

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

美中關係與強權政治的理論化 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 98-2410-H-343-041-
執行期間：98年10月01日至99年09月30日
執行單位：南華大學國際暨大陸事務學系

計畫主持人：楊仕樂

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：裴家葏；
碩士班研究生-兼任助理人員：林家丞
碩士班研究生-兼任助理人員：張治華
碩士班研究生-兼任助理人員：蔡婷婷

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，1年後可公開查詢

中華民國 99 年 10 月 15 日

※ 本結案報告內容已投稿 TSSCI 期刊審查中，敬請勿使用。

摘要

依據國際關係中傳統的現實主義 (Realism)，當一國成爲強權，就會像強權一般地行事，即使強權之間並無不良的意圖，但國際體系中的「無政府狀態」(anarchy)，卻使強權只因彼此所具有的能力而相互懼怕、走向衝突。當今現實主義大師米爾夏麥爾 (John J. Mearsheimer) 即主張，中共是一上升中的新興強權，而美國則是目前唯一碩果僅存的超強，倘若中共目前權力成長的趨勢維持一段時日，漸可與美國等量齊觀，美中兩國將無法擺脫這強權政治的悲劇宿命。然而，本文嘗試從米氏的理論中，挑戰米氏的此一論點：米氏的理論其實存有內在的不一致，他權力結構的解釋雖是基於現實主義重視物質能力 (material capability) 的傳統，但在這物質能力的思路上，卻是他自己所提出的科技與地理等兩項因素的互動，決定了他以區域爲單位的權力結構推論。本文主張，中共所在東亞區域的地理環境，並不同於米氏所類比過去德國或蘇聯所在的歐洲，儘管當代的科技是突破了區域間的阻隔，但並不否定各區域內地理環境的差異。易言之，儘管強權是可能興起，但權力結構的變化並不是注定的悲劇，強權政治的命運是可以有所不同的。

關鍵詞：國際關係理論、現實主義、美中關係、科技與地理的互動、區域權力結構

Abstract

Realism maintains a pessimistic outlook over the great power politics. Under the international anarchy, only because the material capabilities that the great powers possess will make them compete for security. John J. Mearsheimer, the leading realist, builds his theory over great power politics and suggests that, as long as the People's Republic of China (PRC) keeps rising; it will become a peer competitor to the United States. However, this article tries to challenge this pessimistic view in the theory's own terms. Mearsheimer's theory has internal inconsistencies and overlooks the interaction between technology and geography introduced by the theory itself. This article argues that, unlike the previous examples of great power rivalries between the US and the Soviet or Germany, PRC is located in East Asia, a constrained geographic context which is very different from that of Europe. In addition, the technologic context also differed. The current status of technology does overcome the obstruction between regions but can not overrule the different features of different regions. In other words, the great power surely may rise, but the power structure itself is not enough. The great power politics are not doomed.

Keywords: International Relations Theory, Realism, Sino-US Relations, Interaction between Technology and Geography, Regional Power Structure

壹、前言

1990 年代以來，中共的「崛起」及其對國際體系可能的影響，一直廣爲世人所關注。¹在國際關係學界，自由主義 (Liberalism) 對於中共的崛起抱持較樂觀的預期，認爲只要有適當的國際機制 (international institutions) 安排、全球經濟的互賴 (interdependence)，以及中共的民主化發展，崛起

1. Nicholas D. Kristof, "The Rise of China," *Foreign Affairs*, Vol. 72, No. 5 (September/October 1993), pp. 59-74.

後的中共將可平順地融入現有的國際秩序中；而現實主義（Realism）中部分論點亦抱持類似的樂觀立場，認為若能避免錯誤認知、危險的內政因素，強權之間的和平與合作也可期待。²相對的，依據現實主義的傳統悲觀立場，當一個國家成爲一個強權，就會像一個強權一般地行事，即使強權之間並無不良的意圖，但國際體系中的「無政府狀態」（anarchy），卻使得強權之間僅僅因爲彼此所具有的能力而相互懼怕、走向衝突。³

目前，中共儘管還未完成崛起，但正是快速上升中的新興強權，而美國則是碩果僅存的超強。日後，倘若中共國力成長的趨勢繼續維持，終於完成崛起，可與美國等量齊觀，則美中兩國也將無法擺脫這強權政治的悲劇宿命。當今現實主義大師，米爾夏麥爾（John J. Mearsheimer，以下簡稱米氏）是抱持此一悲觀見解的代表性人物。米氏在他的鉅著，**強權政治的悲劇**（*The Tragedy of Great Power Politics*）一書中，⁴完整地架構了其堅實的理論基礎，從基本假設導出一系列因果邏輯與推論，並援引大量的歷史證據，道出了這強權間不可逃脫的悲劇命運。米氏在全書最末直截了當地表示，儘管他不擬斷定未來世界的走向，日後中共是否崛起其實有兩種可能，但若未來中共真能崛起爲東北亞的潛在霸主，美國最終就會與區域國家聯手阻止中共稱霸東北亞。⁵一旦如此，未來的美中關係，就會像過去美國與企圖宰制歐洲的德國與蘇聯一般，終將是水火不容的敵手，是高度衝突的緊張局面。

