณมากที่จำนวน 5,000 ชิ้น ขณะที่ชุดเครื่องมือพัฒนา CEC1702 IoT เปิด

จำหน่ายแล้วเช่นกัน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อพนักงานขายหรือตัวแทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับแต่งตั้งจากไมโครชิพ หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพ และสามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระบุในข่าวประชาสัมพันธ์นี้ได้ที่ microchipDIRECT ซึ่งเป็นช่องทางบริการอย่างเต็มรูปแบบของไมโครชิพ หรือติดต่อตัวแทนจัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ แหล่งข้อมูลและภาพ

ดูรูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

- ภาพการใช้งาน: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/28562428548>

- ภาพเครื่องมือ: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/28562428398>

เกี่ยวกับ ไมโครชิพ 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 Microchi และโลโก้ Microchip เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ เครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ทั้งหมดที่ระบุถึงในข่าวฉบับนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20180604/2146306-1>