

科幻大師

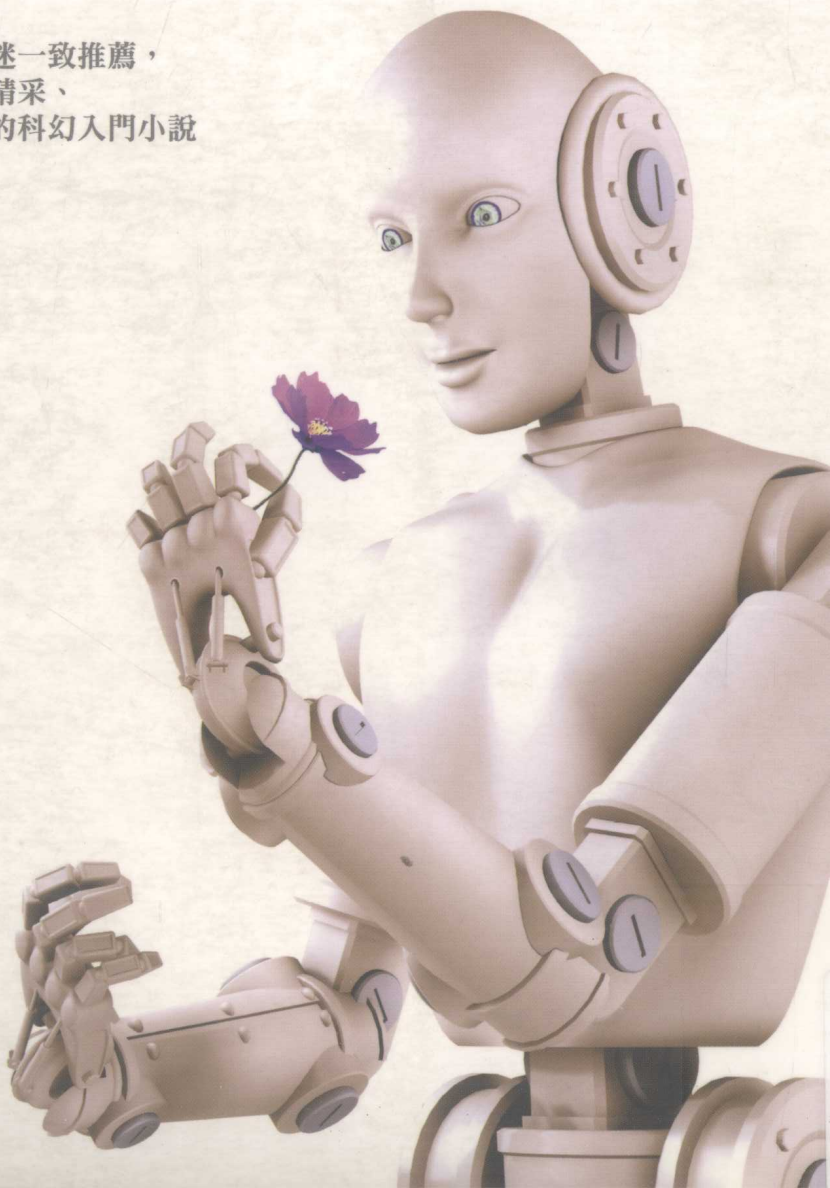
艾西莫夫

作品集001
葉李華◎譯

我，機器人

I, ROBOT

全世界科幻迷一致推薦，
最好看、最精采、
最具啟發性的科幻入門小說



「科幻推進實驗室」的誕生

雖然生物技術已經越來越高深

可是《科學怪人》的憂慮卻似乎離我們越來越近

雖然「一九八四」已經過去二十幾年

可是人類卻好像越來越走向《一九八四》

偉大的科幻心靈就像宇宙中原子聚合的恆星

發光發熱，照亮銀河中黑暗的角落

「科幻推進實驗室」立志要集合這些既精采又深刻
既娛樂又啓發的科幻傑作，逐年出版

把科幻推進到這個社會

讓我們享受這些非凡想像力所恩賜的心靈奇景

讓我們在娛樂中獲得啓發

在通俗中得到智慧

這就是「科幻推進實驗室」誕生的目標

艾西莫夫作品集 001

我，機器人

I, Robot

艾西莫夫◎著

葉李華◎譯



貓頭鷹出版社
科幻推進實驗室

I, Robot

Copyright © 1950 by Isaac Asimov

Copyright © 1977 renewed by Isaac Asimov

This edition published by arrangement with Doubleday,
through Bardon-Chinese Media Agency.

