การบ้าน

1.

บทความเรื่อง เทคโนโลยี AI เพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุบนท้องถนน

จากข่าว ไทยรัฐฉบับพิมพ์

วันที่ 23 ต.ค. 2564 04:30 น.

เข้ามามีบทบาทในการวิเคราะห์ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องภนน โดยนักวิจัยจาก Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยออนไลน์แห่งแรกของโลก ได้นำเทคโนโลยี AI มาใช้ในงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุทางจราจรในเมืองให้ผู้กำหนดนโยบายใช้เป็นแนวทางในการวางผังเมือง โดยมีความหวังว่าจะช่วยลดอุบัติเหตุทางท้องถนนและเป็นข้อมูลพัฒนาถนนในเมืองให้มีความปลอดภัยมากขึ้นการคิดค้นครั้งนี้ นักวิจัยได้นำ AI มาใช้วิเคราะห์คลิปวิดีโอความยาวหลายชั่วโมง และภาพถ่ายการใช้ชีวิตหลายพันภาพในทั้งสองเมือง โดยใช้ความสามารถ AI ทั้งสองด้านเข้าด้วยกัน นั่นคือ ส่วนการเรียนรู้ด้วยตัวเองของเครื่อง (machine learning) และโครงข่ายประสาทเทียม (artificial neuron network) เพื่อค้นหารูปแบบร่วมในเขตเมืองที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดย machine learning จะสามารถปรับการทำงานเมื่อรับรู้รูปแบบต่างๆในรูปของข้อมูล ในขณะที่ artificial neuron network จะเลียนแบบวิธีที่สมองทำความเข้าใจข้อมูลหลายชั้นโดยยิ่งสภาพแวดล้อมหนาแน่นไม่เป็นระเบียบมากเท่าไร ผู้ขับขี่ก็ยิ่งมีสมาธิยากขึ้นเท่านั้น รูปแบบบางอย่างในผังเมือง เช่น การจัดวางม้านั่ง งานศิลปะบนพื้นที่สาธารณะ ป้ายโฆษณาสีสันที่ตั้งอยู่ใกล้ถนน และตำแหน่งของรถยนต์ที่จอดอยู่นั้นล้วนมีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

2.

2001: A Space Odyssey (1968) – Award-winning AI Movie

การคำนวนเส้นทางในการเดินทาง และยังมีการนำมาใช้ในการคำนวนการจอด การควบคุมระบบออกซิเจน น้ำ และไฟฟ้า การจัดสรรเชื้อเพลิง การสื่อสาร