

NGC: National Geographic Channel, 國家地理頻道;

DSC: Discovery (探索) Channel; JSY: 個人收藏。

近期播放

- 競速週：極速科學, DSC. • 時間分解, DSC.
- 透視內幕—極速競飆, NGC.
- 超強科技工程：雲霄飛車, DSC.
- 打造經典—高速列車, NGC.
- 超強科技工程：吊橋 / 摩天大樓, DSC.
- 世界新奇事—建築極致, NGC.
- 工程壯舉：全球最大建築, DSC.
- 建築奇觀：台灣雪山隧道, DSC.
- 建築奇觀：台北 101 大樓, DSC.
- 超強科技工程：直昇機, DSC.
- 超強科技工程：潛艇, DSC.
- 超強科技工程：航空母艦, DSC.
- 工程大突破：布希號航空母艦, DSC.
- 偉大工程巡禮—航空母艦雷根號, NGC.
- 打撈庫斯克號, DSC
- 重返危機現場—庫斯克號潛水艇, NGC.
- 新知萬事通：對抗阻力, DSC.
- 生還者紀實：高速墜落, DSC.
- 狂暴天災：超級龍捲風, DSC.
- 大自然發飆—龍捲風, NGC.
- 下一波：科學看海嘯, DSC.
- 大自然浩劫：終極災難—地震 / 海嘯, NGC.
- 海洋科技前哨站—深海探奇, NGC.
- 生還者紀實：閃電雷擊, DSC.
- 科學新發現—閃電大追蹤, NGC.
- 大自然發飆—閃電, NGC.
- 重返危機現場—興登堡飛船意外, NGC.
- 世界新奇事—光纖革命 *Light Speed*, NGC.
- 電磁風暴(地磁反轉), DSC.
- 狂暴天災：太陽風暴, DSC.
- 終極災難—火山, NGC.
- 科學新發現—地核探祕, NGC.
- 從地球出發：NASA 任務 50 年, DSC.
- 超強科技工程：太空船, DSC.
- 國家地理精選：火星大揭秘, NGC.
- 科學新發現—致命小行星, NGC.
- 建築巨擘：大型強子撞擊器(LHC), DSC.
- 透視人體極限：神經感知, 萬能大腦, DSC.

• **奇妙的人體機器**, NGC. 我們雖已教會電腦「思考」, 機器人說話, 但是任何一項現代技術皆比不上已主宰地球數千年, 用途最廣的機器：人體。本節目要為觀眾導覽人體結構, 並利用電腦生成影像與放大攝影技術, 披露人體的複雜功能, 說明人類何以擁有看、聞、聽、思考、動和痊癒等能力。節目中檢視令人體無數細胞能夠天天運作的原因。如果光是跟人打招呼, 就必須牽動一百條肌肉, 那麼人體是如何達成驅使身體前進等更複雜的任務? 細緻的電腦生成影像描繪出人體的奧妙, 解釋三根耳管如何協助我們保持平衡, 還有我們皮膚上的兩百萬個孔如何為我們調節體溫。

• **動物天才—鴿子**, NGC. 成群飛越天際的鴿子, 看似平凡不起眼的灰色鳥兒, 卻擁有超乎人類想像的聰明才能。鴿子是飛行高手, 有著絕佳的導航能力, 就算離家的距離再遠、所到之處再陌生, 都能夠找到回家的方向, 許多科學家因此展開研究, 希望揭開鴿子的超強導航能力之謎。

• **科學新發現 IV—哈伯望遠鏡**, NGC. 哈伯太空望遠鏡穿越數十億光年, 看到宇宙非常遙遠的角落。有人稱它為史上最重要的科學儀器, 因這具望遠鏡, 能讓我們更進一步瞭解自己在宇宙中的位置。節目中將訪問把哈伯望遠鏡放置到太空中的工程師, 矯正其「視力」的太空人, 以及使用哈伯望遠鏡無可比擬的空間解析度來解開宇宙之謎的天文學家。

