

能隨著扭力改變形狀及大小的材料

Materials that can change size and shape by twisting

MIT CSAIL News, May 14, 2018

目前應用於生產端的機器人，大多由於材料的限制而選擇維持剛性、犧牲延展性。麻省理工學院電腦暨人工智慧實驗室教授 Daniela Rus 的 Distributed Robotics 團隊研發一種新的材料幾何結構，將其應用於現有材料上，透過增加扭力，進而改變其剛性、強度、對稱及延展性，此新材料不僅能補足現有機器人於機構設計上遇到的困難，也非常適用於需將剛性材質折疊、縮小的應用。此研究成果已發表於 2017 年 Science 期刊，期望能夠透過材料上的創新突破，改善機器人設計的瓶頸。[\(Read More\)](#)

(臺灣科技大學 電機工程系 陳柏昱)

Epoch

時代基金會





更貼近人為決策的道路轉換演算法

Making driverless cars change lanes more like human do

MIT CSAIL News, May 23, 2018

自動駕駛系統的誕生，無非希望為道路使用者帶來更方便安全的行車體驗，然而在複雜的駕駛情境中，自駕系統基礎的道路轉換決策，卻仍存在跟不上變化、給出不實際的判斷等缺點；由麻省理工學院電腦暨人工智慧實驗室教授 Daniela Rus 帶領團隊從基礎道路轉換決策的演算法下手，透過改變自身及周圍障礙物的演算定義，搭配考量速度與方向的鐘形分布曲線運算，讓道路轉換決策在最少資料量的情況下，作出具最高可行性的判斷，達到高速且即時、類似人類直覺反應的自動駕駛模式。在模擬試驗中，16 個不同駕駛風格的演算法成功與百位道路使用者平行運作，推翻過往自駕系統安全為上的設計準則，人性化的容許在合理範圍內發生錯誤，讓自駕系統更貼近真人駕駛。

[\(Read More\)](#)

(清華大學 分子細胞生物所 葉思妤)