Complex Chinese edition copyright © 2006 by Owl Publishing House,
a division of Cité Publishing Ltd.

ALL RIGHTS RESERVED

艾西莫夫作品集 001

ISBN 986-7415-91-4

我，機器人

原出版社 Bantam Books

作 者 艾西莫夫 (Isaac Asimov)

譯 者 葉李華

出 版 者 貓頭鷹出版社科幻推進實驗室

發 行 人 涂玉雲

發 行 英屬蓋曼群島商家庭傳媒股份有限公司城邦分公司

104台北市民生東路二段141號2樓

讀者服務 電話02-25007718；25007719

24小時傳真專線 02-25001990；25001991

服務時間：週一至週五上午09:30-12:00；下午13:30-17:00

電子郵件信箱 service@readingclub.com.tw

劃撥帳號 19863813；戶名：書虫股份有限公司

香港發行 城邦（香港）出版集團／電話：852-25086231／傳真：852-25789337

馬新發行 城邦（馬新）出版集團／電話：603-90563833／傳真：603-90562833

印 製 廠 成陽彩色製版印刷股份有限公司

初 版 2006年3月／二版2006年6月

系列主編 陳穎青

責任編輯 彭彥哲、謝宜英

美術編輯 謝宜欣

封面構成 林敏煌

封面插畫 蔡宗憲

校 對 葉李華、謝宜英

行銷企畫 汪光慧

社 長 陳穎青

總 編 輯 謝宜英

ISBN 986-7001-03-6

定 價 新台幣199元

有著作權・侵害必究

貓頭鷹知識網 <http://www.owl.com.tw> 歡迎上網訂購

大量團購請洽專線(02)2356-0933轉282

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

名家推薦

(以姓名筆畫排序)

九把刀 新銳作家

除了對科幻題材的無與倫比，艾西莫夫刻意發展的重重限制：機器人學三大法則，在看似牢不可破的題材囚牢裡，艾西莫夫的想像力卻更有突圍的能量，每每讓我驚艷不已，深受影響。在看了電影《機械公敵》後，我參照艾西莫夫的限制魔術，寫出了小說殺手的三大職業法則，開創了整個系列故事！

李有成 中央研究院歐美研究所所長

葉李華博士本身是一位優秀的科幻小說家，曾經有計畫地翻譯了艾西莫夫的「基地系列」。我很高興他繼「基地系列」之後，又開始翻譯艾西莫夫的「機器人系列」。葉博士是科班出身的科學家，譯筆忠實流暢，是翻譯艾西莫夫科幻小說的不二人選。

李傑信 美航太總署太空任務科學家

在艾西莫夫完成《我，機器人》六十年後的真實世界裡，人類送出數批機器人到太陽系惡劣環境中探測，如「火星探路者號」、「精神號」和「機會號」等。這類機器人服從人類命令，也能在危險時，以人工智慧，保護自己。但它們的「腦」儲存量不及人類的千萬分之一，遠不及艾西莫夫筆下機器人「正子腦」容量，尚無法啟動不傷害人類及保護人類不受傷害的功能。《我，機器人》書中那些机器人以服務人類為目的，功能遠遠凌駕在目前人類科技能力之上。艾西莫夫在一九四〇年代太空探測和現代電腦尚未出現之前，就寫出了這部超越時空的科幻經典之作，想像力的豐富真達到令人震撼的地步！葉李華

博士一向是我激賞的專家譯作家，他再次以跡近完美流暢的「信、達、雅」譯筆，忠實地傳達了《我，機器人》這本不朽名著的內容。

李嗣涔 台灣大學校長

從赫胥黎《美麗新世界》到喬治歐威爾的《一九八四》，科幻小說不僅是預言，更是一種寓言。艾西莫夫的小說情節引人入勝之處，在於對人性永不停止的關懷及檢討。在全書末尾，主角凱文博士說：「故事講完了。」但我卻感覺：未來，才正要開始。

紀大偉 美國威士蓮恩大學東亞系兼任講師

《我，機器人》歷久彌新，時至二十一世紀更值得閱讀。我們活在科技發達的時代，但是我們的「倫理」卻不見得發達。我們忘記基本的倫理，忘了尊重「異己」：「異己」包括機器人、窮人，以及外勞（台灣的外勞，就像機器人一樣被對待）。忘了倫理，我們就免不了災難。