• **科學新發現 IV—太陽力量**, NGC. 太陽可避免地球和人類遭全球暖化現象毀滅嗎? 有些科學家認為他們已瞭解太陽如何影響地球氣候。有新資料顯示, 宇宙射線或許能解答雲與氣候之謎。美國航太總署提供的太陽風立體影像, 令科學家發現太陽風對人類的影響, 可能比我們先前所認為的還要來得大。我們觀察太陽黑子週期的變化, 以便瞭解人類是否可能利用太陽黑子週期, 爭取到更多時間來拯救暖化中的地球。

• **科學新發現 IV—太陽系的誕生**, NGC. 數世紀以來, 太陽系如何形成一直是一團謎霧, 但是過去 50 年來, 太空科技的發展一日千里, 使科學家得以看透歷史重重圍幕, 發現太陽系的形成比我們原先所相信的還要精彩萬分、高潮迭起。在本集節目中, 除了大撞擊、星球遷移數百萬哩、行星雨密集流入

內太陽系之外，科學家還致力於調查出更多太陽系誕生背後的事實。

•科學新發現—**宇宙之初**, NGC.

•科學新發現—**憤怒的地球**(地震), NGC. 全球各地約有一億居民生活在地震的威脅中。本節目將介紹的是，為何某些建築會在地震中倒下？還要為您探訪大地震生還者的親生經歷，以及救援人員如何救出倒塌建築下的受困者。如果我們能準確地預測地震，就能挽救無數的生命，這幾乎是不可能的事，但有人似乎已做出了重大突破。

•大自然發飆—**龍捲風**, NGC. 龍捲風是世上速度最快的風，時速可高達三百哩，所到之處的所有事物都會遭到破壞。龍捲風不但破壞力驚人，更可怕的是它總是突然出現。直到現在仍無人能確定龍捲風會在何時何地出現。本節目將介紹一群研究龍捲風的科學家。他們冒著生命危險，在美國追逐危險的龍捲風。節目裡也將訪問一些科學家，他們致力於研究該如何建造更安全的建築，讓人們能在龍捲風中逃過一劫。如果你想瞭解可怕的龍捲風，千萬別錯過這個精采的節目。

•**Understanding: Time** 認識時間《科學知識系列》DSC。 時間是一種相對或絕對的概念，早在三十五億年前人類主宰世界，便開始受到時間的約束。即使你不用時鐘來測量，時間仍照樣存在並繼續流向未來。本片帶領您進入時間的抽象概念，一同體會時間的無所不在與人類演進之間密不可分的關係。生理時鐘存在於植物與動物的細胞中，這種時鐘使生物得以對瞬息萬變的環境採取適當的反應、調節作息並生存下來。時鐘的發明讓人類能具體地掌握時間，改善生活，如：音樂初學者使用節拍器幫助他們用固定的節奏演奏音樂、航海家靠著精確的時鐘分辨出航向與位置、蒸汽時代的火車利用時鐘發明出統一時區避免誤點，以及利用衛星即時更新全球時間及位置資料的GPS全球定位系統等都是。

•**Understanding: the Universe** 認識宇宙《科學知識系列》DSC。 自古以來，人類便對夜幕低垂時高掛在天上的繁星有著無限的好奇與憧憬。西元1610年，伽利略運用了望遠鏡以肉眼和照片觀察銀河，開啓了認識宇宙的先例，奠定日後的基礎。透

過本片的介紹，您將了解近幾十年來，透過紅外線與無線電波，人類看到了前所未見的宇宙：紅外線能穿透煙霧，直達宇宙深處，體熱在紅外線的照射下會發光，因此宇宙中的恆星、彗星、其他星體都能一目了然，但並非一切；而無線電波能彌補其不足之處，它能穿透灰塵接收訊號，看到光學天文學所看不到的物體核心，如宇宙形成時所產生的爆炸聲回音、黑洞吸入物質的過程...等。如果人類真是由恆星的元素所構成，那或許我們才是宇宙的中心！

•**Understanding: Flight** 認識飛行《科學知識系列》DSC, JSY-DVD。 鳥類是人類飛行的動機，讓人們渴望飛行！它鳥對人類言，就像是飛行原理活生生的藍圖，從中人類了解到包括推力、升力、重力、阻力等飛行的原理。自古文明以來，人類便希望能翱翔於天際，經過了數個世紀的努力，總算在十九世紀完成了這個夢想。靠著金屬與塑膠的結合，人類發明了飛行器，從此便進入了飛行的時代！本片帶領您一窺人類飛行演進的過程，看飛機如何改變了人類的生活方式，包含具有噴射引擎的戰機、雷達所偵測不到的隱形飛機、以及超越音速的運輸機..等一連串的發明，這些劃時代飛行機器的深入介紹，相信一定引起您對飛行的憧憬！