然而，難道只要不談國際機制、經濟互賴、民主化，或內政與認知等因素，就一定會導出米氏這種注定悲劇的論斷嗎？本文嘗試只在現實主義之內，只從米氏的理論邏輯與他所提出的因素，挑戰米氏這美中強權政治悲劇的觀點。⁶本文主張，米氏的理論推論，其實存有內在的不一致。他注重權力結構的解釋，雖是基於現實主義重視物質能力（material capability）的傳統，⁷但在物質能力的思路上，米氏區域權力結構的論述，畢竟是以他自己所提出之科技與地理的互動爲起點。唯米氏卻未能真的跟隨此一起點進行推導，因而無法解釋歷來美國與其他區域中強權的關係，對日後美中關係的推論也就不可信。其實，是科技與地理的互動界定了區域的範疇、影響了區域內與區域間強權相互征伐的能力，因而影響了彼此威脅對方生存的能力，進而影響了兩方的關係。

本文將從米氏理論的內在邏輯中改造其理論。本文首先探討他理論所根植，但卻未充釐清的起點，也就是科技與地理的互動，隨後依據此一改良的理論架構，分析不同時代美國與其他區域中強權之間的物質條件，據以解釋他們之間的關係。本文將基於一致的概念作出區域的劃分，在傳統武器科技之下，比較歐洲與東亞區域地理環境的差異，呈現在東亞區域中較大的地理阻礙。接著，本文則探討當代核子武器何以突破了區域間的地理阻礙，但仍不否定區域內地理阻礙的差異。因此，即使中共在東亞權力上升的趨勢不變，日後終於擁有類似過去德國或蘇聯在歐洲一般的權力位階，但美中之間屆時

2. 各派論點可參閱：Denny Roy, "The 'China Threat' Issue: Major Arguments," *Asian Survey*, Vol. 36, No. 8 (August 1996), pp. 758-771; Avery Goldstein, "Great Expectation: Interpreting China's Arrival," *International Security*, Vol. 22, No. 3 (Winter 1997/1998), pp. 36-73; Avery Goldstein, *Raising to the Challenge: China's Grand Strategy and International Security* (Stanford: Stanford University Press, 2005), pp. 81-101; Aaron L. Friedberg, "The Future of U.S.-China Relations: Is Conflict Inevitable?" *International Security*, Vol. 30, No. 2 (Fall 2005), pp. 7-45.
3. 這兩種不同的現實主義論點，即是目前學界所稱之「守勢現實主義」(Defensive Realism)與「攻勢現實主義」(Offensive Realism)，兩學派之比較可參閱：Jack Snyder, *Myths of Empire: Domestic Politics and International Ambition* (Ithaca New York: Cornell University Press, 1991), pp. 11-12; Jeffery W. Taliaferro, "Security Seeking under Anarchy," *International Security*, Vol. 25, No. 3 (Winter 2000/2001), pp. 128-161.
4. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics* (New York: W.W. Norton & Company, 2001).
5. *Ibid.*, pp. 401-402.
6. 如此基於相同的前提作討論，比較能促進理論的進步。可見：Jeffrey W. Taliaferro, "Security Seeking under Anarchy," p. 130. 至於從其他的理論典範出發，訴諸如內政制度或國際規範等其他因素的批判，則可參閱：Matthew Rendall, "Defensive Realism and the Concert of Europe," *Review of International Studies*, Vol. 32, No. 3 (July 2006), pp. 523-540; Richard Little, "British Neutrality versus Offshore Balancing in the American Civil War: The English School Strikes Back," *Security Studies*, Vol. 16, No. 1 (January-March 2007), pp. 68-95; Peter Thompson, "The Case of the Missing Hegemon: British Nonintervention in the American Civil War," *Security Studies*, Vol. 16, No. 1 (January-March 2007), pp. 96-132.
7. Jeffrey W. Legro and Andrew Moravcsik, "Is Anybody Still a Realist?" *International Security*, Vol. 24, No. 2 (Fall 1999), pp. 16-18, 34.

的物質條件仍然與之不同。易言之，儘管強權的確可能興起，但權力結構的變化並不是注定的悲劇，強權政治的命運是可以有所不同的。

貳、現實主義與米氏的理論

米氏意圖理論化地探討強權政治，並以此預告美中兩國日後的悲劇宿命。⁸米氏所建立的理論，強調國際體系中的無政府狀態的外在因素，是塑造國家對外行為最強大而壓倒性的因素。米氏雖然不否認在體系之外，仍有其他各種內政、制度、與認知等因素的存在，也不否認他的理論並無法解釋國家一切的對外活動，但仍主張國際體系物質壓力的驅使，能解釋國家對外行為的概略類型，例如一國是採取「擴張」(expanding)或「維持現狀」(status quo)；或一國對他國的擴張是以「抗衡」(balancing)或「推諉」(buck-passing)作回應。⁹因此，在美中強權政治的命題下，米氏的理論所處理的關鍵問題就在於，崛起後的中共會採取何種行為？以及更重要的，美國又會採取何種行為因應？

那麼，米氏的理論究竟是如何對國家的行為導出推論呢？理論本質上就是簡化的、抽象的，它將所注重的少數幾項因素之外的面向全予以省略，一個理論才成為理論，¹⁰而米氏所建立的，正是一個簡潔而精煉的理論。他主張，國家在無政府狀態下的首要目標是生存，而國家擁有的武力必有攻擊性，能夠彼此威脅對方的生存。為了維持生存，最好的方式是追求權力的最大化，成為體系中最強大的國家(霸權)，並阻止其他國家擴張權力，避免一個勢均力敵對手的出現，也就沒有其他國家能夠威脅自己的生存。¹¹不過，米氏並不就此主張國家時時都在擴張，因為擴張的行為不僅受到「意圖」的影響，也受到達成意圖所需之「能力」的影響。¹²無政府狀態只是「常數」，不同能力的差別才是「變數」，變數才能解釋行為的改變。就此一「能力」的層面，米氏最為重視的，固然仍是現實主義物質傳統中核心的「權力」(power)，但他更導入了「海水制止力」(the stopping power of water)的概念作為理論的起點，從此以各個「區域」體系的權力結構為準，來推論強權採取的行為與所導致安全競逐。