陳瑞麟 東吳大學哲學系副教授

想像你組合了一個能思考的機器人，一天靈光若現地頓悟了「我思，故我在」，因此「他」不再承認他是你創造的，你說服不了他，因為你的邏輯能力比他遜……這才是真正的艾西莫夫！讓我們拋開除了令人暈眩的畫面外什麼也沒有、而且扭曲原著精神的《機械公敵》，直接神遊科幻大師艾西莫夫那神奇、深泓、開啓視野的文字世界。

張俊彥 國立交通大學校長

科幻小說除了可開創人類的想像空間，無限延伸對未來的期待與視野，更重要的是讓讀者反思「人的存在」與「人性本質」，而這正是一顆偉大的心靈所需要的！艾西莫夫的作品則是其中的經典，讓讀者從閱讀之樂中，不知不覺開始思考哲學問題！

張草 科幻作家

機器人可能在未來成為家電之一，且艾西莫夫已經以小說為我們預演未來，他假設機器人與我們朝夕相處時可能發生的種種問題，幾乎可以說是為未來機器人律法起了草稿，不得不驚嘆他豐沛的想像力。

景翔 影評人

如果你在電影《機械公敵》裡除了炫目的特殊視覺效果和緊張刺激的動作場面之外，還能有些感覺和感動的話，就必須要看「現代機器人之父」艾西莫夫這本具有原創性，也對科幻小說及科學界有莫大影響的經典原著！

黃海 科幻作家

機器人的發展，已經從艾西莫夫寫作時的「遠未來」到了「近未來」，小說以艾西莫夫創造的著名「機器學三大法則」運作為依據，推演出合理的想像實驗故事，趣味盎然。讓我們預見機器人社會來到時的人類處境；它不僅是科幻經典，也是科學寶典。小說的終極構想，提出以電腦（機體）來管理人類造福人類，指導未來方向，反映人類的互古弱點，發人深省。

葉言都 科幻作家

請注意，「我」與「機器人」已經成為英文文法裡的同位格。二十一世紀的特徵之一就是機器人，一旦機器人意識到「我」時，人類怎能不意識到機器人？艾西莫夫六十多年前的科幻預言，今天讀起來恰是時候；而且，再不讀就晚了。

鄭運鴻 工研院創意中心計畫主持人

我可以大膽地說：無論在歐美或日本，若是當今哪位機器人研究者未曾聽聞艾西莫夫大名，也不熟悉「機器人學三天法則」，那他鐵定丟掉飯碗。因為基本上「機器人學」(Robotics)即是艾西莫夫所創——而一切的源頭，就銘刻在這本具有歷史里程碑價值的《我，機器人》當中。

蘇逸平 科幻作家

讀艾西莫夫的小說，總讓人覺得像是通過一扇小窗，窺看未來世界的浩瀚歷史，窗子有點小，不見得看到全貌，但是看起來卻又真實清楚。精確又有點毛骨悚然的場景，延伸出對未來世界的預視……或更直接地說：恐懼。

■導讀

現代機器人故事之父

長久以來，好萊塢凡是處理機器人的題材，總是會落入兩種刻板模式：一是機器人迫害人類（例如「魔鬼終結者」系列、「駭客任務」系列），二是人類欺壓機器人（例如《變人》、《AI人工智慧》）。究其原因，不外是商業電影必須靠衝突來營造張力，而在這類科幻電影中，「人機二元對立」是最現成、最方便且最符合西方文化的衝突模式。

然而早在六十多年前，西方科幻文壇便已超越這種對立關係，改採多元的開放心態，想像與預測機器人出現後的未來世界。這個歷史性的轉捩點，毫無疑問發生於公元一九四二年。因為這一年的三月，美國有位二十出頭、正在哥倫比亞大學攻讀化學博士的業餘作家發表了「機器人學三大法則」（The Three Laws of Robotics），為機器人科幻小說開創一個新紀元。這位科幻新秀，便是後來成為世