•**Understanding: Electricity** 認識電力《科學知識系列》DSC。 沒有「電」就沒有現代化的諸般便利，電是目前最佳的能源：無污染，安靜，隨開隨關。不過雖然「電」是那麼的方便，但若不謹慎小心也會危害到人類的生命。早在富蘭克林發覺電的特性之前，從天而降的電便已在我們的體內流通了。而現今的科學家以先進儀器取代風箏，對「電」的研究又有了更深入的瞭解。電的功用很多，其中之一即是水力發電；建於三〇年代的胡佛水壩是全球偉大的土木工程之一，其年發電量達40億瓩，可供多個地區使用，本片將帶您一探究竟。此外，不夜城拉斯維加斯絢麗招牌燈上的燈泡，如果損壞了該怎麼辦？世界上最早用電的地方是哪裡？以及電在醫療上的運用及功效等，都是您不能錯過的精采內容。

•**Understanding: Magnetism** 認識磁力《科學知識系列》DSC, JSY-DVD。 磁石是宇宙中最強大、最基本的力量。人類及世上萬物憑藉磁力而存

在。而原子是一切磁性的來源，藉著原子內電子的自旋，進而產生磁場，促成了地球的運轉。從羅盤到宇宙的創造，這股神秘的力量導引我們不斷地產生新的科學發現。本片將帶領您一同進入磁力的神秘世界。地球上許多生物能藉由運用磁力生存於自然界中；而人類也藉著磁力與電力的結合，進入機器時代，創造現代世界，如核子反應爐的出現能代替污染性的能源，取得更廉價的電力；核磁共振技術幫助人類及早發現疾病，拯救更多的生命...等劃時代的革命性發明，磁性理論同時也提供了宇宙誕生之謎的解答，本片為您揭開磁力的神秘面紗，為改善人類生活，創造更大的契機！

• *Wonders of the universe: The infinite quest* (宇宙之旅), DSC, OU-VCD: DVD 323.9 8376。

• *Wonders of the Universe: big bang, big mystery* 宇宙的誕生, OU-DVD, DVD323.9 8376。根據最新的說法，宇宙的年齡或許只有 90 到 100 億年，與原先科學家們達成的共識 150 億年，短了三分之一的歲數，為了解決宇宙年齡的問題，科學家們決定以更精密的望遠鏡觀察，估算更多星系間的距離，並推算宇宙之始大爆炸迄今的時間以求得解答。本片將帶領您去了解宇宙的誕生來自於大爆炸，您將一探從大爆炸的變化中，宇宙如何自比原子更小的微粒中誕生，而後形成星星，轉變為恆星。當恆星形成鐵元素時，引力超越其他力量使得核心崩潰，引發爆炸，將含有豐富元素的碎片，炸到星系的每一角落，而產生數量龐大的恆星，最後形成無數的星系，構成整個宇宙。

• *Discovery Magazine: Solar System* 太陽系《萬象雜誌》，DSC。太陽系中有無數個成員：有人類最熟悉的月球、人類所居住的地球...，甚至於最遙遠的冥王星，也許有一天，我們能到月球渡假、到火星上探親...。本片帶您一同航向宇宙，探尋太陽系中不為人知的秘密。月球是人類初次踏上、也最為熟悉的星球。由於它距離地球較近，時間安排與裝備測試上也較為容易，也許人類能在那裡學習移居太空的生存之道，建立新的家園，跨出定居太陽系的第一步。而火星一直被科學家認定是與地球最相似的行星；在南極冰層中發現的隕石經研究證實內部的氣體與火星的大氣吻合、1976 年維京任務從火星上取回的土壤初步被證實火星可能曾經

