

# เรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ (Renesas Electronics)

## สิงคโปร์ เปิดตัว เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ เพื่อการ ออกแบบต้นแบบชนิดฝังตัวอย่างง่ายสำหรับอุปกรณ์ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่งานไอโอที เอเชีย 2017

เนรมิตสภาพแวดล้อมการสร้างต้นแบบ End-to-End เพื่อเชื่อมต่อการออกแบบกับสำหรับแอปพลิเคชันที่มีพื้นฐาน  
วิเคราะห์แบบเรียลไทม์ มีเกณฑ์กำหนดและการคาดการณ์

เรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ สิงคโปร์ ผู้นำโซลูชันเซมิคอนดักเตอร์ชั้นสูงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อินเดีย และ  
โอเชียเนีย ประกาศว่าจะเปิดตัวเรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) ณ งานไอโอที เอเชีย 2  
017 ที่บูธ D05 วันที่ 29-30 มีนาคม 2560 ที่ประเทศสิงคโปร์ เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT  
Sandbox) เป็นสภาพแวดล้อมบนพื้นฐานของเครือข่ายคลาวด์ที่ครอบคลุมเพื่อให้ลูกค้าและพันธมิตรได้สร้างโซลูชัน  
ต้นแบบเพื่อการใช้งาน IoT และสามารถเร่งรัดพัฒนาไอเดียนวัตกรรมระดับใหญ่และใหม่สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว

เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) ทำให้นักพัฒนาระบบสามารถประมวลข้อมูลอัจฉริยะที่เป็น  
แบบเฉพาะของตนได้ โดยทำงานร่วมกับเรเนซัส ซินเนอร์จี(TM) แพลตฟอร์มและไมโครคอนโทรลเลอร์ (MCUs)  
ตระกูล RL78 และตระกูล RX ของเรเนซัส กับไมโครโพรเซสเซอร์ (MPUs) ตระกูล RZ ของเรเนซัส และโดยที่นัก  
พัฒนาระบบสามารถใช้งานเรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) เพื่อพัฒนาต้นแบบ end-to-end  
prototype ได้อย่างง่ายดายและรวดเร็วสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน อุปกรณ์สวมใส่ระบบควบคุม  
อัตโนมัติภายในอาคาร และผลิตภัณฑ์ IoT อื่นๆ ด้วยข้อมูลแบบเกือบเรียลไทม์เพื่อรองรับกิจกรรมอัจฉริยะที่เป็น  
แบบเฉพาะของตนได้

“ในอุตสาหกรรมไอโอทีที่กำลังมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วกลุ่มคนที่ไม่สามารถนำสินค้าที่มีมูลค่าความแตกต่างลงสู่  
ตลาดก่อนจะเกิดการเสียเปรียบโดยทันที” มร.รอนนี่ โฮ (Ronnie Ho) ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาดทั่วไป บริษัท  
เรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศ สิงคโปร์ กล่าวเพิ่มเติม “เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) ให้  
บริการกล่องเครื่องมือที่ง่ายต่อการใช้งาน ที่ช่วยเปลี่ยนไอเดียของสินค้า ให้กลายเป็นต้นแบบ ในรูปแบบที่ปลอดภัย  
และทำให้ลูกค้าสามารถผสมผสานเข้าไปกับคลาวด์ พร้อมทั้งฝังลงไปให้อุปกรณ์ เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลอันชาญ  
ฉลาดที่มีขนาดใหญ่ให้เชื่อมต่อสู่แอปพลิเคชัน”

เรเนซัสและพันธมิตรโซลูชันจะได้แสดงการสาธิตภายใต้แนวคิด “เรเนซัส ผู้เปิดทางไอโอทีใหญ่ๆ สำหรับทุกพื้นที่ หรือ “Renesas - Enabler of Big Ideas for Every Space” ภายในงานไอโอที เอเชีย 2017 นอกเหนือจาก เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) แล้วยังจะมีการสาธิตโซลูชัน IoT ที่ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดของเครือข่าย LoRaWAN(TM) โดยเมื่อเร็วๆ นี้ เรเนซัสได้เข้าร่วมพันธมิตร LoRa Alliance(TM) เพื่อเร่งรัดการพัฒนาโซลูชันที่ใช้ MCU ด้วยเทคโนโลยีของ LoRaWAN สำหรับระบบ IoT1 ที่หลากหลาย[1]

ไฮไลต์ของบูธ เรเนซัสที่ใช้เทคโนโลยี IoT และ LoRaWAN ใหม่ล่าสุดรวมไปถึง:

- PLC Smart Sockets (สาธิตร่วมกับพันธมิตรบริษัท อาร์เอฟคอม เทคโนโลยี จำกัด) ระบบการตรวจสอบการใช้พลังงานภายในบ้านแบบอัจฉริยะบนพื้นฐานโซลูชันโมเด็ม PLC ที่ยืดหยุ่นของเรเนซัส และ RL78/I1C Group ที่สามารถวัดการบริโภคพลังงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในขณะที่สามารถให้ผู้ใช้ตรวจสอบข้อมูลนั้นบนสมาร์ตโฟนผ่านเครือข่ายคลาวด์
- โซลูชันการจัดการของเสีย (สาธิตร่วมกับพันธมิตร บริษัท เน็กซ์แทน จำกัด) ด้วยระบบซอฟต์แวร์ข้อมูลอัจฉริยะบนเครือข่ายคลาวด์และเซ็นเซอร์อัลตราโซนิกแบบไร้สายเพื่อตรวจสอบปริมาณของเสียในระบบ เส้นทางขนย้าย ประวัติการจับเก็บ และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย โดยเป็นโซลูชันที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานของ เรเนซัส ซินเนอร์จีแพลตฟอร์ม (Renesas Synergy Platform)
- ระบบจอดรถอัจฉริยะ (สาธิตร่วมกับพันธมิตร บริษัท เน็กซ์แทน จำกัด) สร้างขึ้นบนพื้นฐานของ เรเนซัส ซินเนอร์จีแพลตฟอร์ม (Renesas Synergy Platform) สามารถระบุตำแหน่งที่จอดรถที่ว่างแบบเรียลไทม์ด้วยซอฟต์แวร์อัจฉริยะบนเครือข่ายคลาวด์ที่รับข้อมูลจากเซ็นเซอร์ที่จอดรถแบบไร้สายซึ่งใช้เทคโนโลยีล่าสุดด้าน IoT และเครือข่าย LoRaWAN

[1] LoRa Alliance(TM) คือองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งให้การสนับสนุน LoRaWAN ให้ได้มาตรฐานและผลักดันการนำ LoRaWAN มาใช้ในวงกว้าง

เกี่ยวกับ เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox)

ด้วยการใช้บริการทางคลาวด์ที่เหนือชั้นจาก Medium One หนึ่งในบริษัทบริการอัจฉริยะภาพข้อมูล (Data Intelligence) และผู้นำด้านInternet of Things หรือ IoT เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) ได้บูรณาการไมโครคอนโทรลเลอร์ (MCUs) แบบฝังตัวของเรเนซัส กับซอฟต์แวร์เพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจากเซ็นเซอร์ที่หลากหลาย อีกทั้งควบคุมผลของข้อมูลออกของอุปกรณ์รอบข้างเช่น จอแสดงผลแบบสัมผัสและตัวขั้วรวมทั้งเชื่อมต่อกับวิทยุไร้สายและอินเทอร์เน็ตต่อประสานแบบไร้สายเพื่อให้มีการสื่อสารแบบสองทางกับ เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) ที่เป็นศูนย์กลางประมวลผลข้อมูล ซึ่งองค์ประกอบทั้งหลายจะได้ถูกนำมาด้วยกันเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ IoT แบบend-to-end ฉะนั้น เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) จะช่วยให้นักออกแบบและนักพัฒนาสามารถทำงานได้อย่างชัดเจนจากขั้นตอนแบบถึงการผลิตจริง

ส่วนการสร้างความมั่นคงในการเชื่อมต่อได้ใช้โพรโทคอล MQTT บน TLS สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ของเรเนซัส ดีไวซ์กับชุดอุปกรณ์อื่นๆ และกับ เรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) อีกทั้งยังสนับสนุนการเชื่อมต่อหลายรูปแบบรวมทั้งบลูทูธ (Bluetooth (R)), LoRa (R), อีเธอร์เน็ต, ไวไฟ และ เครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ LTE โดยคงไว้ซึ่งความยืดหยุ่นสำหรับนักพัฒนาระบบในการเลือกสรรแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการประยุกต์แต่ละงาน

ความพร้อมใช้งาน

ใบอนุญาตแบบประเมิน (evaluative license) พร้อมให้ทดลองใช้สำหรับเรเนซัส ไอโอที แซนด์บ็อกซ์ (Renesas IoT Sandbox) สามารถเยี่ยมชมได้ที่ [www.renesas.com/iotsandbox](http://www.renesas.com/iotsandbox) ผู้ใช้ที่สนใจย้ายจากต้นแบบไปยังการผลิตจริงสามารถย้ายได้อย่างราบรื่นไปยังเครือข่ายคลาวด์การผลิตด้วยใบอนุญาตการผลิต (production license) ผ่าน MediumOne (รายละเอียดและเงื่อนไขอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า)

เกี่ยวกับ LoRa Alliance(TM)

LoRa Alliance(TM) คือองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรที่เปิดให้ทุกฝ่ายได้เข้าร่วมซึ่งเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีสมาชิกมากกว่า 400 รายนับตั้งแต่เริ่มดำเนินการในเดือนมีนาคม 2558 ปัจจุบัน LoRa Alliance(TM) เป็นหนึ่งในกลุ่มพันธมิตรที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและเติบโตเร็วที่สุดในภาคเทคโนโลยีสมาชิกของสมาคมมีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดและแบ่งปันประสบการณ์เพื่อสนับสนุนโปรโตคอล LoRaWAN(TM) ให้เป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อแบบเปิด IoT LPWA ที่มีความปลอดภัยชั้นนำของโลก