紀級科幻大師的艾西莫夫。

一、機器人不得傷害人類，或袖手旁觀坐視人類受到傷害。

根據艾西莫夫的自述，還不滿二十歲，他已經是堅定不移的科幻迷。他讀過許多機器人小說，發現它們可歸納為兩大類：佔絕大多數的是第一類「威脅人類的機器人」，而第二類「引人同情的機器人」則極為罕見。前者幾乎千篇一律，很快便令他生厭；至於後者，「在這類故事中，機器人是可愛的角色，常常遭到人類的殘酷奴役。它們讓我著迷。」值得注意的是，艾西莫夫將那個時代的機器人小說分成「威脅人類」與「引人同情」兩種，與上述「機器人迫害人類」、「人類欺壓機器人」兩大類型剛好不謀而合。

雖然艾西莫夫對「引人同情的機器人」情有獨鍾，但身為理性主義者，當他自己創作機器人故事的時候，卻隱隱瞥見另一種機器人的影子。他逐漸將機器人想成是由工程師製造的工業產品，它們具有內建的安全機制，不會對主人構成「威脅」；又

因爲是用來執行特定工作，所以和「同情」更沾不上邊。

經過一段時間的醞釀與摸索，艾西莫夫終於在〈轉圈圈〉這篇小說中，逐字寫下「機器人學三大法則」的內容，還因此發明了robotics（機器人學）這個名詞。不久之後，西方科幻作家筆下的機器人紛紛改頭換面；上述兩類窠臼正式走入歷史，服從三大法則的「實用型機器人」成爲新的典範。艾西莫夫因此十分得意，一直大言不慚地自認是「現代機器人故事之父」。當然，這也是科幻文壇公認的事實。

其後四十餘年，艾西莫夫以三大法則爲經緯，寫成近四十個短篇與四部長篇，巨細靡遺地勾勒出「人機共處」的未來世界。曾幾何時，他的影響力開始溢出科幻文壇，逐漸滲入學術界與科技圈。例如在《機器人短篇全集》（*The Complete Robot*）序言中，艾西莫夫特別提到「鑽研人工智慧這個領域的人，有時會趁機告訴我，他們認爲三大法則是很好的指導原則。」

更有甚者，西方有許多機器人專家，正是受到

艾氏機器人小說的啓發與影響，才決心踏入這個充滿挑戰的科技處女地。最具代表性的例子，是享有「機器人學之父」美譽的恩格柏格（Joseph E. Engelberger）。根據恩格柏格自己的說法，早在一九四〇年代就讀於哥倫比亞大學工學院時，他便對機器人產生濃厚的興趣，原因則是讀到艾西莫夫這位學長的機器人故事。這一點，艾氏和「原子小金剛」的創造者手塚治虫有異曲同工之妙，兩者皆以無心插柳的方式，藉著筆下的幻想催生出真正的機器人。巧合的是，目前最接近原子小金剛的日本機器人竟然叫ASIMO。美國人一口咬定這是向艾氏致敬，不過日本人當然另有解釋。

半個世紀以來，艾氏機器人小說從未遭到時間考驗，始終保有一大群忠實讀者。不過由於個性使然，艾西莫夫一向不和好萊塢打交道，因此在有生之年，他幾乎沒有任何作品搬上大銀幕。第一部大製作的艾氏科幻電影，是在他逝世七年後才推出的《變人》（*Bicentennial Man*）。這部電影改編自《機器人短篇全集》的壓軸之作，是一部既叫好又叫座、對得起艾氏在天之靈的作品。至於衍生自本書

的科幻動作片《機械公敵》(I, Robot)，則僅僅保留了「三大法則」的精神與「人機共處」的特色，故事本身與本書幾乎毫無關係。

特別需要強調的是，電影固然可以大幅改編，以符合二十一世紀的科技與政治現況，然而，為了忠實呈現這本風行半世紀的經典作品，中譯本則是力求忠於原著。因此之故，書中雖有少許已經過時的年代，或是預測落空的事例，但在翻譯與編輯過程中，我們都刻意避免任何形式的修飾。

二、除非違背第一法則，機器人必須服從人類的命令。

像艾西莫夫這樣的科幻大師，西方學界不乏以他為研究對象的論文與專書。然而這些研究多屬文學範疇，鮮有從機器人學與人工智慧的角度，探討艾氏機器人小說對真實科技的啟發與啟示。事實上，真實機器人可能帶來的利弊得失，幾乎都能在艾西莫夫的豐富設想中找到蛛絲馬跡。