出現過生命，如果此言屬實，我們可能都是演化自幾十億年前來到地球的火星生命！

• *Hubble: Secrets from Space* 哈伯太空望遠鏡, DSC, JSY-DVD。哈伯太空望遠鏡，高約 45 呎，重約 25,000 磅，運行於地球上空 330 哩，卻能看到數兆哩外的影像，超越已知的宇宙邊緣，揭開人類尚未知悉的太空秘密。哈伯解析度極高，若將之置於紐約世貿大樓上，它將能看到華盛頓紀念碑上的銅板；本片將領您透過哈伯太空望遠鏡，一起觀察足以改變宇宙誕生過程的偉大景象。

• *On Jupiter* 探測木星, DSC, OU-DVD: DVD 323.35 8376。

• *Solar empire: edge of darkness* 星際探巡, DSC, OU-DVD, DVD320 8376。

浩瀚的星際，潛藏著無數的巨大物體。對於太陽系邊緣，這塊沒有地標的黑暗地帶，人類的求知慾望，將透過一次又一次的太空探險，不斷獲得驚喜。1977 年，航海家號升空，深入太空數十億哩遠，是人類首度近距離觀察太陽系的外圍區域。緊接著人類又進行了一連串的探險計畫，如探測木星的亞特蘭大號、伽利略號等等。探索宇宙的變遷，是人類的天性。這些太空任務除了收集未解問題的答案，為後代子孫奠定科學基礎外，更背負著尋找外太空其他智慧生物的重責。

• *Solar empire: a star is born* 星球的誕生, DSC, OU-DVD: DVD323.2 8376。解開太陽系星球誕生之謎，利用哈伯太空望遠鏡的特寫鏡頭，由科學家為我們解讀太陽系，並目睹其他星球的誕生。

• *Solar empire: heavens above* 蒼穹尋奇, DSC, OU-DVD: DVD323.4 8376。本片將闡述各種古老曆法的計算方式及節氣與宗教節慶的制定由來，同時也闡述人類對太陽系運轉所產生的神祕聯想，如：日月蝕、滿月、慧星等。本片將與您一起探索這宇宙之謎，揭開天體和諧運作之謎。

• *Solar empire: impact* 彗星撞擊, DSC, OU-VHS: DVD323.6 8376。彗星一旦撞擊地球，將會嚴重損壞生態環境，甚至造成物種毀滅，影片中介紹彗星的形成，運行及撞擊的過程，並結合模型加以解說。

• *Solar empire: space trek* 登陸火星, DSC, OU-DVD: DVD323.33 8376。火星是太陽系中最可

能成爲人類殖民地的星球，在登月成功後，科學家便開始計劃造訪火星。本片將爲您介紹人類對火星的探索，認知人類對銀河系內其它星球的開拓與發展。

•**Raging planet: lightning** 閃電，DSC, OU/JSY-DVD, DVD328.7 8376。閃電是地球上最強的一種電力，根據記錄，全世界每天平均發生一千萬次閃電；在雷電交加時，安全作法爲將全身浸濕，而躲在車子中則是兼具安全與舒適的方法；最危險的是打電話和洗澡，因閃電會經電話線或水管來傳導。

•**Raging planet: Flood** 洪水，DSC, OU-VCD: DVD351.82 8376。本片將帶領您去見識世界各國的洪水災情。突如其來的暴洪與緩慢上漲的大洪水，每每爲人類帶來不同的致命威脅及嚴重的經濟損失。然而洪水慢慢磨穿岩石，歷經千萬年，塑造出新景緻，切割出壯觀美麗的大峽谷，亦是形成地球今日大部份的地貌的偉大功臣。隨著全球溫室效應的惡化，全球海平面將會上升，洪水將變得更強烈與頻繁，其致命的力量，人類不可不知。

•**Raging planet: tornadoes** 龍捲風，DSC, OU/JSY-DVD, DVD328.56 8376。

•**Raging planet: hurricanes** 颶風，DSC, OU-DVD, DVD328.55 8376。颶風即爲海上颱風，其活動範圍自非洲賽內加爾西岸，延伸至美洲大陸，暴風圈五百至一千英哩，颶風眼則平靜無風

