

ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC32 ตระกูลใหม่ล่าสุดจาก ไมโครชิพ ที่เพิ่มประสิทธิภาพให้มากขึ้น และยังคง การใช้พลังงานให้น้อยลง



ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC32MX1/2 XLP คือการนำเอาเทคโนโลยี eXtreme Low Power (XLP) มาพัฒนาบนอุปกรณ์ตระกูล 32 บิต

ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC32 ตระกูลใหม่ล่าสุดจากบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี [NASDAQ: MCHP] ได้นำเอาเทคโนโลยี eXtreme Low Power (XLP) ของไมโครชิพมาพัฒนาลงบนอุปกรณ์ตระกูล 32 บิต โดยลูกค้าที่ใช้ PIC32MX อยู่ในปัจจุบันสามารถเปลี่ยนไปใช้ PIC32MX1/2 XLP ได้อย่างง่ายดาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น และลดการใช้พลังงานให้น้อยลง ซึ่งช่วยเพิ่มทั้งฟังก์ชันการทำงานและยืดอายุแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ประเภทพกพาให้ใช้งานได้ยาวนานขึ้น ไมโครคอนโทรลเลอร์จากตระกูล PIC32MX1/2 XLP จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ขนาดเล็กที่มีพินน้อย ด้วยการแก้ไขโปรแกรมเพียงเล็กน้อย สำหรับลูกค้าที่จะเปลี่ยนการใช้งานจากเดิม

เทคโนโลยี XLP ของไมโครชิพได้รับการออกแบบมาเพื่อเทคโนโลยีของอุปกรณ์แบบพกพารวมถึงเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย ตลอดจนอุปกรณ์เชื่อมต่ออัจฉริยะอื่นๆ ด้วยจุดเด่นในเรื่องการใช้กระแสไฟต่ำขณะเครื่องทำงานและหลับ ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานต่ำส่วนมากจะใช้เวลา 90-99% อยู่ในสองโหมดนี้ โดยเทคโนโลยี XLP จะช่วยให้อุปกรณ์ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC32MX1/2 XLP สามารถเข้าสู่สถานะปิดเครื่องในแบบหลับ (sleep) และหลับลึก (deep sleep) โดยในโหมดหลับลึกนั้น การใช้งานกระแสไฟฟ้าจะลดต่ำลงเหลือเพียง 673 nA เท่านั้น ทำให้ PIC32MX1/2 XLP เป็นตระกูลที่มอบประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าถึง 40% เมื่อเทียบกับตระกูล PIC32MX1/2 รุ่นเดิม อีกทั้งยังช่วยลดกระแสไฟฟ้าขณะอุปกรณ์ทำงานลดลงถึง 50% โดยประมาณ

ไมโครคอนโทรลเลอร์ในตระกูล PIC32MX1/2 XLP มีการออกแบบค่าหน่วยความจำหลายรูปแบบให้เลือกสรร ได้แก่ หน่วยความจำแฟลช 128/256 KB และ แรม 32/64 KB ในแพ็คเกจตั้งแต่ 28 พินถึง 44 พิน นอกจากนี้ยังมีพร้อมอุปกรณ์เสริมหลากหลายรูปแบบในราคาถูก ประกอบด้วย I2S สำหรับสัญญาณเสียงดิจิทัล ประสิทธิภาพการทำงานที่เร็วถึง 116 DMIPS สำหรับการใช้งานด้านเสียงและ การควบคุมขั้นสูงมีช่องสัญญาณแอนะล็อก ADC 13 ช่อง พร้อมความละเอียดที่ 10 บิต ต่อ 1 Msps และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารในรูปแบบอนุกรม นอกจากนี้ PIC32MX2 ยังรองรับการทำงานในรูปแบบ USB-device, USB-host และ USB-OTG อีกด้วย

นอกเหนือจากคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์อุปกรณ์รอบนอกแล้ว อุปกรณ์รุ่นใหม่ที่ยังรองรับการทำงานร่วมกับโปรแกรม MPLAB(R) Harmony Software Development Framework ของไมโครชิพ ซึ่งลดความยุ่งยากในกระบวนการออกแบบ ด้วยใบอนุญาตเพื่อการรับรองในการพัฒนาการจำหน่ายต่อ รวมถึงการสนับสนุนจากไมโครชิพ หรือจะเป็นอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อนอกเหนือจากไมโครชิพ ที่มี Drivers, Libraries และ RTOSs นอกจากนี้ ซอฟต์แวร์แพ็คเกจของไมโครชิพนั้นยังประกอบไปด้วยเครื่องมือสำหรับการพัฒนาสัญญาณเสียงในรูปแบบไร้สาย Bluetooth(R) โดยมี Filter libraries สำหรับการปรับแต่งสัญญาณเสียง รวมถึงตัวถอดรหัส (เช่น AAC, MP3, SBC) และ Library สำหรับการแปลงอัตราสุ่มสัญญาณ (sample rate) และยังมี USB stacks โดยเครื่องมือเหล่านี้จะช่วยร่นระยะเวลาในการพัฒนาโปรแกรมควบคุมสัญญาณเสียงดิจิทัลแบบฝังตัว เพื่อให้รองรับการใช้งานของผู้บริโภค อุตสาหกรรม และการใช้งานทั่วไป

