



“ 新手專享 ”

註冊並入金 BTCC，領取最高價值17,500USDT獎勵。
推薦好友還有更多返佣獎勵。



立即註冊/查看詳情

Neuralink是什麼？首位Neuralink晶片植入者已可用意念控制滑鼠

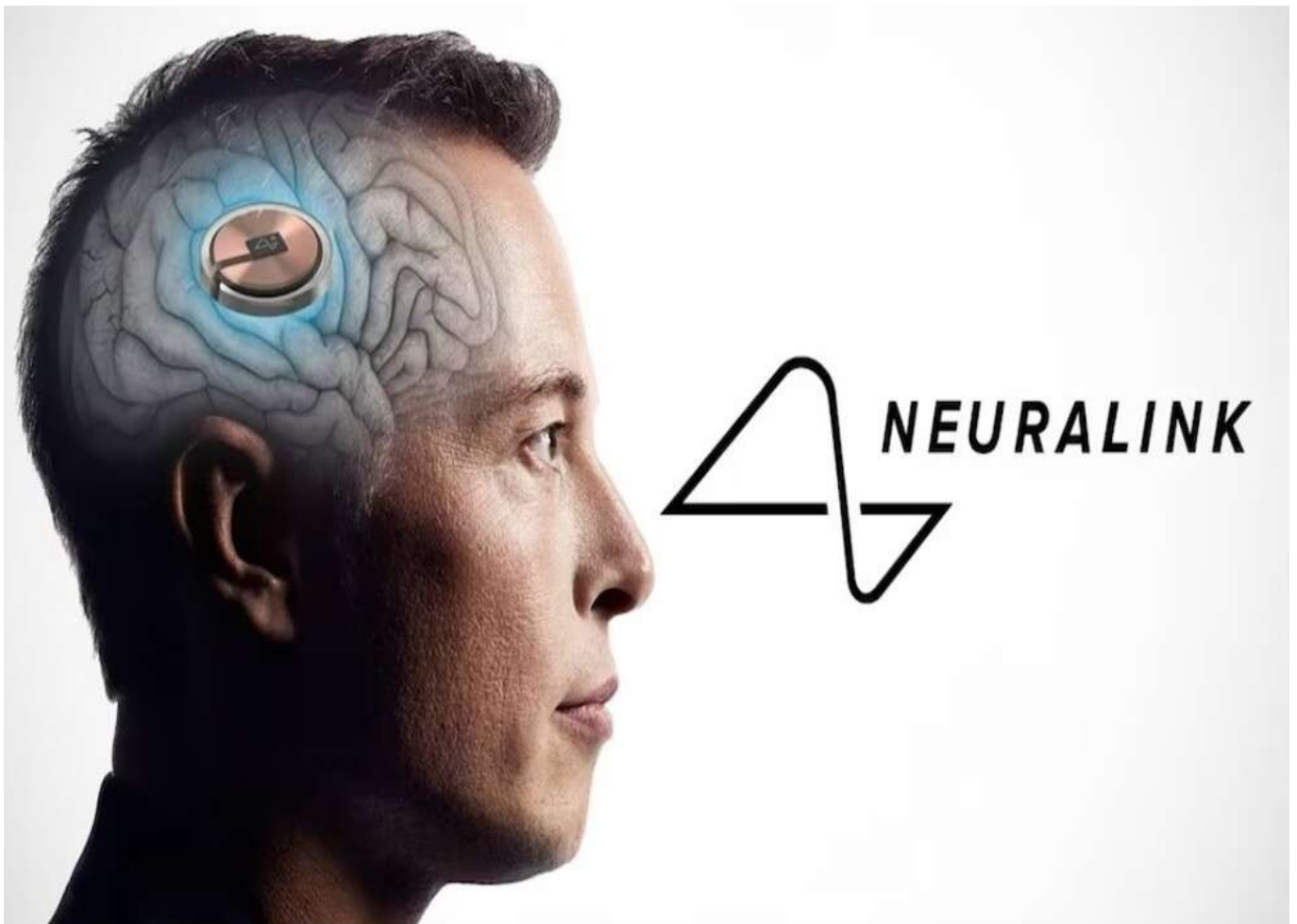
原文：

<https://www.btcc.com/zh-TW/academy/crypto-basics/what-is-neuralink>

將電腦放入某人的大腦過去感覺就像是科幻小說會出現的事，然而，這在今天已經成為現實。學術和商業團體正在測試「腦機介面」設備，以幫助治療脊髓損傷、精神分裂症、阿茲海默症等各類神經系統疾病。