米氏認為，人類生於陸地、權力根植於領土的征服，陸權因此具有主宰地位(primacy of land

8. 米氏強權政治的悲劇一書，內容上不只是關於美中強權政治的悲劇，更是米氏對過去兩百年內強權政治悲劇的解析。本文的探討將聚焦於米氏有關美中強權政治的論述，有關對米氏論著的全盤評論，可參閱：Glenn H. Snyder, "Mearsheimer's World—Offensive Realism and the Struggle for Security," *International Security*, Vol. 27, No. 1 (Summer 2002), pp. 149-173.
9. 見：John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 267-274. 這種理論取向在過去曾引起爭議。華茲(Kenneth N. Waltz)持反對態度，艾爾曼(Colin Elman)則持肯定態度。米氏在此的立場，則與艾爾曼相近。相關爭議與見解，可參見：Colin Elman, "Horses for Courses: Why Not Neorealist Theories of Foreign Policy?" *Security Studies*, Vol. 6, No. 1 (Autumn 1996), pp. 7-53; Kenneth N. Waltz, "International Politics is Not Foreign Policy," *Security Studies*, Vol. 6, No. 1 (Autumn 1996), pp. 54-57; Colin Elman, "Cause, Effect, and Consistency: A Response to Kenneth Waltz," *Security Studies*, Vol. 6, No. 1 (Autumn 1996), pp. 58-61; Thomas Christensen and Jack Snyder, "Chain Gang and Passed Bucks: Predicting Alliance Patterns in Multipolarity," *International Organization*, Vol. 44, No. 2 (Spring 1990), pp. 137-138. Gideon Rose, "Neoclassical Realism and Theories of Foreign Policy," *World Politics*, Vol. 51, No. 1 (October 1998), pp. 144-172.
10. Kenneth N. Waltz, "Realist Thought and Neorealist Theory," in Charles W. Kegley, ed., *Controversies in International Relations Theory: Realism and the Neoliberal Challenge* (New York: St. Martin's Press, 1995), pp. 71-76; Kenneth N. Waltz, "Reflections on Theory of International Politics: A Response to My Critics," in Robert O. Keohane, ed., *Neorealism and Its Critics* (New York: Columbia University Press, 1986), pp. 330, 334-335, 339-340.
11. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 29-37.
12. 守勢現實主義不接受無政府狀態下國家追求權力最大化的論點。華茲指出，過少或過多的權力都是不好的，前者引誘他國覬覦，但後者卻促使他國圍剿。國家維持生存的方法，不是權力最大化，而是維持既有的權力。見：Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics* (New York: McGraw-Hill Publishing Company, 1979). 惟本文的用意是站在攻勢現實主義上討論攻勢現實主義，將儘量不涉及攻勢與守勢現實主義之爭，而為顧及行文之簡潔與便於閱讀，正文中均單純使用現實主義一詞。實際上，本文的討論也不須更動攻勢現實主義權力最大化的前提，米氏也同意行為不僅受到意圖的影響，也受到達成這些意圖所需之能力的影響。這正如林瓊斯(Sean M. Lynn-Jones)所指出的，理論即使從權力最大化的假設出發，行為者有時仍可能受到體系壓力的限制，而只以較少的權力為滿足。可參閱：Sean M. Lynn-Jones, "Realism and America's Rise: A Review Essay," *International Security* Vol. 23, No. 2 (Fall 1998), pp. 177-178; 鄭端耀，「國際關係攻勢與守勢現實主義理論爭辯之評析」，*問題與研究*，第42卷2期，(民國92年3、4月)，頁15。

power),¹³但廣大水域 (large bodies of water) 的存在, 卻使軍力投射受到妨礙, 故國家儘管「想」成爲全球霸權 (global hegemon), 但在實際上卻「只能」成爲區域霸權 (regional hegemon)。於是, 米氏主張, 國家能達到的目標是成爲區域霸權, 達成之後則會努力促使其他區域, 至少都存有兩個以上的強權, 使之相互牽制而不至於危害自身的生存。¹⁴易言之, 區域中與區域間強權所處權力位階的變化, 就解釋了強權間不同的相互行爲。米氏主張, 當一個區域中有多個強權, 但其中含有一個「特別強大」、「有很好的機會」能夠宰制該區域的「潛在區域霸權」(potential hegemon) 時, 就形成他所說的「不平衡多極」(unbalanced multipolarity) 體系, 是最危險的權力結構。不平衡多極體系中的潛在區域霸權最易於進行擴張, 也最可能引起同區域其他國家的群起抵抗, 當這些在地國家無法再自力抗衡時, 另一區域中既有的區域霸權會與他們聯手, 阻止這潛在區域霸權的繼續擴張。¹⁵

正是基於這樣的理論架構, 在美國作爲北美既有「區域霸權」的情況下, 東北亞「潛在區域霸權」的權力位階, 就成爲判定中共「崛起」與否的標準, 是有理論意涵的嚴格概念, 不再只是一般的詞語。目前, 中共國力雖然正在上升之中, 但仍只是區域強權之一, 而非潛在區域霸權, 仍未達米氏理論中崛起標準; 往後, 一旦中共成爲潛在區域霸權, 才達到比米氏理論中崛起的標準, 才將就此展開擴張、向區域霸權的終極目標前進。對此, 美國則會先試著採取「推諉」的行爲, 先由東北亞的國家自行承擔抗衡中共的責任。但屆時中共的強大, 終將是區域內各國聯手也無力抵抗的, 故美國最後還是會採取「抗衡」的行爲, 一如美國過去曾經與區域各國聯手, 阻止德國與後來的蘇聯稱霸歐洲。¹⁶這種既有「區域霸權」的位階, 與另一區域中「潛在區域霸權」的位階, 就是米氏所斷言未來美中之間衝突的權力結構。當然, 米氏同意中共日後是否崛起仍有兩種可能, 但如果中共未來真能崛起爲潛在區域霸權、東北亞成爲不平衡的多極體系, 此一狀況從假想成爲事實, 將注定導致美中之間的高度緊張與安全競爭。¹⁷