“ผลิตภัณฑ์ตระกูล PIC32MX เกิดมาเพื่อผสานเข้ากับเทคโนโลยี XLP” ร็อด เดเรค รองประธานฝ่ายธุรกิจ MCU32 ของไมโครชิพ กล่าว “ผลิตภัณฑ์ตระกูลนี้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีอยู่แล้วในตลาดอุปกรณ์พกพา ด้วยซอฟต์แวร์และการสนับสนุนที่มีอย่างหลากหลาย โดยลูกค้าจะได้ประโยชน์มากมายจากการพัฒนาด้วยอุปกรณ์ตัวล่าสุดนี้”

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ PIC32MX1/2 XLP สามารถตามเข้าไปได้ที่ลิงก์ด้านล่างนี้:

http://www.microchip.com/PIC32MX_XLP_Main4380

การสนับสนุนด้านการพัฒนา

ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล PIC32MX1/2 XLP ถูกออกแบบมาเพื่อทำงานร่วมกับ MPLAB Harmony ของไมโครชิพ โดยเปิดโอกาสให้เข้าถึงการสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์สำหรับแอปพลิเคชันสัญญาณเสียงดิจิทัลและการใช้งานไร้สายรูปแบบ Bluetooth โดยมีบอร์ดทดลองที่พร้อมใช้งานดังนี้ PIC32MX XLP Starter Kit (part# DM320105) PIC32MX254F256 PIM สำหรับ Explorer 16 (part #MA320021) และ PIC32MX274F256 PIM สำหรับ Bluetooth Audio Development Kit (part #MA320022)

การวางจำหน่าย

เปิดจำหน่ายแล้ววันนี้ในรุ่น PIC32MX274F256D, PIC32MX274F256B, PIC32MX254F128D, PIC32MX254F128B, PIC32MX174F256D, PIC32MX174F256B, PIC32MX154F128D, PIC32MX154F128B ในจำนวนขั้นต่ำ 10,000 ชิ้น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อตัวแทนขายหรือตัวแทนจำหน่ายทั่วโลกที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา และสามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระบุถึงในข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับนี้ได้ที่ microchipDIRECT ซึ่งเป็นช่องทางจำหน่ายออนไลน์ที่ใช้งานง่ายของไมโครชิพ หรือติดต่อตัวแทนจัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตจากไมโครชิพ

แหล่งข้อมูล

สามารถดูรูปภาพความละเอียดสูงได้ที่ Flickr หรือติดต่อกองบรรณาธิการ (สามารถนำไปเผยแพร่ได้ตามสะดวก):

– แผนภาพบล็อก: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/35072642411/sizes/l

เกี่ยวกับ ไมโครชิพ เทคโนโลยี

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี จำกัด (NASDAQ: MCHP) เป็นผู้นำด้านการจัดหาโซลูชันไมโครคอนโทรลเลอร์ วงจรรวมแบบผสมสัญญาณ แอนะล็อก และแฟลช-ไอพี ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนโดยรวมของทั้งระบบ และยังช่วยเร่งระยะเวลาการออกแบบและพัฒนาของลูกค้านานาชาติทั่วโลกกว่าพันราย สำนักงานใหญ่ของไมโครชิพตั้งอยู่ที่เมืองแซนด์เลอร์ รัฐแอริโซนา บริษัทนำเสนอการสนับสนุนด้านเทคนิคที่เป็นเลิศ พร้อมกับการขนส่งและคุณภาพที่เชื่อถือได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของไมโครชิพที่ www.microchip.com

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

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ:

Daphne Yuen (Microchip): (+852) 2943 5115

อีเมล: daphne.yuen@microchip.com

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20170612/1873501-1>

คำบรรยายภาพ – ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC32MX จากไมโครชิพ มาพร้อมเทคโนโลยี XLP