目前，馬斯克 (Elon Musk) 旗下的新創公司 Neuralink 已將這項技術置於安全、倫理和神經科學爭論的前沿和中心。該公司於今年 1 月將第一顆晶片植入志願者的大腦中，而根據馬斯克透露，該患者在術後恢復良好，且能夠使用腦中的晶片透過「意念」來控制電腦滑鼠。

那麼，Neuralink 是什麼？為何受到如此多的關注？Neuralink 是如何運作的呢？



如果你對該內容感興趣，可以透過 [BTCC 學院](#) 查看更多內容。

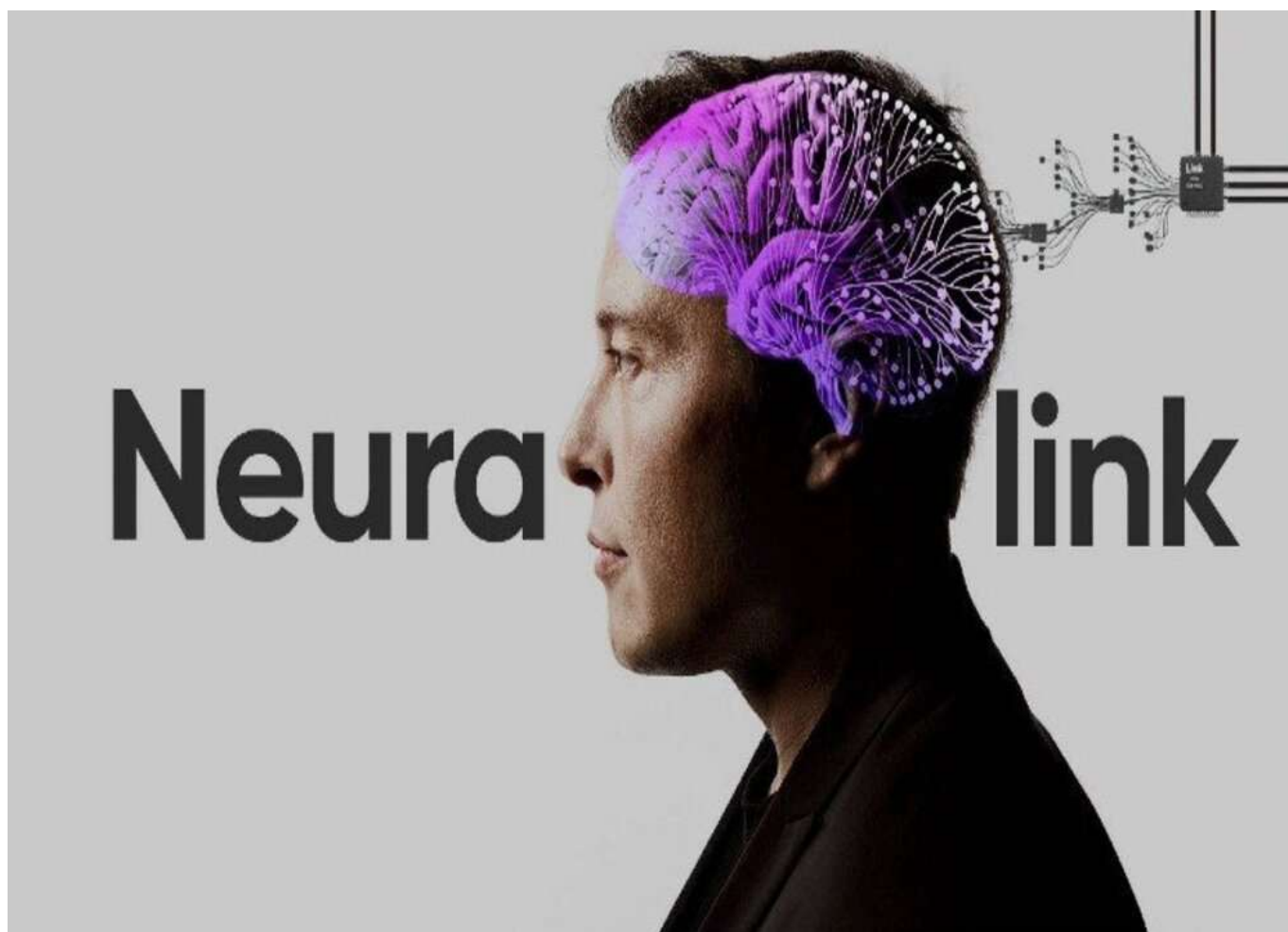
\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