•**Raging planet: fire** 火災，DSC, OU- DVD, DVD367.28 8376。透過本片的介紹，您將了解野火分爲森林大火、灌木大火及草原大火等三大類，主要分佈於南北半球兩個環帶，每年季節一到，野火竄生。每一年在世界各地，也火帶來恐懼，留下悲劇，人類飽受折磨後，設法控制這恐怖的自然力量的經過，值得您細細探討。

•**Raging planet: volcano** 火山爆發，DSC, OU-DVD, DVD354.1 8376。

•**Raging planet: Tidal Wave** 海嘯，DSC。海嘯是海平面轟起的水牆，排山倒海而來，猶如死亡之浪，地球的終極毀滅者，剎那間萬物即遭淹滅。本片將帶領您去見識海嘯驚人的破壞力。多數的海嘯是因爲深海地震，海底產生劇烈震動，使海平面隨之起伏，形成濤天巨浪直撲陸地時，往往造成重大

的傷亡。本片爲您詳實記錄海嘯的致命威脅。

•**Rocketships** 火箭，DSC。

•**Frontiers of Flight: Rocket Power** 飛行里程碑：火箭，DSC。人類能夠飛向外太空，探索宇宙的第一步即是火箭的發明。然而飛行史上第一個成功發射的火箭卻是二次大戰期間，德國用以攻擊對手的軍事秘密武器—V2 火箭，但當時創造 V2 火箭的科學家布拉恩原始所構想的太空計劃終究沒有實現。等到戰爭結束後，V2 火箭及科學家們被美國所接收，人類才正式開啓了航向太空世界的新里程。事實上，早在德國的 V2 火箭發射成功之前，歐美便已有許多對太空探索充滿夢想的年輕科學家，投入了火箭的研發。本片所呈現的即是這些火箭先驅者的故事，看看這些科學家們爲何能身處於混亂的戰爭時期，卻依然堅守崗位，致力於實現夢想？而能夠使火箭完全脫離地心引力，不會在空中爆炸的動力燃料又是如何被研發出來的？此外，爲了籌募研究資金，科學家們所做的種種努力，也是您不可錯過的內容。

•**Super Laser** 超級雷射，DSC, JSY-DVD。雷射光，可釋放出駭人的力量，根據美國空軍科學家秘密實驗結果發現：雷射光聚焦成微小的光點，威力可比太陽光更強，可產生十五萬瓦特的細長光束，相當於足以照明一座橄欖球場的能量，可摧毀最堅硬的物質。本片將帶領您去了解美國空軍科學家研發雷射光的歷程。自 1960 年代起多色雷射光因外觀美麗純淨而眾所矚目，當時只運用在眼部手術、熔接、切割及雷射光立體攝影上，之後，美國空軍科學家爲研發新式武器，不斷的努力研究，及至 1980 年代中期，美國政府因讚歎太空雷射的潛力而投資逾四百五十億美元進行星戰計畫，在在都顯示了雷射令人難以抗拒的誘惑力。

•**Super Racers** 超級賽車，DSC。本片帶領您一同進入超級賽車的世界！運用空氣動力學所創造出來的流線車身，加上動力源源不絕的強悍引擎，造就出如雷霆閃電般的速度機器，這便是超級賽車。片中介紹了在這些賽車比賽中的佼佼者，詳實的記錄了在賽車場上的一切，請您一同來體驗速度的快感。

•**Voyage to the Birth of Time** 140 億年時光之旅 (HDTV), NHK(佐峰)。宇宙形成至今已經大約

140 億年了，星球是如何誕生又如何隕滅呢？這些星系最初是如何形成的呢？地球形成至今已大約 46 億年了，生命是如何進化繁衍直到今日人類主掌地球？宇宙和生命這兩大範疇的起源一直是世上頂尖的學者專家亟於解開的謎。節目中並依照來自世界各國研究機構所提供的最新資料，利用電腦描繪出宇宙和地球生物開創的情景。本節目中將提出許多大膽的理論，諸如關於生命起源的秘密，及外太空生物的存在與否，並說明地球的誕生乃是宇宙中星球的相互作用所造成，宇宙間無窮盡的解答正考驗著人類的智慧。

•**Digital Cosmic Encyclopedia** 宇宙世紀大奇航(全套 12 片), NHK(佐峰)。這些揭開宇宙秘密的訊息是龐大的。其中大量的資訊是來自目前置於地球低衛星軌道 600 公里高空上的哈伯天文望遠鏡，其他的則由眾多的星球探測器、人造衛星的探測報告及強而有力的電腦資訊來補充。由此收集來的資料呈現出娛樂、教育及刺激性。藉由電腦合成影像的幫助，觀賞者享受一趟宇宙魔幻之旅。此節目中還包括了高畫質的太空拍攝照片、星星誕生的影像、火星和金星的奇幻之旅...