米氏此一見解遭到相當多的批判。例如高德溫 (Paul H.B. Godwin)、海爾 (Eric Hyer)、鮑姆 (Richard Baum)、卡皮 (David Capie)、寇 (Bernard D. Cole) 等學者, 即嚴厲指責米氏的理論忽略了國際制度、民主化的發展、文化的差異、國家內政、臺灣問題、與歷史恩怨等諸多的因素, 因而十分可疑。¹⁸但問題是, 理論之所以是理論就在於精簡與省略, 這也是米氏理論的優點所在, 如果要將這諸多被米氏理論捨棄的因素又一一添加回去, 追求詳細、繁複而多重面向的討論, 只會重蹈過去外交政策分析失敗的覆轍。¹⁹同時, 在批評米氏的理忽略許多其他因素之時, 等於是承認在米氏理論所限定的因素中, 其邏輯與推論並沒有缺陷。於是乎, 米氏的理論並不能從這些要求將理論「還原」爲現世的批評中獲益, 米氏在回應時也只是重申其論點, 雙方各說各話、少有交集。²⁰

有部分的質疑試圖找出米氏理論內在的瑕疵。例如圖美 (Christopher P. Twomey) 即寫到, 米氏以

13. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 83-87.

14. *Ibid.*, pp. 40-42, 114-119.

15. *Ibid.*, pp. 40-42, 114-119, 267-268.

16. *Ibid.*, pp. 401-402.

17. 強權之間的關係不會是完全的衝突或完全的合作: 就算是親密如大戰後的英美也仍有衝突, 對抗激烈如冷戰中的美蘇也仍有合作。因此, 所謂中共崛起後美中必然「衝突」的強權政治悲劇, 只是簡化的用詞, 那並不是僅指美中之間的衝突「不會降到零」, 而是指美中之間是必然「高度衝突」的強權政治悲劇。這種程度的差別, 可參閱: Aaron L. Friedberg, "The Future of U.S.-China Relations: Is Conflict Inevitable?" pp. 39-40.

18. 詳見: Paul H.B. Godwin, "The Theory and Application of Great Power Politics," *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp. 220-224; Eric Hyer, "Mearsheimer's Neorealist Predictions: The Haunting Specter of China as a Great Power," *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp. 225-232; Richard Baum, "The Limits of Teleology," *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp. 233-235; David Capie, "The Price of Parsimony: Power and Its Limits in John Mearsheimer's Tragedy of Great Power Politics," *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp.236-242; Bernard D. Cole, "Good History, Questionable Theory," *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp. 254-258.

19. 鄭端耀, 「國際關係新古典現實主義理論」, **問題與研究**, 第 44 卷 1 期, (民國 94 年 1、2 月), 頁 132-133。

20. John J. Mearsheimer "Author's Response: Will China and the United States Clash?" *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp. 259-262; Yuan-Kang Wang, "Offensive Realism and the Rise of China," *Issues & Studies*, Vol. 40, No. 1 (March 2004), pp. 173-201.

權力結構，也就是強權的數量與相對強弱，來進行理論化的解釋，但何謂「強權」？米氏定義的「強權」是指有足夠的軍事資源，可與體系中最強國家進行全面性的「激戰」(serious fight)，這實在太模糊。圖美認為，即使不以少數特例作一些吹毛求疵的批評，當今的日本與印度仍是米氏理論中最麻煩的問題。日印兩國都不被米氏列為強權，雖然日本的確是沒有核武與強大的陸軍、印度也缺乏夠先進的技術與經濟，在權力要素上都有些缺憾，但中共這個米氏所認定的「強權」又何嘗不是如此？美國要攻打日、印，絕對也像是攻打中共一般，算得上是「激戰」。於是，如果中共可算是強權，日本、印度也該算是強權，如此則中共所在區域的權力結構，其實該是漸漸走向平衡的多極體系才對，米氏理論的悲觀預期就變得沒有依據。²¹

這樣的批評，固然點出米氏理論在斷定「強權」地位時前後標準不一，但就美中關係的推論而言，卻沒有太大影響。因為圖美其實是混淆了時間的差異：就米氏看來，即使排除日、印兩國，但中共「現在」本來就還沒崛起，東北亞本來就還是美、俄、中所組成的平衡多極體系，²²真要加入日、印也只是從三強變成五強，依然是平衡的多極體系。至於「未來」當然還不確定，但就算日、印得算強權也無妨：畢竟在米氏來看，中共屆時若真算是崛起，在定義上本來就是指成為潛在區域霸權，這樣的權力位階是包括日、印在內的當地國全部聯手也無法抵抗的，²³仍形成不平衡的多極體系。那麼，米氏理論的內在缺陷究竟何在？這還需要進一步的探討。

參、米氏理論的內在矛盾與解釋困境

其實，就是完全在米氏理論所限定的因素之內，也可發現米氏的理論內在的不一致：他基於區域權力結構對美中相互行為的推論，並未真的跟隨他理論的邏輯。米氏的理論有「杞人憂天」與「捨近求遠」的缺陷，這是因為他並未認清在他自己的理論中，科技與地理的互動其實是關鍵的起點，以致於無法解釋歷來美國對其他區域中強權的行為，更遑論對美中的未來做悲劇的宿命論斷。

