

首架火星直升機將搭載瑞士製造的直流馬達起飛

NASA 與 maxon motor 再度合作

美國太空總署 **NASA** 計劃在兩年後向火星發射新的一台探測車。其中將搭載：一架小型直升機，用於拍攝首批火星空拍照片。直升機的旋翼將由瑞士製造的強大直流馬達控制。

美國太空總署 **NASA** 宣布噴射推進實驗室 (**JPL**) 將在即將執行的火星 2020 探測車任務中向火星發射一架直升機。直升機將連接於探測車底部於 2021 年二月登陸火星。在任務的前 30 天內，它將執行數次自主飛行，每次持續最長 90 秒。屆時，我們將首次在地球上接收火星的空拍影像！火星直升機技術將為未來更多火星科學和探索任務鋪路。類似的機器人可以作為未來探測車在空中飛行的眼睛，探索周邊區域，為探測車尋找最佳路線

能適應極端工作條件的節能元件

小型直升機要能成功飛行，需要進行大量的工程計劃。火星上稀薄的空氣與地球上空 30 公里高度處相當。考慮到火星上的重力更小，因此直升機的重量要特別輕（1.8 公斤），並且只能配備小型電池。要求所用的元件要極高效節能，同樣的也適用於 **maxon** 直流馬達。在之前的多次火星任務中，瑞士製造的馬達已經證明了品質，這次也將使用於 **JPL** 的直升機上。六顆 **DCX** 高精度微型馬達（直徑僅 10 mm）將負責驅動滑盤，從而調整旋翼葉片的傾角，即控制飛行器。

直升機的推進系統由 **AeroVironment** 按照與 **JPL** 的合約進行設計和製造。**maxon** 工程師與 **AeroVironment** 的專家展開了密切合作，這些專家都是微型飛行器製造領域內的世界級專家。經過一年的研發，**NASA** 核准將直升機項目納入「火星 2020」任務，這更加激勵了瑞士驅動系統製造專家。**maxon motor** 公司 CEO **Eugen Elmiger** 表示：「能夠再次參與火星探測項目讓我們無比驕傲和開心」。

在直流馬達的協助下測量火星溫度

火星直升機將被納入 **maxon** 目前參與的其他幾個火星項目：如，在歐洲太空總署的 **ExoMars** 探測車上，車輪、鑽頭、分析元件和攝影機桅桿中一共安裝了 50 多顆馬達。這項任務也安排在 2020 年發射。在此之前，**NASA** 的 **InSight** 著陸器將於 2018 年 11

月 26 日登陸火星，研究火星的地震活動和火星地核溫度。maxon 強勁的直流馬達將負責驅動一個打樁機型的機構，可鑽入火星土壤層五米深處。

maxon motor ag

總部
媒體辦公室
Brünigstrasse 220
Postfach 263
CH-6072 Sachseln
電話：+41 (41) 662 43 81

電子郵件：media@maxonmotor.com

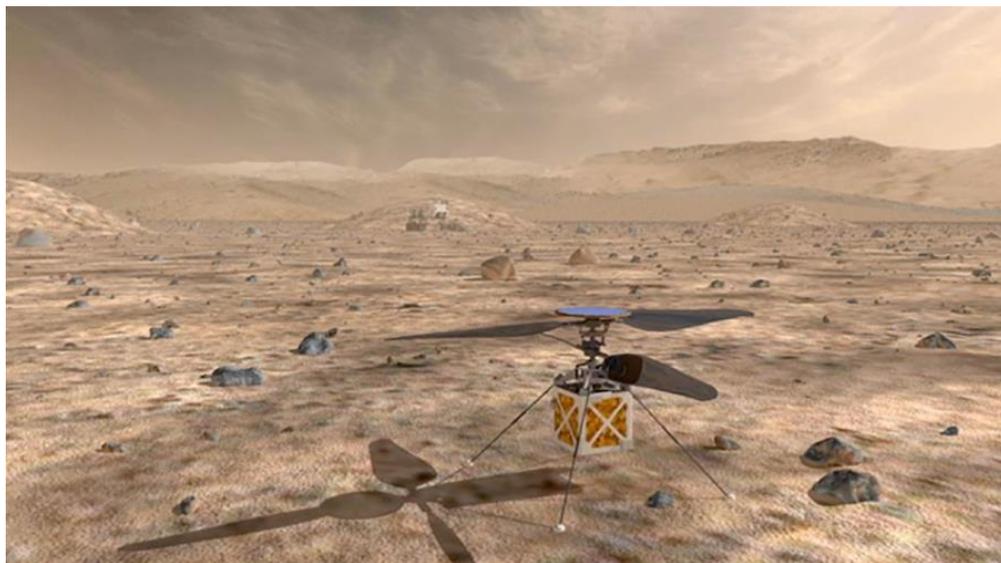
網址：www.maxonmotor.com

公司部落格：www.drive.tech

Twitter：[@maxonmotor](https://twitter.com/maxonmotor)

maxon motor Taiwan

(台灣麥柯昇精密電機股份有限公司)
24159 台灣新北市三重區重新路五段 609
巷 16 號 6 樓之 7
電話：+886 2 2999-3558
傳真：+886 2 2999-7268
電子郵件 info.tw@maxonmotor.com
網頁 www.maxonmotor.com.tw



火星直升機的藝術圖像。

圖 ©NASA/JPL

新聞稿, 2018 年 10 月 25 日



飛行模型 DCX 10 S, 用於控制火星直升機的滑盤。
圖 ©maxon motor

瑞士高品質驅動器專家

maxon motor 致力於研發和製造有刷和無刷直流馬達、減速機、編碼器、控制器和完整機電系統。maxon 馬達被廣泛用於各種高要求應用領域：例如 NASA 火星探測車、外科手術用電動工具、人型機器人以及高精密工業應用中。為了保持在此高要求市場中的領導地位，公司將每年營收中的相當大部分投入研發工作。maxon 在全球設有八處生產據點，共有 2500 多名員工，在 30 多個國家/地區設有銷售公司。

maxon motor
driven by precision