



# 人工智慧驅動的機械人： 潘朵拉盒子？

余創豪 [CHONGHOYU@GMAIL.COM](mailto:CHONGHOYU@GMAIL.COM)

2022年10月10日

# 核戰危機？

- 最近俄軍在烏克蘭戰場連連失利，普京揚言考慮使用核子武器。
- 拜登回應說，世界正面臨著自古巴飛彈危機以來最高風險的核戰危機。

## 拜登「核戰世界末日說」震驚全球 幕僚忙滅火

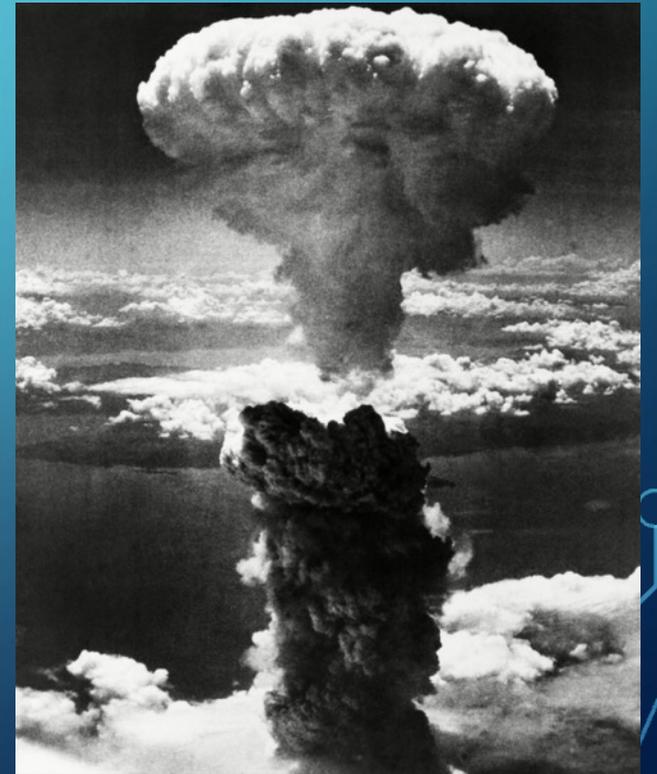
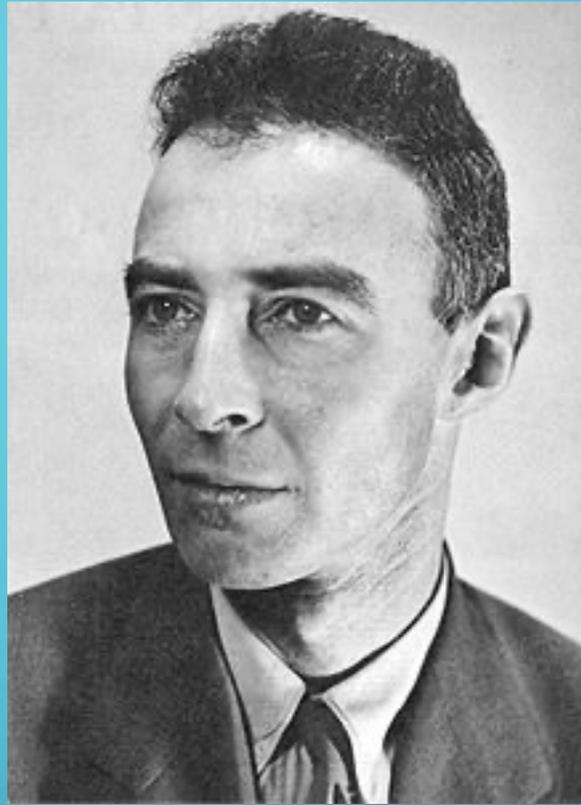
編譯陳曉慈／即時報導 2022-10-08 11:19



總統拜登再次語出驚人。(美聯社)