•**Solar Eclipse** 日蝕, NHK(佐峰), OU-VHS 30 min, VC323.78 2422。本片介紹 1 41 年以來本世紀最長的日全蝕。此次日全蝕發生於夏威夷，有許多科學家為了探討日全蝕全景而聚集於此。本片中 NHK 利用 HDTV 高畫質攝影機拍攝下此次日全蝕發生之全部過程，並請專家學者們作詳盡的解說，是部不可多得的天文知識輔助教材。

•**Aurora** 北極光, NHK(佐峰), OU-VHS 30 min, VC 322.17 2422。本片中介紹從太空船拍攝下來的照片，可以很清楚看到這橫跨在北極天空的北極光，也在節目中說明北極光是如何形成的？片中清楚解說北極光是由來自太陽的熱力所組成的。並介紹在地球物理中心設立的北極光研究中心，他們以觀察照相機來觀察研究北極光的的大小、形狀和發光量，而這樣小的魚眼式照相機鏡頭，竟然能將大半的北極光拍攝下來，真是不可思議。本片中也介紹巴羅家族由於他們嚮往這北極光特殊的景色，就住在這特定的地方，他們佔盡地利之便，每天晚上都能看到北極光。巴羅家族的生活靠在森林裡設陷捕獵，他們也同時欣賞這跨過北阿拉斯加天空的

燦爛明亮的北極光。

•**The Voyage to Mars** 航向火星, NHK(佐峰), OU-VHS 40min, VC 323.33 2422。本片中將美國太空總署的火星探險計劃作有系統的介紹，例如在太空船中直接生產太空食物的實驗計劃，及透過地球的醫學中心，直接檢查太空人的健康狀況，然後在片中可以看到在 1 975 年維京任務中所指攝的火星表面照片。充滿紅色的砂土與岩石，晚霞與濃霧，此後經過科學家們不斷的研究發現火星上充滿冰凍區域，而且也發現火山岩，顯示出最早的生命跡象。是部精彩的天文知識輔助教學帶。

•**電學 1-4**, NHK(佐峰), OU-VCD, CD 337.4 3342。

•**電學實驗集**, NHK(佐峰), OU-VHS (9 卷, 各約 10 分鐘), VC 448 2422。電流與燈泡的關係(v.1), 歐姆定律(v.2), 真空放電管(v.3), 磁力(v.4), 電磁力(v.5), 人體也是帶電體(v.6), 電能基礎(v.7), 發電機與電磁感應(v.8), 超傳導現象。

•**磁力學 1, 2** (自然科學類), NHK, OU-VCD, CD 338.2 3342。

•**海權**, NHK(佐峰), OU-VHS, VC 592.42 3342 v.1~10: 海軍與海權(v.1), 海軍的演變與發展(v.2), 蓬勃發展的海上貿易(v.3), 海上商業競賽(v.4), 通往夢境國度的航程(v.5), 歡笑血淚交織的海上之旅(v.6), 維繫國家命脈的海上運輸(v.7), 海上運輸的演變與發展(v.8), 海世界的探索與開發(v.9), 東西方的海底研究(v.10)。全球有超過 75% 的人口居住在距離大洋不超過 50 哩的區域。海水的如何運用，它們提供給人類什麼樣的資源以及誰能掌握與控制這片廣大的海洋都決定了人類的未來。本節目以透徹而又令人驚歎的洞察力來分析人類與海洋之間的關係。人類仰賴海洋所提供的食物、能源以及天然物資來維持與進化，一旦失去了海洋，人類的一切活動便宣告停止。本節目便從海的觀點來探討這個世界，同時告訴我們海權是如何控制與影響當代社會的經濟、科技、政治以及國家安全。除此之外，這個節目也從歷史的觀點來探討，海軍的演變發展及數千年來各國如何憑藉著海上貿易而興衰起落。 ”海權”此部影片的拍攝範圍涵蓋全球，它探討構現代海