Neuralink 是什麼？

Neuralink 是馬斯克 (Elon Musk) 於 2016 年創立的神經技術公司，其首要目標是開發可植入的腦機介面(BCI)——可以在人腦和電腦或其他外部設備之間建立直接連接。該公司的願景是透過將人類智慧與人工智慧 (AI) 融合來增強人類認知並可能減輕神經系統疾病。

Neuralink 的大腦植入物通常被稱為「神經花邊」，由嵌入大腦的電極的微小柔性線組成。這些線程允許高分辨率記錄和刺激神經活動。從大腦收集的數據可以無線傳輸到外部設備進行分析或控制。

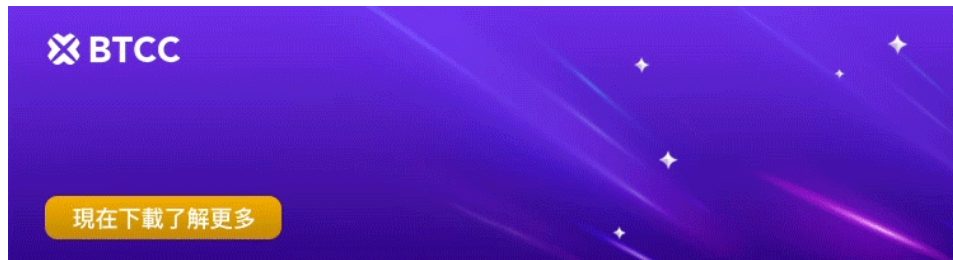


Neuralink 技術的潛在應用非常廣泛。它旨在幫助患有神經系統疾病的個人，例如癱瘓、脊髓損傷和各種形式的感覺障礙。透過在大腦和外部設備之間建立直接連接，Neuralink 試圖恢復失去的功能並提高整體生活品質。

此外，Neuralink 還設想了一個未來，其腦機介面能夠實現人與機器之間的無縫通訊。這包括增強認知能力、促進更快的資訊處理以及實現與電腦或虛擬環境的直接互動。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