# 奧本海默

- 有人認為核子科技是一個「潘朵拉盒子」（Pandora box），一旦打開了，人類便走上一條災難性的不歸路。
- 1949年美國原子彈之父奧本海默反對美國繼續研發氫彈，他感到內疚，說自己雙手染滿了廣島和長崎死難者的鮮血。



# 潘朵拉盒子

- 潘朵拉盒子是希臘神話，傳說普羅米修斯從天上偷走了火，並且將火給予人類，眾神之王宙斯為了報復，便將一位名叫潘朵拉的女子送給了普羅米修斯的弟弟厄庇米修斯。
- 臨走前宙斯送給潘朵拉一個罐子，但告訴她永遠不要打開它。
- 在好奇心驅使下，潘朵拉終於打開了罐子，然後包括疾病、痛苦、死亡.....等所有災難都被釋放到世界上，而且一發不可收拾。



# 人工智慧驅動的機械人

- 有些人恐怕人工智慧驅動的機械人將會是另一個潘朵拉盒子。
- 在今年10月初，波士頓動力、Agility Robotics、ANYbotics、Clearpath Robotics、Open Robotics、Unitree 等六家美國科技公司簽署了一封公開信，承諾不會將其產品武器化。
- 他們在信中指出：先進的移動機器人有可能被人濫用，例如使用它們來侵犯公民權利，威脅、傷害、恐嚇他人，他們承諾不會將先進的移動機器人作為武器或者用於軍事行動。