權的各要素：海上防備、海上貿易、海底礦藏、海中生態、海洋研究以及海事法，在人類的歷史中，有關海洋的研究和知識一直是權力的象徵。能夠掌握最佳資訊的國家便能夠掌控海洋，一旦掌握了大海，便可獲得通達亞洲國家的捷徑或是獲取大量的新海底礦藏。在節目的最後將會探討人類對於海洋新資訊的持續搜索，以及這些新資訊的搜索將如何影響二十一世紀的"海權"。

- *The invisible world* 超視覺世界, NGC, OU-DVD, DVD 954 8663
- *Strange Creatures of the Night* 奇妙的夜行動物, NGC, OU-VHS, VC 389 8663
- 與海爭地的荷蘭, NGC, OU-VHS, VC 747.2 8648
- *Search for Battleship Bismarck* 俾斯麥戰艦, NGC, OU-VHS, VC 798.9 8663
- *The Superliners: Twilight of an Era* 超級郵輪的隕落, NGC, OU-VHS, VC 798.9 8663
- 「**航向未知的宇宙**」, NHK(公視 PTS), v1.宇宙中的生命之源, v2.尋找水源, v3.火星任務 2018, v4.宇宙人, v5.宇宙的遺產, v6.尋找另一個地球, v7.橫越銀河系, v8.最後三分鐘。本節目是日本 NHK 的年度紀錄片，將用八集的篇幅，以神奇的畫面製作技術，帶領觀眾作一趟虛擬的太空之旅，一同穿越流星雨、尋找星球上的水資源、星星的形成、發現其他的銀河系.....等等奧秘。在這趟「航向未知的宇宙」太空旅行裡頭，我們將發現宇宙中，蘊含著生命起源的秘密；這是因為科技進步，人類對於太空的瞭解程度突飛猛進，包括像是精密的哈伯望遠鏡，成為我們航向浩瀚星海的窗口。但人類仍然不斷航向未知無盡的宇宙探索，藉以尋找其他生物存在的證據。您知道美國聯邦航空暨太空總署(NASA)的火星探測行動，已經有了重大突破嗎？在火星上探測到大量的水資源，是否能證明「火星」的存在？NASA 計畫在本世紀將太空人送上火星，到底有沒有可能？請看本節目的第一手報導，或許將能夠帶給您新的啓示。
- 「**科技萬花筒**」, 公視 PTS。本節目由行政院國家科學委員會規劃製作的「科技萬花筒」節目，本套產品內容兼顧知性與趣味，深入我們的生活周遭，帶給您更多的親切感；在六片 DVD 節目裡，以

深入淺出、易懂的手法，為您揭開基因的奧秘與影響，並有半導體、電腦及周邊設備發展、無線通訊、網路科技、肝炎研究防治、蛇毒研究、水產養殖研究、鳥類生命起源與演化、自然保育與生物多樣性、台灣環境變遷、颱風與梅雨研究、天文、粒子物理、原子與分子等主題研究，甚至連「奈米」這個尖端科技，也成為本節目探討重點。想作個跟得上尖端科技時代的現代人嗎？請從「科技萬花筒」開始！

• 探索未知世界(1)「**探索宇宙奧秘—次毫米波陣列望遠鏡**」, 公視 PTS。蘋果為什麼會往下掉？時間會永遠存在嗎？星空為何看起來是黑的？一般人可能對這些「未知」感到好奇，但往往僅是一閃而逝。還好，有一類喜歡追根究底的科學家們，會緊抓著「未知」的靈光乍現，讓它住進腦袋瓜裡，成為他們思考的「繆斯」。我們無法推論那些樂在思考的科學家，都能成為下一個愛因斯坦，但絕對可以肯定的是，對於未知的探索，能激發人類無比的潛能；透過反覆的思考和科學工具，來一一找出「未知」的答案。此刻，這世界仍有許多的「未知」，正待我們探索。因此，中央研究院與公共電視，在愛因斯坦發明「相對論」的百週年首度合作，共同製作「探索未知世界」節目。這五集各三十分鐘的科學報導，將從台灣重大的科學研究出發，帶入科普知識，希望能藉此激起青年學子的好奇心，重新發現科學的無窮魅力。首集「探索宇宙奧秘—次毫米波陣列望遠鏡」，將介紹台灣加入美國史密松天文台，一起合作建造的「次毫米波陣列望遠鏡」。這個由八座次毫米波段天線組成的巨大陣列，能穿透分子塵埃的阻擋，讓人類第一次有機會，深入恆星形成區內部，一窺恆星起源的秘密。這項跨國合作的天文台建造計畫，也讓台灣躋身天文先進國家的行列！

