

พัฒนาหุ่นยนต์ลิง เตรียมสำรวจดวงจันทร์แทนมนุษย์

Robotic Chimp to Explore the Moon

คุณย์วิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์ของเยอรมัน หรือดีอีฟเดิล พัฒนาหุ่นยนต์ชิมเป็นต้นแบบ เพื่อสำรวจดวงจันทร์ โดยแบบนวัตกรรมนี้มีชื่อว่า “iStruct Demonstrator” หรือชื่อเล่นว่า “ชาร์ลี”



ด้วยท่าทางการเคลื่อนไหวที่มีมากกว่ามนุษย์ และสัดส่วนนิดเดียว ๆ อาทิ การเดินแบบ 4 จังหวะ การยืน-เดินด้วย 2 ขา การคลานและวิ่ง ดีอีฟเดิลเชื่อว่า ชาร์ลีจะได้เปรียบในด้านความเร็วและความคล่องตัว ไม่ว่าจะเป็นสภาพทางบนพื้นราบหรือตามริมชายขอบ นอกจากนี้ ชาร์ลียังได้รับการออกแบบมา ให้มีกระดูกสันหลัง เพื่อเริ่มความมั่นคง สามารถแบกน้ำหนักตัวได้สูงถึง 20-25 กิโลกรัม

German Research Centre for Artificial Intelligence (aka DFKI) has developed a chimpanzee-like robot prototype for moon exploration. The design is called “iStruct Demonstrator” and nicknamed “Charlie”.

With its quadruped stability, apes can perform several locomotion modes greater than other animals, including humans. Apart from possessing good four-part walking ability, the robot can stand up and walk on two legs, crawl and run. DFKI believes that Charlie gains an advantage in speed and agility while walking on both flat ground and on edges. Furthermore, the robotic chimp is designed with a spine to strengthen its stability. As a result, it is strong enough to carry 20 to 25 kg of additional weight.

รถยนต์ไร้คนขับ กิจกรรมใหม่แห่งนวัตกรรมนวัตกรรมการเดินทาง

Autonomous Vehicles – New Trend of Automobile Innovation

วงการรถยนต์กำลังจะเกิดการปฏิวัติเมื่อผู้ผลิตรถยนต์ระดับโลกอย่างเมอร์เซเดส-เบนซ์, ออดี้, วอลโว่, เจนรัล มอเตอร์, นิสสัน, โตโยต้า, ออนด้า หรือแม้แต่ยักษ์ใหญ่ ไอกี ภูเก็ต และแอปเปิลต่างก็เร่งพัฒนาเทคโนโลยีรถยนต์ไร้คนขับ

ติดตั้งด้วยระบบตรวจจับและหลีกเลี่ยงความผิดพลาด อันเกิดจากมนุษย์ จึงเชื่อว่ารถยนต์ไร้คนขับจะช่วยลด อุบัติเหตุบนท้องถนน ลดยอดจำนวนของรถชนกัน ทั้งยัง ลดการจราจรอันคับคั่ง เพราะมีระบบควบคุมเป็นอัตโนมัติ ทั้งลิ้น รถสามารถขับเคลื่อนได้เอง ด้วยการตรวจจับข้อมูล จากสภาพแวดล้อม ใช้เทคโนโลยีเรดาร์, ไลดาร์ (การตรวจวัดพื้นที่ด้วยเลเซอร์), จีพีเอส และคอมพิวเตอร์ กำหนด เส้นทางการขับขึ้นที่ที่เหมาะสม ตลอดจนการเปลี่ยนเลน พร้อมระบุชีวิตลีกข้าง อุปสรรคต่าง ๆ และป้ายสัญญาณ ที่เกี่ยวข้อง

คาร์ลส กลอสเซน ซีอีโอแห่งนิสสัน มอเตอร์ กล่าวว่า “ปี พ.ศ. 2561 โน้ดเดรถยนต์ไร้คนขับจะได้รับการพัฒนาจน สามารถหลบหลีกอันตรายบนท้องถนนได้ พัฒนาเปลี่ยนเลน อัตโนมัติโดยตั้งเป้าไว้ว่า ปี พ.ศ. 2563 รถยนต์ไร้คนขับจะ วิ่งได้จริงบนถนนในเมืองอันแออัดของญี่ปุ่น”

The automobile industry has taken a big step forward as leading car manufacturers worldwide, including Mercedes-Benz, Audi, Volvo, General Motors, Nissan, Toyota, Honda, and even technology giants like Google and Apple, have been developing self-driving cars.

Installed with safety technology, autonomous vehicles can detect and avoid repetitive human errors. As a result, it is said that they could help reduce the number of accidents and crashes on

the roads. Traffic congestion could also be eased, since the cars have advanced control systems that would increase roadway capacity – all of which are automated without human supervision. Driverless cars work by sensing their surroundings



with equipped techniques such as radar, lidar (Using laser to measure distance), GPS, and computer vision. In addition, they could identify appropriate navigation paths, obstacles and relevant signage, as well as detect lane changes.

“In 2018, self-driving car models should have the ability to avoid hazards and change lanes, and by 2020, vehicles should be able to autonomously manoeuvre through crowded city roads in Japan,” said Carlos Ghosn, the CEO of Nissan Motor Co., Ltd.