

Infineon ขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์ไมโครคอนโทรลเลอร์ เพิ่มประสิทธิภาพรองรับการใช้งานระบบเรดาร์ 77 GHz ในรถยนต์



Infineon Technologies AG (FSE: IFX / OTCQX: IFNNY) ประกาศเพิ่มสมาชิกใหม่เข้าสู่ตระกูลไมโครคอนโทรลเลอร์ AURIX(TM) สำหรับการใช้งานในรถยนต์ อุปกรณ์นี้ใหม่เหล่านี้จะตอบโจทย์การใช้งานระบบเรดาร์ความถี่ 77 GHz อาทิ เรดาร์แบบเข้ามูมระดับไฮเอนด์สำหรับระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (advanced driver assistance: ADS) และระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ ด้วยฟีเจอร์ใหม่ ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวประมวลผลสัญญาณแบบใหม่ หน่วยความจำ SRAM ขนาดใหญ่สำหรับเก็บข้อมูลจากเรดาร์โดยเฉพาะ และหน่วยประมวลผล TriCore(TM) จำนวน 4 ตัวที่ทำงานในย่านความถี่ 300 MHz พร้อมด้วยแกนในโหมด Lockstep เพิ่มอีก 2 แกน

หน่วยประมวลผลสัญญาณ SPU 2.0 ถือเป็นมิติใหม่ของอุปกรณ์ตัวเร่ง (accelerator) จาก Infineon เพื่อการประมวลผลเรดาร์ด้วยความหน่วงที่ลดลง ในแง่ของการประมวลผล Fast Fourier Transform (FFT) อีกทั้งยังขยายขีดความสามารถสำหรับการลดสัญญาณแทรกสอด รวมถึงมีการใช้ modulation schemes ที่แตกต่างกัน ทำให้ลูกค้าระดับ first-tier สามารถเพิ่มความละเอียดของเรดาร์ในราคาที่ต่ำลง

อุปกรณ์ Infineon AURIX(TM) TC39, TC35 และ TC33 รองรับการใช้งานระบบเรดาร์ระยะไกล กลาง และใกล้ อุปกรณ์แต่ละตัวมีคุณสมบัติที่เฉพาะเจาะจง จึงตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของลูกค้าได้ด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ปรับตามต้นทุนและสมรรถนะการใช้งาน โดยอุปกรณ์ TC3A เข้ามาต่อยอดกลุ่มผลิตภัณฑ์นี้ด้วยประสิทธิภาพที่เหนือระดับยิ่งกว่า

คุณสมบัติที่สำคัญของ TC3A ประกอบด้วย:

- แกน 4 แกนในสถาปัตยกรรม TriCore เสริมด้วยแกนโหมด lockstep ที่ทำงานในย่านความถี่ 300 MHz เพื่อการประมวลผลที่ปลอดภัย
- SPU 2.0 มาพร้อมพีเจอร์ทที่ช่วยลดการแทรกสอดสัญญาณแบบเรียลไทม์ และลดการใช้ทรัพยากร
- SRAM ความจุ 6 MB ที่ติดตั้งมาในตัว รองรับการเก็บข้อมูลในระหว่างการประมวลผล
- อินเทอร์เฟซ MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuit) สำหรับเรดาร์ความเร็วสูงสุดถึง 600 Mbps
- Hardware Security Module (HSM) ที่สอดคล้องกับข้อกำหนด EVITA

การวางจำหน่าย

ลูกค้าบางรายจะได้รับตัวอย่างผลิตภัณฑ์ TC3A ในปี 2565

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20191016/2612531-1>

คำบรรยายภาพ: Infineon เตรียมเพิ่มไมโครคอนโทรลเลอร์รุ่นใหม่ในตระกูล AURIX เพื่อตอบโจทย์การใช้ระบบเรดาร์ความถี่ 77 GHz สำหรับติดตั้งในรถยนต์ อาทิจระบบเรดาร์แบบมุมระดับไฮเอนด์

โลโก้ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190619/2502113-1-LOGO>