

ฉบับที่ 24,345 วันพุธที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2559 หน้า 23

รอบรู้ไอที รอบโลกเทคโนโลยี

คุณผู้อ่านประจำคอลัมน์วันพุธของ

ผมอาจจะพอจำกันได้ว่าผมเองเคยเขียนถึงเรื่องเกี่ยวกับหุ่นยนต์มาหลายครั้งหลายคราว ทั้งตั้งแต่หุ่นยนต์คล้ายมนุษย์ไปจนถึงหุ่นยนต์คล้ายสุนัขก็เคยเขียนมาแล้ว

แต่วันนี้ผมจะพาคุณผู้อ่านมารู้จักกับหุ่นยนต์ในรูปแบบใหม่อีกรูปแบบหนึ่งครับที่ผมไม่เคยกล่าวถึงมาก่อน แต่ก็น่าสนใจไม่แพ้หุ่นยนต์ในรูปแบบอื่น ๆ เลย นั่นก็คือ หุ่นยนต์คล้ายงูที่ภาษาอังกฤษเรียกกันว่า Snake Robot หรือบางครั้งเรียกกันย่อ ๆ ว่า Snakebot ครับ

แน่นอนครับว่าหุ่นยนต์คล้ายงูนั้น ก็ตรงตามชื่อล่ะครับว่ามีลักษณะคล้ายกับงูจริง ๆ ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถเคลื่อนไหวในลักษณะของการเลื้อยได้ด้วยตัวของหุ่นยนต์เอง โดยในหุ่นยนต์คล้ายงูบางตัวนั้นได้ถูกออกแบบให้สามารถเลื้อยในน้ำได้ด้วย หุ่นยนต์คล้ายงูที่น่าสนใจมากตัวหนึ่งที่ผมจะยกตัวอย่างมาในวันนี้เป็นโครงการความร่วมมือของบริษัทจากนอร์เวย์ระหว่างบริษัทน้ำมันขนาดใหญ่อย่างบริษัท Statoil และบริษัทเทคโนโลยี Kongsberg

หุ่นยนต์คล้ายงู



หุ่นยนต์คล้ายงู Eelume
(ภาพจาก <http://eelume.com>)



มีลักษณะภายนอกคล้ายกับงูจริง ๆ ซึ่งในเวลานอนมันเหมือนนอนแยกจากเลเยอร์ที่หัว
(ภาพจาก www.youtube.com)

Maritime โดยได้ร่วมมือกันทำวิจัยกับมหาวิทยาลัย Norwegian University of Science and Technology (NTNU) เพื่อผลิตออกแบบสร้างหุ่นยนต์คล้ายงูนี้ขึ้นมาในชื่อว่า Eelume

หุ่นยนต์คล้ายงู Eelume เป็นหุ่นยนต์กันน้ำที่ถูกออกแบบมาให้ใช้ในใต้น้ำได้จริง ๆ ครับ โดยมีลักษณะภายนอกคล้ายกับงูมากเรียกว่าถ้ามองเร็ว ๆ ผ่าน ๆ อาจจะนึกว่าเป็นงูจริง ๆ เลยทีเดียว โดยลักษณะการเลื้อยของตัวหุ่นยนต์นั้นได้ถูกออกแบบมาทำให้สามารถหมุนพันรอบท่อต่าง ๆ หรือมุดเข้าซอกมุมเล็ก ๆ เพื่อตรวจสอบแซมสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ใต้น้ำได้ เช่น อุปกรณ์เครื่องจักรที่อยู่ใต้น้ำ หรือ



หุ่นยนต์คล้ายงูสามารถว่ายน้ำได้ (ภาพจาก www.welt.de)

เรือดำน้ำที่เสียอยู่ใต้น้ำที่ไซม่อนซ์เข้าไปตรวจสอบแก้ไขยาก ซึ่งบริษัทผู้ผลิตคาดการณ์ไว้ว่าหุ่นยนต์คล้ายงูตัวนี้จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมสิ่งต่าง ๆ ใต้น้ำได้มากโขอยู่ครับ แต่รายละเอียดของตัวหุ่น

ยนต์ตัวนี้เองทางบริษัทผู้ผลิตยังไม่ได้ลงรายละเอียดมากนัก อาจจะต้องรอสักพักให้เขาเปิดตัวออกมาใช้ได้จริง เรากจะได้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้นครับว่าจะมีประโยชน์มากอย่างที่ทางบริษัทคาดการณ์ไว้หรือไม่

ซึ่งถ้าพูดถึงเรื่องหุ่นยนต์คล้ายงูนั้นจริง ๆ แล้วแม้ว่าหุ่นยนต์คล้ายงู Eelume ตัวนี้จะถือว่าเป็นหุ่นยนต์ตัวใหม่ แต่การทำวิจัยเกี่ยวข้องกับเรื่องหุ่นยนต์คล้ายงูนี้นั้นมีความพยายามในการวิจัยและพัฒนากันมานานมากพอสมควรแล้วล่ะครับ อย่างเช่น ในประเทศอิสราเอลนั้น รัฐบาลของเขาเองได้เริ่มใช้งานเกี่ยวกับหุ่นยนต์คล้ายงูนี้ในกองทัพอิสราเอล (Israel Defense Forces) ตั้งแต่เมื่อเจ็ดปีที่แล้ว หรืออย่างหุ่นยนต์คล้ายงูของนาซ่าในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่เวอร์ชัน Gen 1 Snake, Gen 2 Snake ไปจนถึง Gen 3 Snake

ที่มีการพัฒนามาเกินกว่าสิบปีมาแล้ว เพราะฉะนั้นในอนาคตอันใกล้ ใครไปว่ายน้ำในมหาสมุทรแล้วเจอสิ่งมีชีวิตคล้ายงู อาจต้องดูให้ดีก่อนนะครับว่าเป็นงูจริงหรือว่าหุ่นยนต์คล้ายงู หรือใครเห็นสิ่งมีชีวิตคล้ายงูในโกสัวที่บ้านอาจต้องดูให้ดีก่อนครับว่าใช่จริงหรือว่าหุ่นยนต์ แต่อย่างไรก็แล้วแต่โดยส่วนตัวของผมแล้วแม้ว่าจะชอบเทคโนโลยีแต่ก็คงขอเผ่นก่อนครับ

เพราะแม้ว่าจะสนใจเรื่องหุ่นยนต์คล้ายงู แต่ถ้าเจอจริงตัวเป็น ๆ ยิ่งถ้าในโกสัวด้วยแล้ว ก็ขออนุญาตคุณผู้อ่านเผ่นไปตั้งหลักก่อนนะครับ.

พศ.ดร.ชุตินันท์ เก็ดวิบูลย์เวศ
สถาบันนวัตกรรมและบริหารศาสตร์ (นิด้า)
chutisant.ker@nida.ac.th