科技大展: 1.物理理論; 2.自然界的力; 3.天文學; 4. 能源; 5.核能科技 I. (JSY-DVD)

The Mechanical Universe and Beyond

科學的足跡 Contents (OU-DVD)

1. Introduction to the Mechanical Universe;
2. The Law of Falling Bodies;
3. Derivatives; 4. Inertia; 5. Vectors;
6. Newton's Laws; 7. Integration;
8. The Apple and the Moon;
9. Moving in Circles;
10. Fundamental Forces;
11. Gravity, Electricity, Magnetism;
12. The Millikan Experiment;
13. Conservation of Energy;
14. Potential Energy;
15. Conservation of Momentum;
16. Harmonic Motion; 17. Resonance;
18. Waves; 19. Angular Momentum;
20. Torques and Gyroscopes;
21. Kepler's Three Laws;
22. The Kepler Problem;
23. Energy and Eccentricity;
24. Navigating in Space;
25. From Kepler to Einstein;
26. Harmony of the Spheres;
27. Beyond the Mechanical Universe;
28. Static Electricity; 29. The Electric Field;
30. Potential and Capacitance;
31. Voltage Energy and Forces;
32. The Electric Battery;
33. Electric Circuits;
34. Magnetism; 35. The Magnetic Field;
36. Vector Field and Hydrodynamics;
37. Electromagnetic Induction;
38. Alternating Current;
39. Maxwell's Equations; 40. Optics;
41. The Michelson-Morley Experiment;
42. The Lorentz Transformation;
43. Velocity and Time;
44. Mass, Momentum, Energy;
45. Temperature and Gas Laws;
46. Energies of Nature; 47. Entropy;
48. Low Temperature;
49. The Atom, Particles and Waves;
51. From Atoms to Quarks;
52. From Quantum Mechanical Universe.

本套影集介紹的物理為通識級，內容深入淺出；每集約 28 分鐘。

本影集由加州理工學院 David Goodstein 教授，十分幽默地從哲學和歷史的介紹中，帶領大學新生進入物理世界。內容涵蓋大學的基礎物理課程 <> 這套加州理工學院出的教學影片，是我所看過最精采的物理教學課程。記得十多年前電視轉播這套影集時，每天時間一到我們全家四口，包括內人(學文學的)、十多歲的女兒及唸小學的兒子，就坐在電視機前，看得津津有味。教授以風趣的口吻介紹物理的原理，配合動畫及實驗，再加上以戲劇方式展現物理理論及現象發現的歷史，深入淺出，兼具人文與科學之美，讓所有觀眾為之驚豔，原來「物理是這樣的有趣」、「原來物理是可以這樣教的」。

國立台灣大學 李嗣涇校長 推薦

對沒學過物理的人而言，這影集就像一部物理史詩一樣，委婉的細述著人類科技文明發展。對初學物理的學子而言，就好像親眼了目睹了物理在地球的成長與茁壯，創造出工業革命，並進而改變了世界。對已學過物理的專家而言，這影集又像彌補了學習過程中的缺失與遺憾，萬物確實都有其至理，也有其必然。『**物理固自然，願聞第一義**』，看完影集後，深刻感受到人類為何接觸自然，瞭解自然並應用自然，讓你明確的分享了歷史上所有物理發現者的喜悅，也讓你瞭解物理真正迷人之處。伽利略，牛頓、愛因斯坦都透過影片深談他們對知識的渴望、追尋與喜悅，這些又都超越了物理。

國立台灣大學 物理系 張慶瑞教授 推薦