一、區域霸權、潛在區域霸權、及其行為的邏輯

根本而言，「區域霸權」與「潛在區域霸權」之間的行為邏輯，與米氏自己界定區域霸權所繫的「海水制止力」，是不相容的。正如萊恩(Christopher Layne)所提出的質問：既然廣大水域具有制止力，那為何一國在成為區域霸權之後，還需要擔心其他國家也成為區域霸權，進而能無視此一制止力，威脅到自己呢？²⁴如果水域的制止力，可以阻止美國從區域霸權進一步擴張為全球霸權，又為何不能阻止其他區域霸權向北美洲擴張？就算在兩次大戰中的德國真的贏得戰爭、稱霸整個歐洲，又如何能跨過大西洋入侵美國？固然，米氏是提供了他對於這類質疑的回應，他指出：區域霸權為何要阻止另一個區域霸權的出現？這是因為區域霸權擔心另一個區域的霸權形成後，會到自己的區域製造事端，破壞自己區域中的權力平衡。²⁵但是這樣的理由從兩個方面來看，卻仍對米氏理論邏輯上的一致性構成傷害。

(一)「杞人憂天」

-
21. Christopher P. Twomey, "Avoiding Tragedy in Sino-American Politics," *Issues & Studies*, Vol.39 No.2 (August 2003), pp. 248-254.
 22. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, p. 381.
 23. 換句話說，圖美的批評只是說，中共未來也可能無法崛起為潛在區域霸權，但米氏也從未否認過這一點。米氏對日後美中衝突的論斷，本來就是以「美國為區域霸權」而「中共崛起為潛在區域霸權」為前提。見：*Ibid.*, pp. 399-400.
 24. Christopher Layne, "The 'Poster Child for Offensive Realism': America as a Global Hegemon," *Security Studies*, Vol. 12, No. 2 (Winter 2002/03), pp. 126-127.
 25. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 141-143.

一方面，區域霸權本來就不易達成，就算達成其權力的施展也還有廣大水域的制止，起不了太大作用。一如艾爾曼（Colin Elman）所言，即使沒有既存區域霸權的阻撓，要成為區域霸權的機率仍低（unlikely）。區域霸權之所以能出現，往往不是因為缺乏有效的平衡，而是因為根本沒有平衡：該區域從一開始就只有一個強權。²⁶易言之，儘管不是完全沒有機會，但成為區域霸權終究是困難的，擔心其他區域中出現區域霸權，再通過廣大水域到自己的區域中作亂，對於美國這目前唯一的區域霸權而言，如李（Gerald Geunwook Lee）所發現的，只是一個非常遙遠而輕微的威脅。²⁷倘若要只據此而論斷，追求生存的國家是受國際體系無政府狀態的壓力，而不得不在成為區域霸權之後，阻止其他國家在其他區域稱霸，則米氏的論點可能就如布魯克斯（Stephen G. Brooks）所言，是一種以科學化的外觀—國際體系的無政府結構，包裝了理論中對於一種特定心態的依賴—國家總是杞人憂天：無論危險發生或然率的高低，只要有一絲的可能性（possibility），都會戒慎恐懼地面對。²⁸這將陷入類似過去古典現實主義（Classical Realism）的困境：基於人性「對權力渴望」（lust for power）此一難以驗證之前提進行推論，會降低理論的說服力。²⁹

（二）「捨近求遠」

另一方面，依照「海水制止力」的論點，在自己的區域中使用軍力的效力，自然要高過跨越水域而投射到其他區域者。因此，即使某區域中確實出現了一個潛在的區域霸權，但對於另一個區域既有的區域霸權而言，應有的回應也不該是跨足該區域、防止該區域霸權最終的出現，而是先在自己所在的區域，清除一切可能被利用的立足點。既然跨越廣大水域、直接進行兩棲登陸或突擊入侵一個強權不可行，而通過海洋輸送部隊與物資到友好領土比較容易，³⁰則一個區域霸權就更是沒有理由在自己所屬的區域中，留下一些領土不加征服，讓其他區域的霸權有機可乘。或許，延續米氏陸權主宰與權力最大化的邏輯，區域霸權在概念上，本來就應該是指達成對所在區域的完全征服，但在實證上米氏卻不能採用這種方式，畢竟即使是美國也沒有佔領整個北美洲的每一吋土地，區域霸權在定義上只是該區域中「唯一的強權」而已。³¹一旦如此，米氏有關區域霸權與阻止另一個區域霸權出現的行為邏輯，就還是與他所說的「海水制止力」相矛盾。以兩次大戰期間德國的擴張為例，在米氏的理論之下美國該有的行為，居然不是先在沒有海水制止的北美洲，繼續擴大自己的權力、乘機攻佔墨西哥與加拿大；反而是捨近求遠、在有海水制止的情況下，遠渡重洋運送百萬大軍到歐洲，維持當地既有的權力平衡、阻止德國稱霸。³²

26. Colin Elman, "Extending Offensive Realism: The Louisiana Purchase and America's Rise to Regional Hegemony," *American Political Science Review*, Vol. 98, No. 4 (November 2004), pp. 563, 575.

27. Gerald Geunwook Lee, "To Be Long or Not to Be Long - That is the Question: The Contradiction of Time-horizon in Offensive Realism," *Security Studies*, Vol. 12, No. 2 (Winter 2002/3), p. 211.