ด้วยความยืดหยุ่นทางเทคนิคเพื่อตอบโจทย์การใช้งาน IoT ที่หลากหลายทั้งแบบคงที่และเคลื่อนที่ พร้อมมีโครงการการรับรองที่ยืนยันประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน LoRaWAN(TM) กำลังถูกติดตั้งใช้งานทั่วโลกโดยบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และจะมีการขยายให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในปี พ.ศ. 2560

เกี่ยวกับLoRaWAN(TM)

เทคโนโลยีที่ใช้ในเครือข่าย LoRaWAN ได้รับการออกแบบให้สามารถเชื่อมต่อเซ็นเซอร์ที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ และมีต้นทุนต่ำในระยะไกลท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยซึ่งก่อนหน้านี้ไม่สามารถทำได้หรือมีต้นทุนสูงเกินกว่าที่จะเชื่อมต่อได้ ด้วยศักยภาพการเจาะผ่านแบบพิเศษ เกตเวย์ LoRaWAN ที่ติดตั้งในอาคารหรือตึกสูงสามารถเชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์ได้ไกลกว่า 10 ไมล์หรือมีเตอร์น้ำที่ติดตั้งอยู่ในชั้นใต้ดิน โปรโตคอล LoRaWAN มอบคุณสมบัติที่มีลักษณะเฉพาะและมีประสิทธิภาพสูงสุดในด้านการเชื่อมต่อสองทิศทาง ความปลอดภัย ความสามารถในการเคลื่อนที่ และความแม่นยำในการปรับใช้งานที่เทคโนโลยี LPWAN แบบอื่นไม่สามารถทำได้ คุณสมบัติเหล่านี้จะช่วยรองรับการใช้งานและโมเดลธุรกิจที่หลากหลายซึ่งส่งเสริมการใช้งานเครือข่าย LPWAN IoT ทั่วโลก

ติดต่อ:media@LoRaAlliance.org

เกี่ยวกับเรเนซัสอิเล็กทรอนิกส์ ประเทศสิงคโปร์ (Renesas Electronics Singapore)

เรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศสิงคโปร์ (Renesas Electronics Singapore) เป็นบริษัทในเครือของ บริษัทเรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ (Renesas Electronics) (หมายเลขที่ตลาดหุ้นโตเกียว TSE: 6723) ผู้จัดจำหน่าย เซมิคอนดักเตอร์ โซลูชัน (semiconductor solutions) ที่สามารถรองรับอุปกรณ์เชื่อมต่อมากมาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความเป็นอยู่ และการทำงาน ให้มั่นคงและปลอดภัย เป็นอันดับหนึ่งของผู้นำด้านการจัดจำหน่ายไมโครคอนโทรลเลอร์ (microcontroller) และยังเป็นผู้นำนวัตกรรมโลกในการเลือกใช้ อนาล็อก พาวเวอร์ (Analog & Power) และสินค้า จำพวก เอสโอซี (SoC) ชั้นเยี่ยม เรเนซัส (Renesas) ครอบคลุมตลาดการวางระบบอัตโนมัติ ด้านอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยและที่ทำงาน รวมถึงแอปพลิเคชันเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อช่วยพัฒนาให้อินเทอร์เน็ตก้าวไกล อย่างไม่รู้ขีดจำกัด

เรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ สิงคโปร์ (Renesas Electronics Singapore) ครอบคลุมตลาดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อินเดียและโอเชียเนีย รวมถึงบริษัทในเครืออย่างเรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศอินเดีย (Renesas Electronics India Pvt. Ltd.) และเรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศมาเลเซีย (Renesas Electronics Malaysia Sdn. Bhd.) ข้อมูลเพิ่มเติมเยี่ยมชมได้ที่ [renesas.com](http://renesas.com)

(หมายเหตุ) Renesas Synergy เป็นเครื่องหมายทางการค้าของ Renesas Electronics Corporation LoRa, LoRa Alliance และ LoRaWAN เป็นเครื่องหมายทางการค้าจดทะเบียน หรือ เครื่องหมายทางการค้าแต่เพียงผู้เดียวของ Semtech Corporation (หรือ "Semtech") บลูทูธ (Bluetooth) เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Bluetooth SIG, Inc. Renesas Synergy เป็นเครื่องหมายทางการค้าของ Renesas Electronics Corporation ทั้งนี้ เครื่องหมายทางการค้าจดทะเบียน และเครื่องหมายทางการค้าอื่นใดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของเครื่องหมายทางการค้า นั้นๆ

สำหรับสื่อมวลชน

ลิลลี่ ลิม (Lily Lim)

เรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์

+65 6213 0234

[Lily.lim.yk@renesas.com](mailto:Lily.lim.yk@renesas.com)

นาตาชา จายา

Porter Novelli สำหรับเรเนซัส อิเล็กทรอนิกส์

+65 8360 1287

[Natashia.jaya@porternovelli.com](mailto:Natashia.jaya@porternovelli.com)