# BOSTON DYNAMICS

- 波士頓動力公司由馬克·雷伯特 (Marc Raibert) 於 1992 年創立。
- 早期的資金主要來自美國政府，包括國防部和美國海軍陸戰隊。

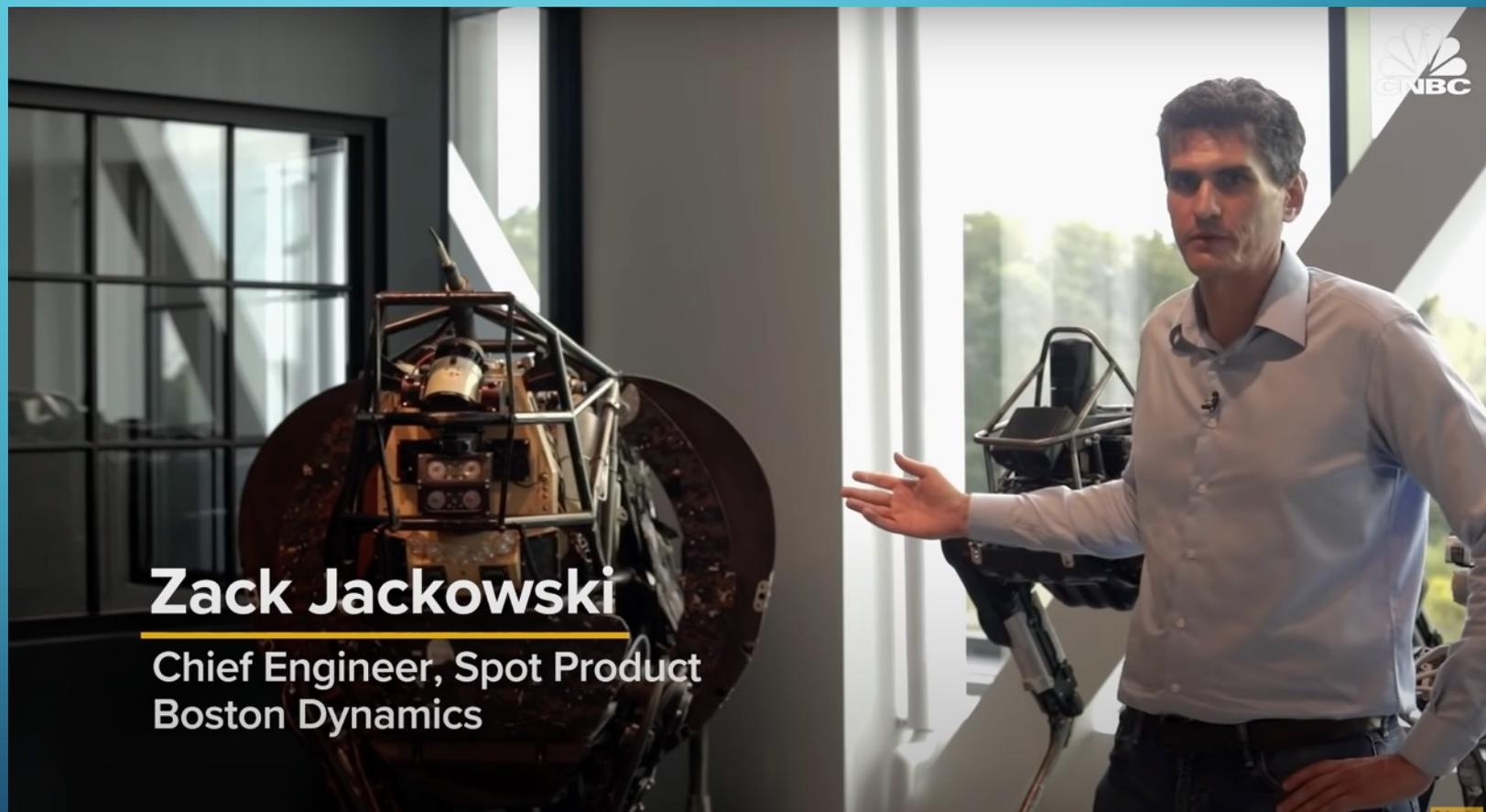


# BOSTON DYNAMICS ROBOTS: DO YOU LOVE ME?



# 早期的軍用機械人

- 它早期的機器人是用來為美國海軍陸戰隊運送裝備的。



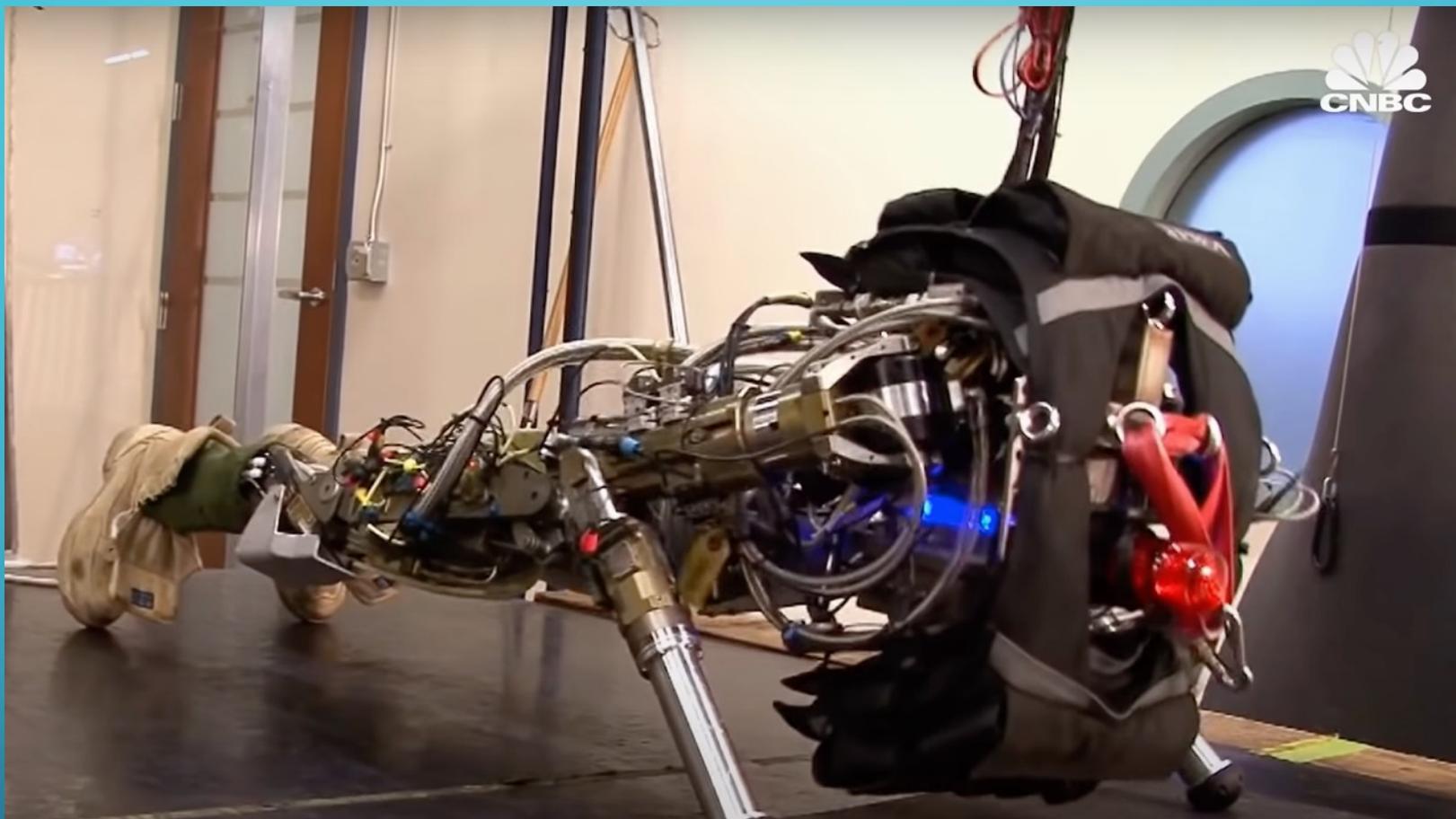
**Zack Jackowski**

Chief Engineer, Spot Product  
Boston Dynamics

# 早期的軍用機械人

- 另一種早期的機器人是為在崎嶇地形中的士兵攜帶裝備而製造的。





- 另一個早期研發的機器人被用來測試士兵防護化學武器的特殊服裝。

# 單方面裁軍?

- 他們表示並不反對政府研發用於國防的機械人，但他們不會參與。
- 缺少了這些高科技公司的技術支援，恐怕美國人工智慧機械部隊的發展會放緩下來，問題是：其他敵對的專政國家會作出相應的自我約束嗎？
- 回頭說奧本海默，我不會否認他的和平主義具有善意的出發點，然而，若果當年美國停止發展核武，蘇聯會作出同樣的回應嗎？自古以來，單方面綏靖的張伯倫主義只會鼓勵更多侵略，而不是導向和平。



# 保羅的信心英雄榜包括了軍事人員

- **30** 以色列人因著信，圍繞耶利哥城七日，城牆就倒塌了。
- **31** 妓女喇合因著信，曾和和平平的接待探子，就不與那些不順從的人一同滅亡。
- **32** 我又何必再說呢？若要一一細說，基甸、巴拉、參孫、耶弗他、大衛、撒母耳，和眾先知的事，時候就不夠了。
- **33** 他們因著信，制伏了敵國，行了公義，得了應許，堵了獅子的口，
- **34** 滅了烈火的猛勢，脫了刀劍的鋒刃；軟弱變為剛強，爭戰顯出勇敢，打退外邦的全軍。

# 紐約警察局的機械警犬

- 很多美國人不單止反對將機械人科技用於國防，亦反對用於支援警察執法。
- 兩年前，紐約市警察局使用波士頓動力公司的 Spot 模型來支援執法，包括用來應付挾持人質事件。
- 這種做法引來公眾不滿，最後警察局停止使用移動機器人。

## ***N.Y.P.D. Robot Dog's Run Is Cut Short After Fierce Backlash***

The Police Department will return the device earlier than planned after critics seized on it as a dystopian example of overly aggressive policing.