例一、未雨綢繆是科幻作家的天性，艾西莫夫也不例外，他的機器人短篇多以「問題機器人」為

主軸。在那個虛構的未來世界裡，雖有三大法則的嚴格規範，機器人仍然狀況頻傳，衍生出許多匪夷所思的故事。難道這代表嚴謹的三大法則還有漏洞？答案絕對是肯定的。例如第一法則並未明定「傷害」的意義，第二法則中的「人類」則太過籠統；又如三大法則皆未禁止機器人說謊，也沒有限制機器人加害同類。話說回來，這其實是艾西莫夫故意放水，為小說預留發揮的空間。他曾經驕傲地說：「從三大法則的寥寥數十字中，我總是能設法變出新花樣。」這無異於提醒機器人專家，世上並沒有萬能的安全機制，在打造智慧型機器人的過程中，一定要小心謹慎步步為營，以免無意間製造出「威脅人類的機器人」。

例二、一旦機器人充斥世界，在人類的心理層面、道德層面、法律層面、社會層面以及文化層面會引發多少問題？舉例而言，當它們在智力上超越人類時，我們還能將它們視為奴僕嗎？等到它們不只擁有人工智慧，同時還有「人工意志」與「人工意識」的時候，隨之而來的「機器人權」問題（包括財產權、公民權甚至通婚權）又該如何解決？這

此都是《變人》這部電影與其原著所探討的主題。再舉另一個極端的例子，原因隨後說明，在「人機共處」的未來社會中，倘若發生兇殺案，案情一定比現在複雜許多。因為機器人不但能扮演警探或兇手，甚至有機會成為受害者——這三種可能性，剛好分別出現於艾氏的三部長篇科幻小說。

例三、無論在科幻小說或科普文章中，艾西莫夫都曾主張目前各種器械（諸如廚具、家電、汽車、電腦）都還距離全自動化十分遙遠。不如集中整個科技界的力量，設法製造一種萬能的全自動機器，也就是俗稱的機器人，來操縱現成的機械與電子裝置——這正是艾氏「人機共處社會」的理論基礎。

上述觀點早已贏得兩三代讀者的廣泛認同，但在機器人學蓬勃發展的今天，它卻不是科技界的主流共識。我們不禁要問，究竟是艾西莫夫的願景不切實際，還是各領域的工程師基於本位主義，打心底不願接受這樣的遠見？

三、在不違背第一及第二法則的情況下，機器人必須保護自己。

在另一套科幻巨著「基地三部曲」中，艾西莫夫創造了一位比他自己更傳奇的人物——「心理史學發明人」謝頓。然而，三部曲的故事卻是從謝頓死後五十年正式講起，換句話說，這位主角竟然是個死人。原來「基地」未來一千年的發展，都在心理史學的算計之中與規劃之內。謝頓雖死猶生，仍然藉由類似錦囊妙計的全像錄影，指導著未來數十世代的子民。

耐人尋味的是，已故的艾西莫夫同樣扮演起這樣的角色，在機器人逐漸夢想成真的二十一世紀，他的文化遺產勢必為我們提供一個又一個錦囊妙計。

【本書重要名詞】

艾西莫夫的小說一向寫得平易近人，因此讀者根本不需要任何科學或科幻知識，便能欣賞這本機器人代表作。不過爲了完備起見，在此仍將幾個「純屬杜撰」的科幻名詞做個簡單注釋。

正子腦（positronic brain）：艾西莫夫「發明」的人工智慧頭腦，由鉑銥合金製成。無數的正子（電子的反粒子）穿流其間，以模擬人腦的神經脈衝。

正子徑路（positronic pathway）：正子流動的管道，其功能類似人類的神經束。

界域（region）：國家體制消失後，全世界分成四大政體，即東方界域、北方界域、熱帶界域、歐羅巴界域。其後成立的世界聯邦，便由這四大界域共同組成。

世界總協（World Coordinator）：世界聯邦的最高行政首長。

【延伸閱讀】

- 《正子人》艾西莫夫著，葉李華譯，天下文化出版（2000年）
- 《你不要被複製》艾西莫夫著，蔡承志譯，貓頭鷹出版（2001年）
- 《竄改基因》艾西莫夫著，葛茂豐譯，貓頭鷹出版（2003年）
- 《基地》、《基地與帝國》、《第二基地》艾西莫夫著，葉李華譯，奇幻基地出版（2004-5年）
- 《The Complete Robot》by Isaac Asimov, Doubleday（1982）