28. Stephen G. Brooks, "Dueling Realisms," *International Organization*, Vol. 51, No. 3 (Summer 1997), pp. 447-450. 當然，這樣極度悲觀的心態，可說正是米氏理論最鮮明的特徵，也正是攻勢現實主義與守勢現實主義的不同。但如同前文所述，本文並不擬討論兩派現實主義的論戰，也不擬推翻米氏理論心態悲觀的前提，而是以將在後文提出的「海水制止力會因科技改變而消失」此一論述，來說明區域霸權並不是只因心態悲觀，而是確實還有充分的理由涉入其他區域。另外，無論區域霸權心態悲觀程度究竟如何，在此一作為理論前提的悲觀心態固定之下，區域霸權如何付諸行動涉入其他區域，也不是此一心態所能解釋的。如同將在後文提出的實證質疑，即使美國的心態一直都是非常悲觀，但米氏理論並無法說明，為何美國此在兩次大戰前是老神在在地隔岸觀火、冷漠坐視德國的擴張，到了冷戰期間才戒慎恐懼、積極圍堵蘇聯的擴張。在此，正米氏因為將「海水制止力」視為固定，他的理論於是在心態悲觀此一前提上前後不一致：兩次大戰前的美國心態是較樂觀的，到了冷戰時期才變得較悲觀。

29. Robert O. Keohane, "Realism, Neorealism and the Study of World Politics," in Robert O. Keohane, ed., *Neorealism and its Critics* (New York: Columbia University Press, 1986), pp. 10-11.

30. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, p. 142.

31. *Ibid.*, pp. 40-41, 235.

32. 一種補充的說法是訴諸於民族主義的反抗，但若美國因此而使佔領墨西哥或加拿大變得得不償失，則德國同樣也不會因為佔領法國或俄國而獲利。另一種補充的說法，則是訴諸認知因素，以國家的決策者、官僚組織、或是大眾輿論等層次的主觀認知，來解釋何以政策會背離物質能力的邏輯，但這仍傷害了現實主義著重物質能力的一貫性與儉約。相

二、關鍵起點：科技與地理的互動

承接前文的討論可以發現，如果說廣大水域具有制止力，但區域霸權卻仍受到體系的壓力，而有阻止其他區域出現霸權的動機，吾人就必須設法化解此一矛盾。其實在米氏的論述中，已經提供了這方面的線索：他認為，儘管很困難、可能性很低，但若有一強權能達成並維持核武的獨佔或是絕對的核武優勢，也就是本身保有核子打擊的能力，但能夠抵擋他國的核子打擊，而非是各自都有可靠第二擊能力的相互保證毀滅，它就可以是全球性的霸權。³³米氏亦曾引述一次大戰時德國將領的說法，表示「除非科技能夠提供一種全新的武器，否則入侵美國，甚或只是入侵英國，都是不可能的。」³⁴其言下之意就是新科技可以突破廣大水域的阻礙，只不過當時還不存在罷了。

從此可見，地理環境雖然固定，但科技卻會變動。正如同在二次大戰末期，史派克曼（Nicholas J. Spykman）分析美國所在的位置時所發現的，廣大水域的制止力並非恆常，有可能因為科技的變化而喪失。³⁵既然某種科技可能使得一個區域霸權，即使征服所在區域內的每一吋土地仍不會獲得安全，也就提供了既有區域霸權阻止其他區域也出現霸權的充分理由。因此，科技與地理必須要考慮其互動關係，「廣大水域」是地理因素，它所「制止」的是軍力的投射，而軍力究竟如何投射則取決於科技因素，米氏提出「海水制止力」此一理論的起點，就是同時包含科技與地理的整合概念。

但很可惜的，米氏理論雖然從此一科技與地理的互動為起點出發，卻在後續的論述中出現矛盾，無法平順地融入他自己的理論架構。米氏一方面認為，比起各方都沒有核武，當強權之間都擁有核子武器與可靠的第二擊能力時，能夠減輕強權之間相互的懼怕；另一方面，他也批評核武可導致和平的論點，認為即使已擁有可靠的第二擊能力，強權仍會在意軍力的強弱、努力追求絕對的核武優勢。³⁶這兩種說法是衝突的。米氏的確曾辯駁到，絕對的核子優勢可以使強權變得「更」安全，但他自己卻又認為這種絕對優勢達成的可能性很低。這無法自圓其說，既然核武的相互保證毀滅已可減輕強權之間的懼怕，強權又為何還要費力掙脫這種能減輕恐懼且很難改變的狀態？當然，核子武器究竟是緩和還是激化因相互恐懼而來的衝突與安全競爭，不同學派是爭論多時，³⁷米氏在此等於是將兩種對立的觀點並列，但他畢竟得一貫地選擇其中一種。

由於沒有徹底釐清科技與地理的互動、無意將之視為理論中的變數，而只是將此一「海水制止力」的概念當作常數，於是在米氏的理論中，強權會採取何種行為的解釋來源，仍是區域的權力結構。然而，區域該如何劃分？科技與地理的互動還是關鍵，唯有先界定了區域的範疇，才能論斷區域的權力結構，這比爭論某國是不是強權更重要。只是，米氏卻使用各個常識中的區域劃分，且不經意地在東北亞、東亞、甚至南亞等用詞間跳躍，³⁸與他自己「海水制止力」的概念不相容。若只是廣大水域產生制止力，那麼全球應該只有兩個區域而已：一個是新大陸，一個是舊大陸，如此又如何可接受北美、歐洲、或東北亞等地區的用法，並以此為準算計區域的權力結構？顯然，不只是廣大的水域，其他的

關評述可參閱：Jeffrey W. Legro and Andrew Moravcsik, "Is Anybody Still a Realist?" pp. 34-35; Stephen G. Brooks, "Dueling Realisms," p. 468. 好的理論適用範圍與解釋力都比較大，但理論一定會有其侷限性；米氏雖然堅持採用物質能力的解釋，但他卻沒有討論或承認此一矛盾點，反而主張美國的行為是完全符合他的理論。John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 236, 244.