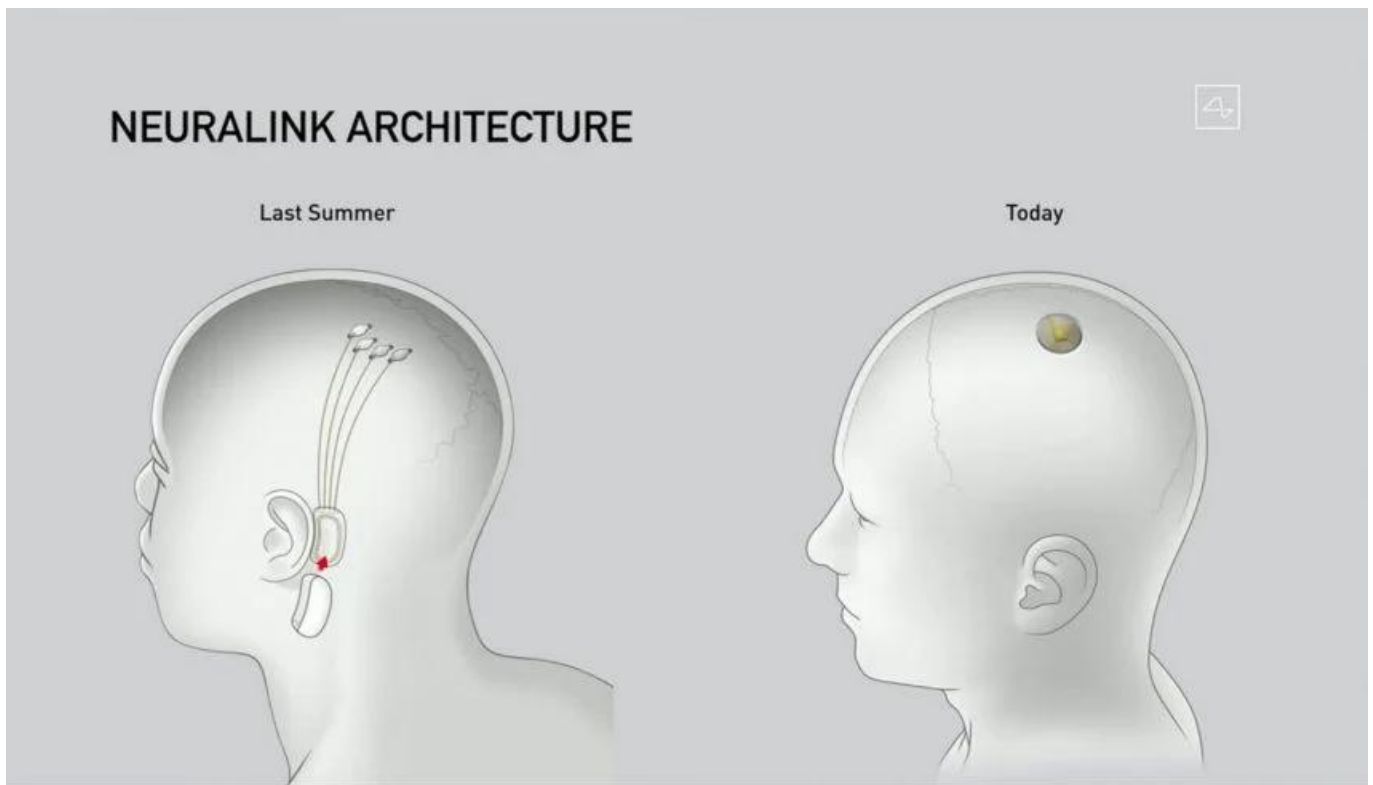


[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動 \(10,055 USDT 交易大禮包\) <<<<](#)

Neuralink 晶片的運作原理



Neuralink 設計出的晶片僅約硬幣大小，該設備稱為 N1，可以用來讀取大腦訊號，透過手術機器人將晶片植入大腦皮層表面。

晶片植入後，上面的薄電極可直接穿透腦細胞，監測神經元訊號，再透過藍牙無線傳輸至手機或電腦裝置等外部設備。

外部設備「解碼」患者的大腦活動，學習將某些模式與患者的目標聯繫起來：例如，在螢幕上移動電腦遊標。隨著時間的推移，軟體可以識別參與者想像該任務時持續發生的神經放電模式，然後為該人執行該任務。

也就是說，患者只需集中注意力即可執行操作，而無需移動身體。

Neuralink 目前的試驗重點是幫助肢體癱瘓的人控制電腦或智慧型手機。此外，腦機接口，通常稱為 BCI，也可用於控制輪椅等設備。

儘管目前市場上還有其他腦機設備，但 N1 植入物在一個裝置中結合了更多技術：它可以針對單個神經元，從大腦中的數千個位置進行記錄，並對其小型電池進行無線充電。這些都是重要的進步，可以產生更好的結果。