我，機器人

目次

導讀：現代機器人故事之父 文◎葉李華 9

大事紀 整理◎葉李華 15

重要角色簡介 整理◎葉李華 16

機器人學三大法則 17

楔子 20

1・小機 24

2・轉圈圈 44

3・理性 63

4・抓兔子 82

5・騙子！ 103

6・消失無蹤 122

7・逃避！ 149

8・證據 172

9・可避免的衝突 196

附錄：艾西莫夫傳奇 文◎葉李華 219

大事紀

整理◎葉李華

真實世界

- 一九四〇年九月：艾西莫夫發表〈小機〉，原題“Robbie”。
- 一九四一年四月：艾西莫夫發表〈理性〉，原題“Reason”。
- 一九四一年五月：艾西莫夫發表〈騙子！〉，原題“Liar”。
- 一九四二年三月：艾西莫夫發表〈轉圈圈〉，原題“Runaround”。
- 一九四四年二月：艾西莫夫發表〈抓兔子〉，原題“Catch That Rabbit”。
- 一九四五年八月：艾西莫夫發表〈逃避！〉，原題“Escape!”。
- 一九四六年九月：艾西莫夫發表〈證據〉，原題“Evidence”。
- 一九四七年三月：艾西莫夫發表〈消失無蹤〉，原題“Little Lost Robot”。
- 一九五〇年六月：艾西莫夫發表〈可避免的衝突〉，原題“The Evitable Conflict”。

虛構世界

- 一九八二年：「美國機器人公司」創立，蘇珊·凱文誕生。
- 一九九六年：「美國機器人公司」推出無語音功能的機器保姆。
- 一九九八年：〈小機〉。

二〇〇二年：「美國機器人公司」推出配備語音的機器人，外形龐大笨拙。

二〇〇三～〇七年：除了科學研究，大多數政府禁止在地球上使用機器人。

二〇〇三年：蘇珊·凱文於哥倫比亞大學取得學士學位，隨即進入研究所攻讀電駁學。

二〇〇五年：人類第一次水星遠征（失敗）。

二〇〇八年：蘇珊·凱文獲博士學位，加入「美國機器人公司」擔任機器人心理學家。

二〇一五年：〈轉圈圈〉。人類第二次水星遠征（成功）。

二〇一五年：〈理性〉。

二〇一六年：〈抓兔子〉。

二〇一一年：〈騙子！〉。

二〇一九年：〈消失無蹤〉。

二〇一九年：〈逃避！〉。

二〇三二年：〈證據〉。史蒂芬·拜爾萊首度擔任公職。

二〇三七年：史蒂芬·拜爾萊當選「北方界域」總協。

二〇四四年：地球聯邦成立，史蒂芬·拜爾萊當選首任世界總協。

總協。

二〇五二年：〈可避免的衝突〉。史蒂芬·拜爾萊卸任第二任世界總協。

二〇五七年：史蒂芬·拜爾萊逝世。

二〇五八年：蘇珊·凱文退休，接受〈行星際日報〉系列專訪。《機器人學手冊》發行第五十六版。

二〇六五年：蘇珊·凱文逝世，享年八十二歲。

重要角色簡介

整理◎葉李華

- 蘇珊·凱文 (Susan Calvin) : 本書主角，「美國機器人公司」首席機器人心理學家。
- 勞倫斯·羅伯森 (Lawrence Robertson) : 「美國機器人公司」創辦人兼首任總裁。
- 艾弗瑞德·蘭寧 (Alfred Lanning) : 「美國機器人公司」研究部門首任主任。
- 彼得·玻格特 (Peter Bogert) : 「美國機器人公司」資深數學家。
- 格里哥利·鮑爾 (Gregory Powell) : 「美國機器人公司」實地工程師。
- 麥克·多諾凡 (Michael Donovan) : 「美國機器人公司」實地工程師。
- 史蒂芬·拜爾萊 (Stephen Byerley) : 一位疑似機器人的政治家。
- 小機 (Robbie) : 〈小機〉中的機器人。
- 速必敵 (SPD 13) : 〈轉圈圈〉中的機器人。
- 小可愛 (QT 1) : 〈理性〉中的機器人。
- 大衛 (DV 5) : 〈抓兔子〉中的機器人。
- 厄比 (RB 34) : 〈騙子!〉中的機器人。
- 納斯特十號 (Nestor 10) : 〈消失無蹤〉中的機器人。
- 金頭腦 (Brain) : 〈逃避!〉中的超級電腦。
- 機體 (Machine) : 〈可避免的衝突〉中的超級電腦，全世界共四台。