 Give this article



The Police Department used a robotic dog like this one from Boston Dynamics. The machine, which the police named Digidog, became a source of heated debate. Josh Reynolds/Associated Press

# 機械戰警

- 如果機器警察可以挽救無辜者的生命，並且降低警察承擔的風險，我們又為什麼要反對呢？
- 美國社會槍械氾濫，刀槍不入的機械人可能是一個應對良方。
- 在危急關頭，人工智能驅動的機械人可能比人類警察更能作出正確的判斷。



## 難以區分事實和虛構情節

- 這種對機械警察的排斥態度是可以用心理學來解釋的。在《閃爍：電影中的大腦》一書中，心理學家杰弗呂·扎克斯（**Jeffrey Zacks**）指出，許多人在看完電影後是難以區分事實和虛構情節的。在不知不覺之間，人們會受到潛移默化，將在觀賞電影中的情緒反應用來回應現實。
- 在科幻電影中，有不少機械人是人類的盟友，但有許多是無堅不摧、無可抵擋、戰鬥能力遠遠高於人類的邪惡機械人。
- 這類跟人類敵對的無敵機械人仍未出現，但可能紐約警察局的機械人已經觸動了人們的神經。

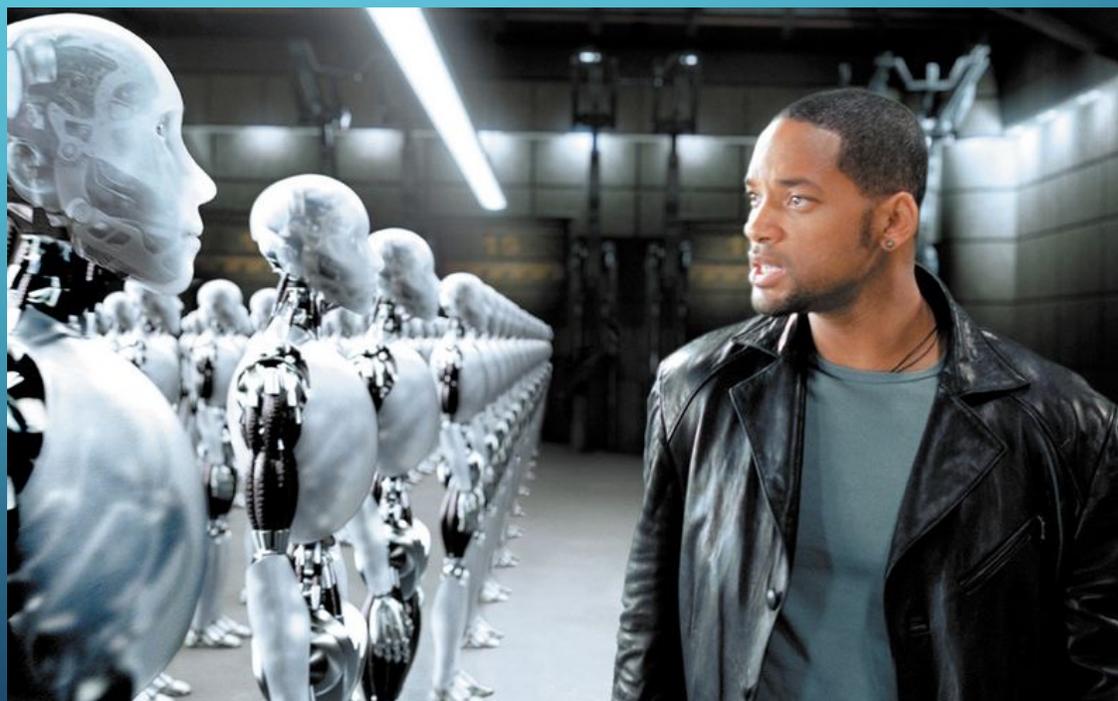
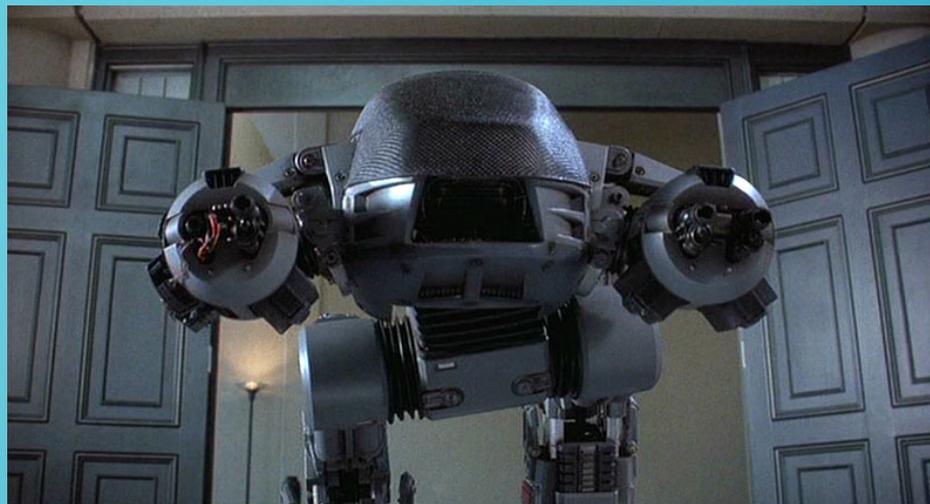
# 電影中充滿邪惡的機械人