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

Neuralink 的用途有哪些？

據 Neuralink 網站稱，該公司的最初目標是幫助那些因癱瘓而行動不便的人重新獲得失去的溝通技能。

Neuralink 的用途將有以下幾點：

1. 恢復活動能力

腦機介面可用於控制義肢或外骨骼。Neurable 的執行長 Ramses Alcaide 表示，「這個用例將使癱瘓或截肢患者重新獲得一定程度的活動能力和獨立性。」

2. 改善非語言個體的溝通

Neuralink 的主要目標是幫助那些無法說話或寫字的人透過意念控制虛擬滑鼠、鍵盤或發送訊息，從而與他人進行交流。

例如，截癱患者能夠使用語音或文字合成來操縱電腦或行動裝置來上網並創作數位藝術。

3. 治療神經系統疾病

Alcaide 表示，透過監測大腦活動，腦機介面還可以檢測可能顯示癲癇、躁鬱症、強迫症、阿茲海默症或帕金森氏症等神經系統疾病的變化。

它們也可用於監測心理健康症狀。非營利新創公司 Convergent Research 的科學家、軟體公司 AE Studio 的前首席腦機介面科學家薩姆納諾曼(Sumner Norman)指出，電刺激可以傳遞到大腦的目標區域，作為一種治療倦怠、疲勞、焦慮和憂鬱的方法，與局限於某一區域的運動技能不同，電刺激會傳播到整個大腦。

諾曼表示，「治療或治癒癱瘓、神經系統疾病和損傷可以使世界變得更加美好，很少有人患有無法治療的抑鬱或焦慮症。」

4. 增強認知能力

這項技術還可以幫助人們利用即時生物回饋和其他技術來訓練大腦，從而提高注意力、記憶力和注意力。用馬斯克的話來說，Link 是一種「頭骨裡的 Fitbit」，擁有「你期望在智慧手錶中看到的所有感測器」。

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動 \(10,055 USDT 交易大禮包\) <<<<](#)

Neuralink 獲得美國食品藥物管理局 (FDA) 批准

自 2019 年以來，馬斯克就表達了對 Neuralink 大腦植入物人體試驗的期待，該植入物有望解決癱瘓和失明等嚴重疾病。然而，儘管該公司成立於 2016 年，但直到 2022 年初，Neuralink 才啟動美國食品藥物管理局 (FDA) 批准程序。

不過在一開始，FDA 並沒有批准這項申請。據員工透露，FDA 提出了一些在批准人體試驗之前需要解決的問題。這些擔憂圍繞著植入物的鋰電池、大腦內電線的潛在遷移以及設備的安全提取而不會對腦組織造成損害。

然而，在 2023 年 5 月 25 日，Neuralink 的申請獲得了批准，並開始其首次人體臨床研究。此次批准標誌著 Neuralink 的一個關鍵轉折點，該公司先前在獲得監管許可方面面臨挑戰。

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

首位 Neuralink 晶片植入者已康復，可用意念控制滑鼠

Neuralink 去年 9 月獲得人體試驗的招募核可後，上個月成功在第一位人類患者身上植入晶片。

Neuralink 表示，這項研究使用機器人透過外科手術將腦機介面植入物植入大腦控制移動意圖的區域，並補充說，最初的目標是讓人們能夠用自己的思想控制電腦遊標或鍵盤。

據外媒報導，馬斯克 19 日在社交平台 X (前推特) 發文表示，進展很好，病患看來已經完全康復，沒有出現已知的不良影響，患者已經可以透過思想讓螢幕上的鼠標移動。公司正嘗試讓患者盡可能的點擊更多次滑鼠。

大腦晶片技術首次人體試驗的早期成功可能標誌著 Neuralink 努力將潛在的改變生活的技術 (特別是對於無法移動或交流的人) 從實驗室引入現實世界的努力的一個重要里程碑。

