

พัฒนาหุ่นยนต์ลิง เตรียมสำรวจดวงจันทร์แทนมนุษย์ Robotic Chimp to Explore the Moon

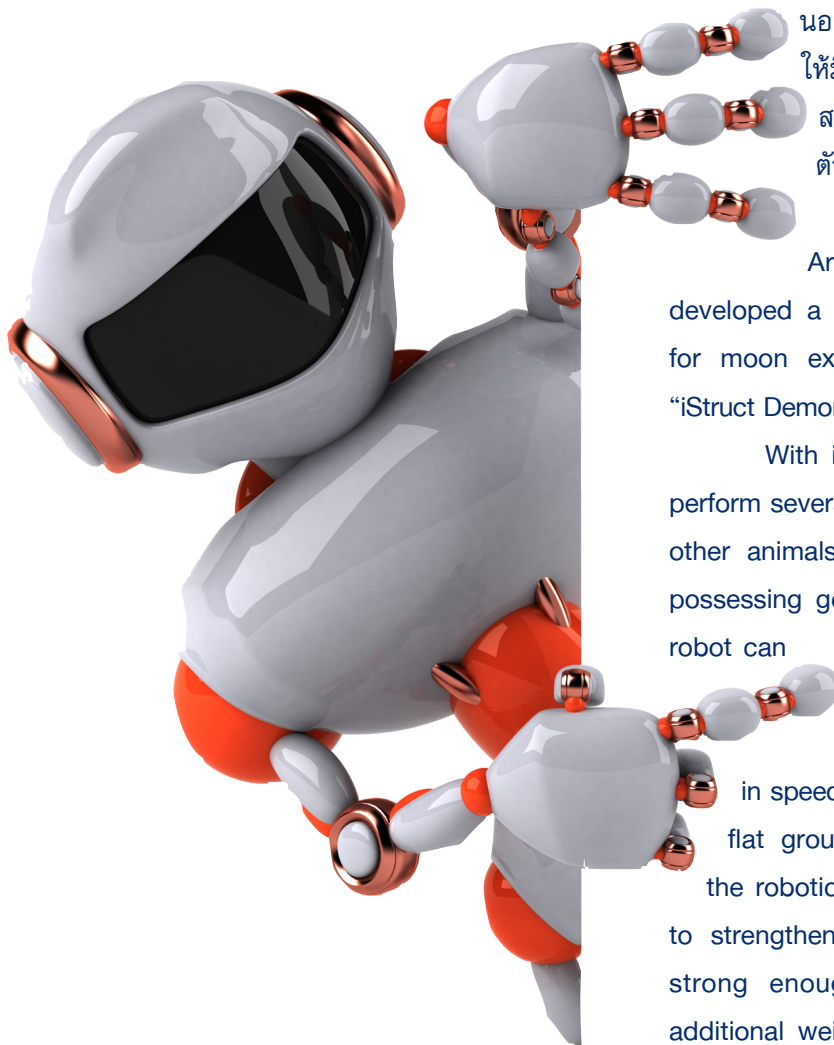
ศูนย์วิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์ของเยอรมัน หรือดีเอฟเคไอ พัฒนาหุ่นยนต์ซึ่งใช้รูปร่างของลิงชิมแปนซีเป็นต้นแบบ เพื่อสำรวจบนดวงจันทร์ โดยแบบนวัตกรรมนี้มีชื่อว่า “iStruct Demonstrator” หรือชื่อเล่นว่า “ชาร์ลี”

ด้วยท่าทางการเคลื่อนไหวที่มีมากกว่ามนุษย์ และสัตว์ชนิดอื่น ๆ อาทิ การเดินแบบ 4 จังหวะ การยืน-เดินด้วย 2 ขา การคลานและวิ่ง ดีเอฟเคไอเชื่อว่าชาร์ลีจะได้เปรียบในด้านความเร็วและความคล่องตัว ไม่ว่าจะเป็นสภาพทางบนพื้นราบหรือตามริมชายขอบ

นอกจากนี้ ชาร์ลียังได้รับการออกแบบมาให้มีกระดูกสันหลัง เพื่อเสริมความมั่นคง สามารถแบกขนส่งสิ่งของเพิ่มจากน้ำหนักตัวได้สูงถึง 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 ทิศทางใหม่แห่งนวัตกรรมวงการรถยนต์ Autonomous Vehicles – New Trend of Automobile Innovation

วงการรถยนต์กำลังจะเกิดการปฏิวัติเมื่อผู้ผลิตรถยนต์ระดับโลกอย่างเมอร์เซเดส-เบนซ์, ออดี, วอลโว่, เจนรัลมอเตอร์, นิสสัน, โตโยต้า, ฮอนด้า หรือแม้แต่ยักษ์ใหญ่ไอที กูเกิล และแอปเปิ้ลต่างก็เร่งพัฒนาเทคโนโลยีรถยนต์ไร้คนขับ

ติดตั้งด้วยระบบตรวจจับและหลีกเลี่ยงความผิดพลาดอันเกิดจากมนุษย์ จึงเชื่อว่ารถยนต์ไร้คนขับจะช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน ลดยอดจำนวนของรถชนกัน ทั้งยังลดการจราจรอันคับคั่ง เพราะมีระบบควบคุมเป็นอัตโนมัติทั้งสิ้น รถสามารถขับเคลื่อนได้เอง ด้วยการตรวจจับข้อมูลจากสภาพแวดล้อม ใช้เทคโนโลยีเรดาร์, ไลดาร์ (การตรวจวัดพื้นที่ด้วยเลเซอร์), จีพีเอส และคอมพิวเตอร์ กำหนดเส้นทางการขับขี่ที่เหมาะสม ตลอดจนการเปลี่ยนเลน พร้อมระบุสิ่งกีดขวาง อุปสรรคต่าง ๆ และป้ายสัญญาณที่เกี่ยวข้อง

คาร์ลอส กอสส์ ซีอีโอแห่งนิสสัน มอเตอร์ กล่าวว่า “ปี พ.ศ. 2561 โมเดลรถยนต์ไร้คนขับจะได้รับการพัฒนาจนสามารถหลบหลีกอันตรายบนท้องถนนได้ พร้อมเปลี่ยนเลนอัตโนมัติโดยตั้งเป้าไว้ว่า ปี พ.ศ. 2563 รถยนต์ไร้คนขับจะวิ่งได้จริงบนถนนในเมืองอันแออัดของญี่ปุ่น”

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.