33. *Ibid.*, pp. 145-147.

34. *Ibid.*, p. 450.

35. Robert J. Art, "The United States, The Balance of Power, and World War II: Was Spykman Right?" *Security Studies*, Vol. 14, No. 3 (July-September 2005), pp. 393, 402-403.

36. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 43-44, 145-147.

37. 可見：Peter R. Lavoy, "The Strategic Consequences of Nuclear Proliferation A Review Essay," *Security Studies*, Vol.4, No.4 (Summer 1995), pp. 695-753.

38. 米氏先以東北亞為單位討論中共所在的區域權力結構，但最後又將印度與越南這些不在東北亞的國家也納入。見：John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 399-401.

地理特徵也會有制止力，如此才可在相連的陸塊上劃分不同的區域。

進一步來看，依照米氏的邏輯，既然在區域之間有武力投射的地理阻礙，區域之內也會是如此。這正類似羅斯（Robert Ross）的主張：中共因海陸的分隔而被侷限在陸地上，美國只要不侵犯亞洲大陸，就可與中共和平相處。³⁹米氏雖說不同意這樣的判斷，但他的理論實際上也使用相同的邏輯。米氏指出，強權依地理位置可分為大陸型強權（continental great powers）與海島型強權（insular great powers）。大陸型強權就是會走向擴張，但海島型強權則是例外，只會擔任「離岸平衡者」（offshore balancer）。⁴⁰1850年代的英國就是實例，當時英國佔有體系中一半以上的財富，能建立可主宰整個歐洲的軍隊，但是英國與歐洲大陸為水域所阻隔，雖有潛在區域霸權的權力位階，但仍不算是潛在區域霸權，故不向歐洲大陸擴張。⁴¹易言之，米氏自己就將地理的阻礙納入潛在區域霸權的定義裡了，他等於是主張，在尋求區域霸權的路上，縱使在權力結構上有一國達到了潛在區域霸權的「權力位階」，該國也不一定會有擴張行為，還得「再」看所在區域的地理環境如何。既然如此，區域內的地理環境就像區域間一般，也不只是水域的有無而已，必須綜合考慮各種地理特徵，及其與科技的互動。

三、歷史經驗：實證的挑戰

正因為米氏的理論乃立基於科技與地理的互動，而他又未能充分加以討論，就視「海水制止力」為不變、直接跳入區域體系權力結構，所以他基於權力結構的行為解釋，在實證上難免會碰到困難。儘管米氏是以明白斷言美中的衝突而著名，而美中兩國在後冷戰時代確實也是糾紛不斷，被認為是因九一一事件才勉強攜手合作。⁴²但問題是，依照米氏的理論，美中的衝突本該在「未來」而非「現在」：如同前文所述，在後冷戰時代東北亞尚未形成不平衡的多極體系，依照米氏區域權力結構的解釋，美國的行為應該是重回孤立主義，從東北亞撤軍讓區域內國家自行承擔責任，⁴³但事與願違。

對此，米氏以時間的延遲來回應，指出在一次大戰之後，美軍也等了5年才完全撤出歐洲。⁴⁴然而，對照歐洲的過去非但沒有化解疑問，反而更凸顯了矛盾。在兩次大戰前，德國不僅已是潛在區域霸權更已掀起戰端，但美國卻隔岸觀火，直到最後關頭才出手。如今，冷戰結束迄今已屆20年，中共國力就是在上升也還不是潛在區域霸權，美國卻仍持續駐軍東北亞。此一矛盾在多年以前已被發現，隨著時間不斷推移、美軍持續駐留，米氏理論的困境是益加明顯。⁴⁵當然，米氏認為美國現在該撤出，理由就像美國當年對歐洲該旁觀一般，是他強調的「推諉的誘惑」（allure of buck-passing），為的是漁翁得利。⁴⁶這似乎也符合李維（Jack S. Levy）與湯普森（William R. Thompson）所發現的，強權會積極抗衡一個潛在的霸權，僅適用於區域之內。⁴⁷

但若真是如此，在冷戰中面對潛在區域霸權的蘇聯，區域外的美國為何不如法炮製？雖說大戰使歐洲一時是殘破衰弱，但到了1960年代以後歐洲已經復甦，此時美國為何不也像兩次大戰前那般，將抗衡蘇聯的責任推給這些歐洲當地的國家？甚至，在歐洲正努力要成為美蘇之外，可獨立自保的「第

39. Robert Ross, "The Geography of Peace," *International Security*, Vol. 23, No. 4 (Spring 1999), pp. 81-82.

40. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 81-83, 114, 128, 234-334.

41. *Ibid.*, pp. 235, 261-264.

42. 可見：王元綱，「中共在美國安全戰略中的角色」，宋燕輝主編，**中美關係專題研究：2001-2003**（臺北：中央研究院歐美研究所，2006），頁97-120。

43. 可參閱米氏自己在此的進一步澄清：John J. Mearsheimer, "The Future of the American Pacifier," *Foreign Affairs*, Vol. 80, No. 5 (September/October 2001), pp. 46-61.

44. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 390-391.

45. 可見：Denny Roy, "Asian Great-Power Politics and U.S. Policy: How 'Realistic'?" *Issues & Studies*, Vol. 39 No. 2 (August 2003), pp. 242-248.

46. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 159-162.