然而，馬斯克並沒有提供任何細節，也沒有提供有關手術結果的證據，因此尚不清楚植入代表著多麼重要的科學進步。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

Neuralink 過去進行過哪些實驗？

在進行人體實驗前，Neuralink 已在猴子和豬身上測試了其晶片。

該公司展示了幾隻猴子「玩」基本電玩遊戲或透過 Neuralink 植入物在螢幕上移動遊標。

儘管 Neuralink 表示沒有猴子因植入物而死亡，但有報告指出猴子的植入物出現問題，包括癱瘓、癲癇和腦腫脹。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

Neuralink 腦機介面存在哪些風險？

當腦機介面用於幫助患有殘疾的患者更獨立地發揮功能時，例如幫助他們溝通或移動，這可以大大改善他們的生活品質。特別是，它可以幫助人們恢復自己的能動性或自主權——這是醫學倫理學的關鍵原則之一。

無論出於何種善意，醫療介入都可能產生意想不到的後果。對於腦機接口，科學家和倫理學家特別擔心身分盜竊、密碼駭客攻擊和勒索的可能性。考慮到設備如何獲取使用者的想法，它們的自主權也有可能被第三方操縱。

醫學倫理要求醫生幫助患者，同時盡量減少潛在的傷害。除了錯誤和隱私風險之外，科學家還擔心像 Neuralink 這樣完全植入的設備可能產生的不利影響，因為設備組件在植入後不易更換。

在考慮任何侵入性醫療幹預時，患者、提供者和開發者都會尋求風險和益處之間的平衡。在目前的安全性和可靠性水平下，永久植入物的好處必須很大才能證明不確定的風險是合理的。

目前，Neuralink 的試驗主要針對癱瘓患者。然而，馬斯克表示，他的腦機介面的最終目標是幫助人類（包括健康人）「跟上」人工智慧的步伐。

這引發了對醫學倫理的另一個核心原則的質疑：正義。如果只有富裕的公民才能獲得增強功能，某些類型的超強腦機合成可能會加劇社會不平等。

然而，更直接令人擔憂的是，該設備可能越來越多地被證明對殘疾人有幫助，但由於研究經費的損失而變得無法使用。對於那些與研究相關的設備存取權限的患者來說，研究結束後失去存取權限的前景可能是毀滅性的。這就提出了一個棘手的問題：在獲得 FDA 的全面批准之前提供早期突破性醫療幹預措施是否符合道德。

需要明確的道德和法律指導方針，以確保 Neuralink 大腦晶片等科學創新帶來的好處與病人安全和社會利益之間取得平衡。

此外，目前 Neuralink 試驗也存在不少的爭議，包括公開資訊少、Neuralink 資金籌集模式、以及曾經備受詬病的 Neuralink 動物虐待行為。今年早些時候，美國交通部還對 Neuralink 處以罰款，原因是 Neuralink 未能將自己註冊為有害物質（靈長類動物大腦植入物）的運輸商。

這些都讓不少人對 Neuralink 的未來感到擔憂。

\開戶送 10 USDT! /

點擊此處開設 BTCC 帳戶



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

Neuralink 何時可用以及費用是多少？

目前，Neuralink 距離商業化產品還有很長的路要走，還需要進行大量的測試和認證，所以現在下結論還為時過早。

但馬斯克已經明確表示，他打算將這項技術商業化。第一個計劃的產品被命名為“Telepathy”，將允許用戶控制他們的手機和電腦。

英國愛丁堡大學的 Tara Spires-Jones 告訴英國非營利組織科學媒體中心，Neuralink 具有巨大的潛力，

許多研究小組正在研究類似的想法。

Jones 表示，「在最近的研究試驗中（與Neuralink無關），科學家們已經能夠植入腦脊椎接口，幫助癱瘓患者行走，而其他工作在電腦解釋腦電波和腦部掃描方面顯示出有希望的結果，使那些能夠行走的人能夠不要說話來溝通」。不過，「大多數這些介面都需要侵入性神經外科手術，並且仍處於實驗階段，因此可能需要很多年才能普遍使用。」

