

ปีที่ 29 ฉบับ 10154 วันจันทร์ที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 หน้า 27

พร้อมใช้! หุ่นยนต์ ก๊อปปี้ลายเซ็น

เลียนแบบลายเซ็นและลายมือของ นายกรัฐมนตรีได้ไม่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับ เป็นผลงานของ "หุ่นยนต์ช่วยเขียนอัจฉริยะ" (smart writer robot) ที่จะแสดงความ สามารถต่อ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ก่อนการประชุม ครม.

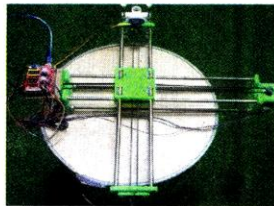
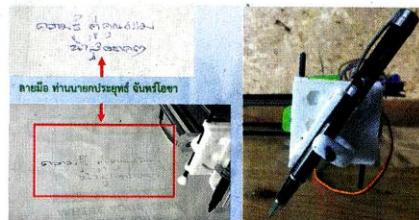
พร้อมด้วย 3 นวัตกรรมต้นแบบจาก สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นที่ออกแบบ ตามนโยบาย S-Curve ได้แก่ อุปกรณ์ และระบบเข้ารหัสลับข้อมูลทางการทหาร ที่ต้องการความปลอดภัยสูงยิ่ง หุ่นยนต์จับ วางชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมและถ่านชีวภาพ สำหรับใช้งานในอุตสาหกรรม

นวัตกรรมเพื่อนาคต

วิมล แสนอุ่ม หัวหน้าห้องปฏิบัติการ การวิจัยระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น กล่าวว่า ทั้งหุ่นยนต์ช่วยเขียน หุ่นยนต์จับวางชิ้นส่วนและกล่องเข้ารหัส ลับฯ เป็นตัวอย่างการใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ซึ่งเป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรม S-Curve ที่จะนำพา ประเทศไทยก้าวพ้นกับดักรายได้ประเทศ ปานกลางสู่ประเทศรายได้สูง

สถาบันฯ ร่วมกับบริษัท Pinn Creative Space จำกัด ผู้ให้บริการในรูปแบบเมกาเทอร์ สเปซ พัฒนาหุ่นยนต์อัจฉริยะนี้เพื่อวาง รากฐานสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ซึ่งมนุษย์ อาจทำเพียงสั่งการและรอให้หุ่นยนต์เขียน ตามสิ่งที่พูด หรือสามารถสั่งการให้เซ็น เอกสารสำคัญออนไลน์ผ่านระบบการเข้า รหัสลับ ถือว่าเป็นเรื่องที่ต้องพัฒนาอีกมาก

"ขณะนี้หุ่นยนต์ทำได้เพียงการคัดลอก ลายมือได้เหมือนต้นฉบับ 100% โดยใช้ เวลาไม่ต่างจากลายมือคนเขียน ก็เป็นไป ตามจุดประสงค์ของโครงการ ณ ปัจจุบัน" วิมลกล่าวและว่า ผลงานที่ภาคภูมิใจที่สุด คือ อุปกรณ์และระบบเข้ารหัสลับข้อมูล ทางการทหารที่ต้องการความปลอดภัยสูงยิ่ง



สูงสุด ผมพูดได้เลยว่า หากใครจะถอดรหัส หรือปลดล็อกข้อมูลจากอุปกรณ์ของผมคง ต้องใช้เวลาถึง 1 แสนปี"

สร้างสรรคเพื่อเอสเอ็มไทย

ผลงานอีกชิ้นคือ หุ่นยนต์จับวางชิ้น งาน สามารถจับแล้วจัดวางในตำแหน่งที่ ต้องการ หรือจ่ายชิ้นงาน สอดแทรกชิ้น งานและประกอบชิ้นส่วนต่างๆ โดยสามารถ ลดกำลังคน ทำงานรวดเร็ว แม่นยำ และ ราคาที่เหมาะสมแก่ธุรกิจเอสเอ็มอี ใน ราคาเครื่องต้นแบบ 1 แสนบาทเปิดเร็ว ฆณะที่หุ่นยนต์ต่างประเทศราคาอย่างต่ำ 4 แสนบาท ไม่รวมซอฟต์แวร์และการ ซ่อมบำรุง

ขณะที่ถ่านชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง ที่ผลิตได้จากชีวมวลและเศษวัสดุหรือใช้ เช่น กากกาแฟ กากถั่วเหลือง กะลาปาล์ม เศษไม้ป่นและขยะมูลฝอยชุมชนให้ค่า ความร้อนสูงเหมาะสมสำหรับ ใช้งานใน อุตสาหกรรม ไม่ก่อกำเนิดมลพิษ สามารถ ลดการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 20% เมื่อเทียบกับถ่านหิน นอกจากตัวถ่านแล้ว สถาบันฯ ยังได้พัฒนาเครื่องต้นแบบ สำหรับ ผลิตถ่านชีวภาพระดับอุตสาหกรรมที่สามารถ เดินเครื่องผลิตแบบต่อเนื่อง

ทั้งนี้ นวัตกรรมที่นำเสนอต่อ นายกรัฐมนตรีก่อนการประชุม ครม. ยังการนี้ เป็นผลงานเด่นที่จะร่วมจัดแสดงในงาน "มหกรรมชื่อของไทย เชิดชองดี" (Thailand Industry Expo 2016) ระหว่างวันที่ 26-31 ก.ค.นี้ ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี

กิจกรรมส่วนจัดแสดง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนแสดงผลงานด้านการ พัฒนาดิจิทัลและเทคโนโลยีของกระทรวง อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนสู่นาคต, ส่วนนำ เสนอผลงานนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ภายใต้ แนวคิด Standard Productivity และ Innovation และส่วนจัดแสดงผลภัณฑ์ (Showcase) ตามนโยบาย S-Curve จากผู้ประกอบการขนาดใหญ่และวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม

● อัศวิน วุฒิสถิต

หลักการทำงานคือ อุปกรณ์กำเนิดบิตสูง จากสัญญาณอลวนด้วยสมการคณิตศาสตร์ ที่คิดค้นขึ้นเอง ผ่านการทดสอบมาตรฐาน NIST สหรัฐอเมริกา สามารถเข้ารหัสไฟล์ เสียง ไฟล์รูปภาพและไฟล์เอกสาร ในระดับ ชั้นของความปลอดภัยอย่างสูง ก่อนที่จะส่งต่อ ไฟล์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ อื่นๆ แล้วถอดรหัสเฉพาะบุคคลที่มีกุญแจ รหัสเท่านั้น

อุปกรณ์นี้ออกแบบเพื่อใช้กับการกิจ ด้านความมั่นคงและการกสิทบทางการ ทหารเท่านั้น ที่หากไฟล์ข้อมูลหลุดสู่บุคคล ภายนอก อาจทำให้เกิดความเสียหายหรือ กระทบต่อความมั่นคงได้ อีกทั้งในสัปดาห์นี้ คณะทำงานจะนำเสนอผลงานให้กับ สำนักข่าวกรองแห่งชาติ

"เราพัฒนาเองทั้งหมดตั้งแต่ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และได้จดสิทธิบัตรแล้ว อุปกรณ์นี้ ในเมืองไทยยังไม่มีใช้ หากจะพึ่งพาเทคโนโลยี นำเข้าก็ราคาอยู่ในหลักแสน แต่เราพัฒนา ขึ้นในราคาเพียง 700 บาทเท่านั้น สามารถ ปกป้องไฟล์ข้อมูลให้ปลอดภัยได้ในระดับ

