

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 24,527 วันพุธที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2559 หน้า 23

เทคโนโลยีรถไร้คนขับ สู่นามแข่งฟอร์มูล่าวัน

คุณผู้อ่านประจำคอลัมน์วันพุธของ ผมอาจจะพอจำกันได้ว่าผมเคยกล่าวถึง รถยนต์ไร้คนขับอยู่หลายครั้ง เพราะ รถยนต์ไร้คนขับหรือที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Autonomous Car หรือบางคน ก็เรียกว่า Self-driving Car เป็นอีกหนึ่ง เทคโนโลยีของโลกที่กำลังมาแรงขึ้นเรื่อย ๆ วันนี้ผมเลยจะชวนคุณผู้อ่านมารู้จัก รถยนต์ไร้คนขับอีกรูปแบบหนึ่งที่ไม่ใช่รถไร้คนขับสำหรับวิ่งบนท้องถนนธรรมดาทั่วไป แต่เป็นรถไร้คนขับที่เป็นรถแข่งซึ่งวิ่งด้วยความเร็วสูงอยู่ในสนามแข่งรถครับ

โดยในปี ค.ศ. 2016 นี้ มีการจัดแข่งขันรถยนต์ไร้คนขับขึ้นภายใต้ชื่องานว่า Roborace ซึ่งคุณผู้อ่านอาจจะพอจะได้ยินชื่อนี้แล้ว เพราะ Robo ย่อมาจาก Robot ดังนั้นมันต้องเป็นอะไรที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์แน่ ส่วนคำว่า Race ก็คือการแข่งขัน รวมกันแล้ว Roborace ในที่นี้จึงกลายเป็นการแข่งขันรถยนต์พลังงานไฟฟ้าไร้คนขับที่ไม่มีมนุษย์เข้ามาช่วยบังคับเลย

ซึ่งถือเป็นครั้งแรกของโลกก็ว่าได้ครับ เพราะการสร้างรถยนต์ไร้คนขับธรรมดาว่ายากแล้ว การสร้างรถยนต์ไร้คนขับที่วิ่งด้วยความเร็วสูงมาก ๆ ระดับการแข่งขันย่อมเป็นสิ่งที่ท้าทายมากขึ้นไปอีก



อาจจะไม่จำเป็นต่อมิกนักรถแข่งอีกต่อไปในอนาคต
(ภาพ www.cnn.com)



รถแข่งพลังงานไฟฟ้าไร้คนขับ ที่ได้รับการออกแบบโดย Daniel Simon นักออกแบบรถแข่งชาวเยอรมันผู้อยู่เบื้องหลังการออกแบบยานพาหนะสุดล้ำในภาพยนตร์หลายเรื่อง อาทิ ภาพยนตร์เรื่อง Iron: Legacy (2010) ภาพยนตร์เรื่อง Captain America : The First Avenger (2011) และภาพยนตร์เรื่อง Oblivion (2013)

โดยในงาน Roborace มีการเปิดตัวรถแข่งพลังงานไฟฟ้าไร้คนขับ ที่ได้รับการออกแบบโดย Daniel Simon นักออกแบบรถแข่งชาวเยอรมันผู้อยู่เบื้องหลังการออกแบบยานพาหนะสุดล้ำในภาพยนตร์หลายเรื่อง อาทิ ภาพยนตร์เรื่อง Iron: Legacy (2010) ภาพยนตร์เรื่อง Captain America : The First Avenger (2011) และภาพยนตร์เรื่อง Oblivion (2013)

แต่แน่นอนครับว่านอกจากการออกแบบให้รถแข่งดูสวยงามและทันสมัยแล้ว สิ่งที่สำคัญมาก ๆ สำหรับรถไร้คนขับก็คือมันสมองที่ชาญฉลาดพอที่จะทำให้รถโลดแล่นไปบนสนามได้เองอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ในส่วนปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หรือมันสมองของรถแข่งพลังงานไฟฟ้าไร้คนขับที่ Daniel Simon

ออกแบบนั้น ใช้ระบบซูเปอร์คอมพิวเตอร์ที่ชื่อว่า Nvidia Drive PX 2 ซึ่งเปิดตัวไปเมื่อเดือนมกราคมที่ผ่านมาในงานแสดงเทคโนโลยี CES 2016 โดยระบบซูเปอร์คอมพิวเตอร์นี้ใช้ CPU 12 คอร์ มีประสิทธิภาพในการประมวลผลอยู่ที่ 8 Teraflops (Trillion floating point operations per second) และมีความเร็วในการประมวลผลอยู่ที่ 24 ล้านล้านครั้งต่อวินาที

ซึ่ง Jen-Hsun Huang ผู้บริหารของบริษัท Nvidia Corporation เคยเทียบเคียงว่าพลังในการประมวลผลนี้ใกล้เคียงกับการใช้เครื่อง Macbook Pro จำนวนกว่า 150 เครื่องพร้อมกัน ทำให้รถแข่งพลังงานไฟฟ้าไร้คนขับคันนี้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสภาพแวดล้อมโดยรอบของรถที่ส่งมาจากเซ็นเซอร์ต่าง ๆ ได้ สามารถเลือกเส้นทางวิ่งที่มีความถูกต้อง แม่นยำ ได้อย่างรวดเร็วทันที และสามารถวิ่งแบบไร้คนขับได้ด้วยความเร็วสูงถึงกว่า 190 ไมล์ต่อชั่วโมง หรือประมาณ 300 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเลยทีเดียวครับ

โดยในเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา มีการทดลองวิ่งรถแข่งไฟฟ้าไร้คนขับคันนี้อยู่ประมาณ 30 นาทีในงาน Formula E Marrakech ePrix ที่จัดที่เมืองมาร์ราเคช ประเทศโมร็อกโก ซึ่งทั้งเวลาและสถานที่ในการทดลองวิ่งนี้เป็นเวลาและสถานที่เดียวกันกับการประชุมสุดยอดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 22 (COP 22) ที่มีผู้นำประเทศหลายประเทศเข้าร่วมเพื่อรับมือกับปัญหาโลกร้อน



รวมวิ่งไร้คนขับในไทย (11/11 www.ana.com)

ซึ่งผลการทดลองวิ่งรถยนต์ไฟฟ้าไร้คนขับดังกล่าวก็ประสบความสำเร็จไปด้วยดี มีสำนักข่าวต่างประเทศชื่อดังอย่าง CNN มาร่วมสัมภาษณ์ทำข่าวด้วย

เห็นไหมครับว่าโลกไอทีและเทคโนโลยีของเราพัฒนาไปข้างหน้าแบบไม่หยุดยั้งจริงๆ แลผมมีแนวโน้มจะแผ่ขยายอิทธิพลไปครอบคลุมวงการและอาชีพต่าง ๆ มากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วย

ไม่แน่ว่าในอนาคคอันใกล้นี้ การแข่งขันของหุ่นยนต์อย่างการแข่งขันไร้คนขับอาจกลายเป็นกีฬาอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในหลากหลายประเทศก็เป็นได้ หรือคุณผู้อ่านคิดอย่างไรกันครับ.

พศ.ดร.ชุตินันต์ เกดวิบูลย์เดช
สถาบันนวัตกรรมพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)
chutisant.ker@nida.ac.th