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

以上就是關於 Neuralink 的所有內容了，**您可能感興趣：**

- [馬斯克新公司xAI推出「Grok」人工智慧機器人，挑戰ChatGPT](#)
- [告別推特鳥！馬斯克表示將換掉Twitter藍鳥Logo，改為「X」](#)
- [馬斯克成立新AI公司 xAI，同名加密貨幣暴漲750%](#)
- [馬斯克火箭SpaceX星艦是什麼？試射5分鐘後爆炸，\\$DOGE大跌](#)
- [特斯拉投資者日 | 馬斯克宏願是什麼？開幕未發新車盤後跌2.28%](#)
- [OpenAI Sora教學：Sora 是什麼？如何使用它？](#)
- [微軟整合OpenAI ChatGPT，推AI搜索引擎新Bing！如何操作和使用？](#)
- [迎戰 ChatGPT，Google 將推 AI 聊天機器人 Bard](#)
- [Google聊天機器人Bard是什麼？功能有哪些？Bard申請使用教學](#)
- [比ChatGPT還牛？Notion AI機器人怎麼用？申請+使用教學](#)
- [ChatGPT是什麼？怎麼用？對就業有什麼影響？有望取代Google嗎？](#)
- [ChatGPT-5將於2024年發布，有哪些新功能？GPT-5能做什麼？](#)
- [ChatGPT的現狀和未來前景如何？2023年關於AI發展的7個預測](#)
- [ChatGPT有多火？工程師也要失業？ChatGPT通過三級工程師面試，年薪達549萬台幣](#)
- [ChatGPT背後竟藏血汗工廠！時薪不到2美元，員工遭受持久心理創傷](#)
- [香港大學禁用ChatGPT等AI工具 違者視為抄襲 台大會跟進嗎？](#)
- [微軟押寶ChatGPT挑戰Google，誰能成為搜索引擎的遊戲規則改變者？](#)
- [ChatGPT是否需要監管？AI工具危險嗎？傳大陸政府已封殺ChatGPT](#)
- [ChatGPT出現安全漏洞，用戶個資外洩；OpenAI緊急下線處理](#)
- [用ChatGPT寫漏洞報告？15名用戶被漏洞賞金平台Immunefi永久封禁](#)
- [孫宇晨將開發基於 Tron 和 ChatGPT 的去中心化支付系統](#)
- [Google對戰ChatGPT大翻車，市值慘摔，員工直批CEO倉促推出Bard目光短淺](#)
- [比爾蓋茨：AI的時代到來，ChatGPT將改變世界](#)
- [ChatGPT帶動AI再度火熱，相關概念幣最高漲幅達380.2%](#)
- [ChatGPT帶動晶片熱銷 Nvidia財報優於預期 股價大漲創10個月來最高](#)
- [ChatGPT掀起新一波AI熱潮！有哪些「區塊鏈+AI」項目值得關注？](#)

.....

想了解更多有關區塊鏈和金融的資訊，可以進入 [BTCC 學院](#) 及 [資訊](#) 頁面進行查看。

BTCC 註冊優惠活動

註冊後即可獲得 10 USDT 贈金，再加入官方 LINE 參加活動可獲得額外 10 USDT 贈金。新用戶註冊後 7 天內入金，贈金最高 10,055 USDT！趕快開始註冊吧！

更多優惠內容：[關注 BTCC 活動中心](#)

[註冊 BTCC 贏10,055U 豐厚贈金 \(入金活動\)](#)

關於 BTCC

- 安全性高，已獲得美國、歐洲、加拿大等地監管牌照
- 無資金費率
- 300 種虛擬貨幣合約
- 10到225倍靈活槓桿
- 交易費低至 0.01%
- 行業領先的市場流動性，交易深度大
- 提供通證化代幣（貴金屬、美股、台股）
- 24 小時線上真人客服
- 每月提供大量福利活動

[立即註冊 BTCC 帳戶](#)