- Skynet – Terminator
- Unicron – Transformers
- Sentinels/Machines – The Matrix
- The Borg – Star Trek
- David 8, Ash – Alien
- Maria – Metropolis
- ED-209 – RoboCop.
- The Gunslinger – Westworld
- Saturn 3
- I, Robot



# 電影中充滿邪惡的機械人

- Skynet – Terminator
- Unicron – Transformers
- Sentinels/Machines – The Matrix
- The Borg – Star Trek
- David 8, Ash – Alien
- Maria – Metropolis
- ED-209 – RoboCop.
- The Gunslinger – Westworld
- Saturn 3
- I, Robot

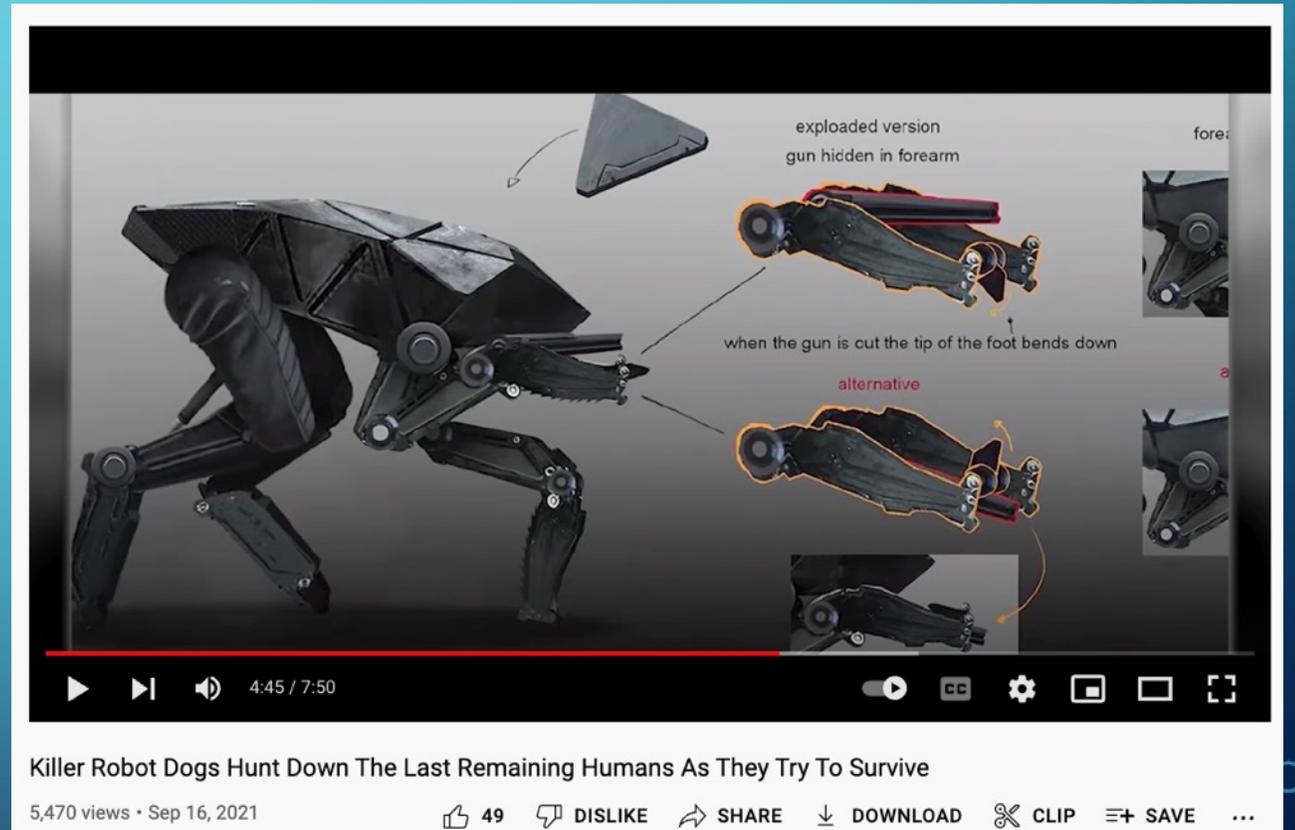


# EVIL ANDROIDS

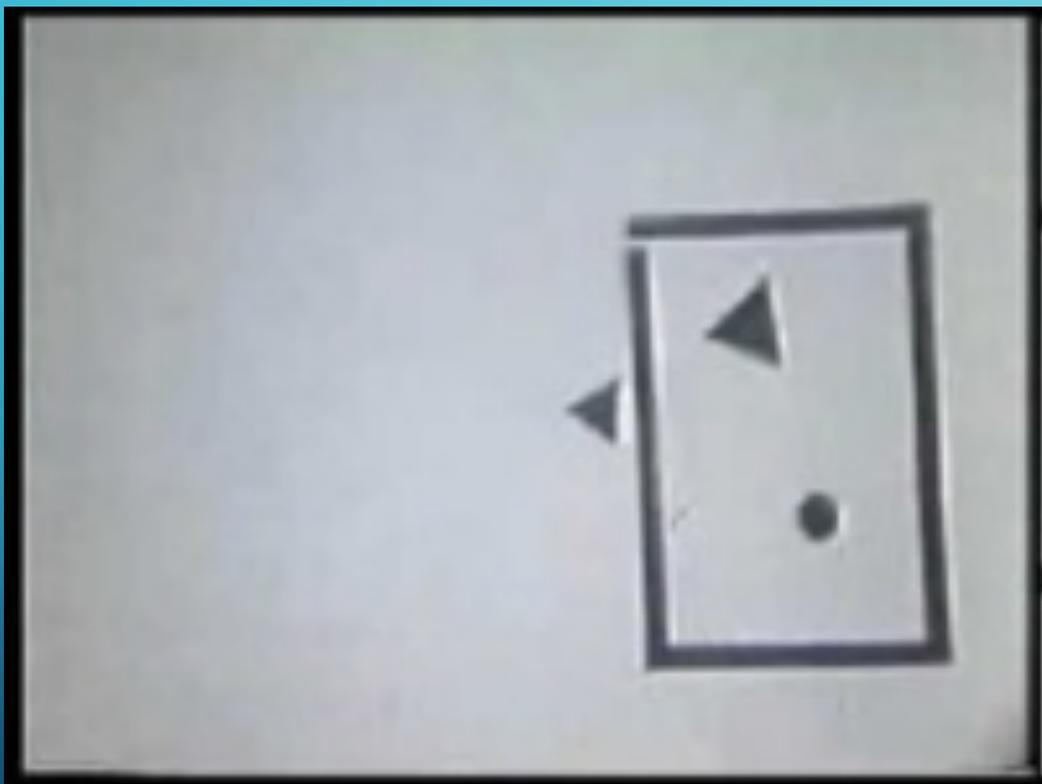


# 2017 NETFLIX MOVIE: BLACK MIRROR

- 2017年 Netflix 推出了一套名為《黑鏡》的科幻片集，其中一個單元講述在世界末日之後，機械犬追殺倖存的人類，女主角幾經艱辛才毀滅了一頭機械犬，但最後仍難逃一劫，被一群機械犬重重圍困。
- 這一集的編劇承認，他的靈感來自波士頓動力公司的機器人視頻。

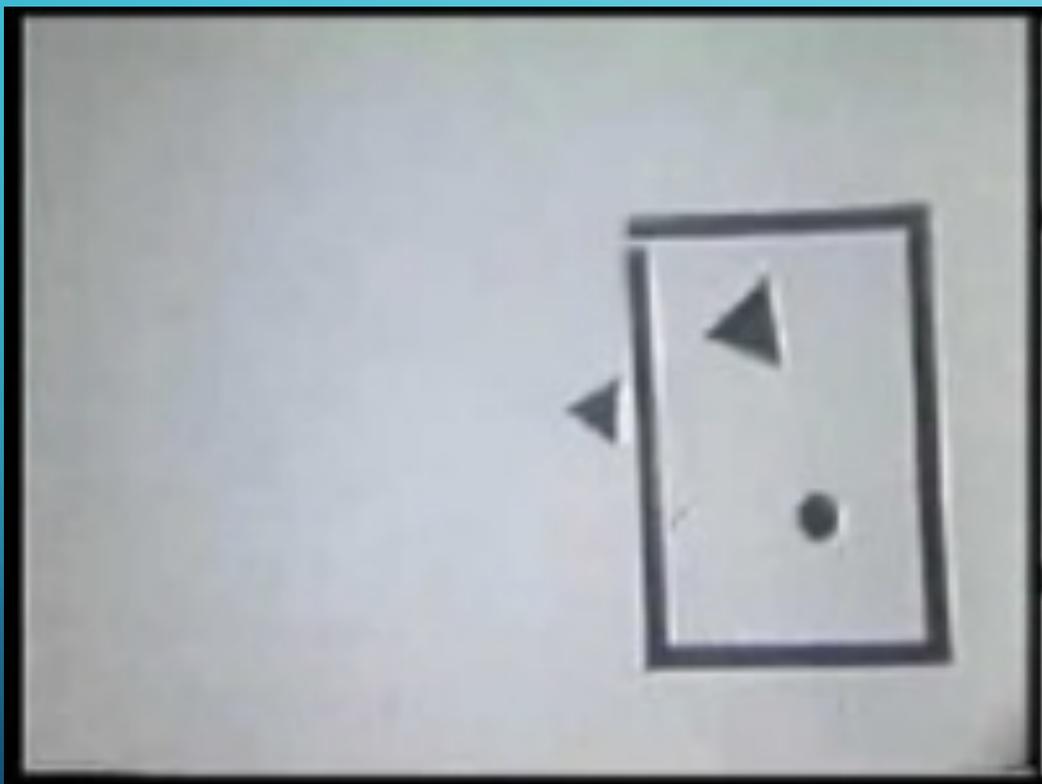


## 具有沒動能力的死物被解釋為生物



- 機械人比起電腦、手提電話和其他科技更容易惹人抗拒，關鍵是「移動」這兩個字。
- 1944年，史密斯學院的實驗心理學家弗里茨·海德（Fritz Heider）和瑪麗安·西梅爾（Marianne Simmel）在一齣短片中向學生展示了幾個活動的三角形、圓形。當學生被要求寫下電影中發生的事情時，他們將這些圖形解釋為具有人格，例如：「兩個男人為了一個女孩而爭鬥。」

# 具有沒動能力的死物被解釋為生物



- 這個實驗引申出來的含義是，當死物變成動畫之後，人們會不期然地將死物視為半生物。同樣道理，能夠自由活動的機械人會被視為可能擁有人類邪惡的性格。

## 結語

- 人工智慧驅動的機械人是否另一個潘朵拉盒子呢？魔鬼終結者的惡夢會否變成現實呢？
- 這些問題仍然有許多討論的空間。