47. Jack S. Levy and William R. Thompson, "Hegemonic Threats and Great-Power Balancing in Europe, 1495-1999," *Security Studies*, Vol. 14, No. 1 (January-March 2005), pp. 9-10.

三勢力」(third force)之際，美國為何不表歡迎反倒駁斥？萊恩在此試圖反轉米氏的推論，⁴⁸但遭遇相反的困境：如果美國在冷戰中確實應該積極介入歐洲，又為何該在兩次大戰前對歐洲消極旁觀？意即，對米氏的理論而言，二次大戰之後的美國行為是例外，但萊恩作的反轉卻使二次大戰之前的美國行為成了例外，凸顯了米氏理論這前後無法兩全的解釋困境。

顯然，在今昔相對照之後，米氏的理論並不能解釋歷來美國對其他區域強權的行為（整理如下表1）。理論究竟還是以解釋為先，既然米氏理論在此已經失靈，則未來就算中共崛起，他對美中之間必然悲劇的斷言，也就很可疑了。

表 1 米氏理論的推論與解釋困境

	米氏的權力結構理論		美國的 實際行為
	另一區域的 潛在區域霸權	對美國作為區域霸權的 行為推論	
兩次大戰前 在歐洲的德國	是	推諉優先	消極旁觀
冷戰時代 在歐洲的蘇聯	是	推諉優先	積極介入
後冷戰時代 在東北亞的中共	否	離開	介入

資料來源：作者自行整理

肆、改良的理論：從科技與地理的互動再出發

有鑑於此，本文嘗試架構一種改良的理論，接受米氏理論的前提與所限定的因素，依照他「海水制止力」的邏輯釐清科技與地理的互動，據以重新劃分各個區域、比較不同區域中的地理環境差異、以及不同科技所導致的不同意涵。本文隨後將依循此一方向，先後討論傳統武器與核子武器的面向。此一改良的理論，將可以化解米氏理論現有的矛盾，解釋美國對各時代不同區域中強權的行為。從此，本文遂能說明日後崛起的中共與美國之間，何以是種不同於以往美德與美蘇的物質條件，⁴⁹因而不是注定的悲劇。

一、傳統武器下科技與地理的互動

本節將討論傳統武器科技之下地理因素的意涵，首先是區域劃分，隨後比較歐洲與東亞地理環境的差異。從中可以發現在傳統武器的科技下，在區域之間，遙遠的距離對軍力投射構成阻礙；而在區域之內，海陸分佈、地形、以及距離共同形成了阻礙。從此觀之，東亞區域中的地理阻礙是遠超過歐洲區域。

（一）區域的劃分

48. Christopher Layne, "The 'Poster Child for Offensive Realism': America as a Global Hegemon," pp. 152-153.

49. 科技與地理的互動與權力結構一般，都是對國家行為選擇產生限制的外在因素，這可廣義地稱為「結構」。不過，「結構」一詞狹義上僅指權力分配的狀態，為了做出區別本文遂使用「物質條件」一詞，而不一概稱為「結構」。相關的用詞討論可見：Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, "What is the Offense-Defense Balance and Can We Measure It?" *International Security*, Vol. 22, No. 4 (Spring 1998), p. 55.

在米氏「廣大水域」制止力的概念中，其實是引含了兩個阻礙軍力投射的面向：一是距離（廣大），二是表面的性質（水域）。如同前文的討論，不只是水域，其他地理因素也會產生阻礙，而就全球各個區域的劃分而言，距離是遠比海陸分佈重要，這是因為傳統武器科技之下，當代運輸工具的特性使然。過去利用天然能源的時代，運輸工具雖然在速度、運量等方面都相當微小，但它們也因此不依賴自身攜帶的能源。帆船的動力來源是由太陽熱能所驅動的風力，只要船隻沿途靠岸補充淡水與糧食，航程是無限的；同樣的，士兵、戰馬、與馱獸也可以在旅途上沿路搜尋糧食，不斷地前進。⁵⁰正因為是使用帆船，哥倫布才能發現新大陸、麥哲倫才能環繞地球一週；而也正因為是依賴馬匹，蒙古鐵騎才能夠越過整個歐亞大陸。

相對的，當代運輸工具則是建立在石化能源，雖有遠較巨大的運量與速度，活動範圍卻受到所攜帶燃料的限制。米氏認為水具有制止力，但海洋反而是承載力最大、燃料使用最經濟的交通大動脈—水運是所有運輸方式中成本最低廉的。⁵¹在陸地上若無鐵路的建設，純粹以機械化的運輸車輛投射軍力，距離甚至很難超過 500 公里，阻礙反而比海洋更大。⁵²在空中，飛機的飛越是不受地球表面性質差異的影響，但距離的增加仍消滅投射武力的能力。為了飛抵較遠的距離，飛機就得多攜帶燃料而少攜帶武器（轟炸）或部隊（運輸），⁵³而飛行的距離愈遠所需的時間就愈長，減少單位時間內所能出動的架次。⁵⁴易言之，在傳統武器科技之下，不是水域的本身，而是遙遠的距離，產生了制止力，即使陸路接壤但若距離遙遠，也一樣構成對權力投射的阻礙。

那麼，距離該如何計算？既然是因軍力的投射受到阻礙，而使全球形成各個區域，則據以劃分各個區域的距離起算點，就應以各個米氏所描述的「財富生產地」(wealth-generating areas) 為基準。⁵⁵財富生產地是權力的根源，是權力施展的起點；同時，能佔領另一個財富生產地，才會對權力結構有影響。而在此之外，無論是相對荒蕪無人的廣大陸地還是水域，都是將這些財富生產地為基準的區域分隔開來的地帶。荒蕪無人的大陸與海洋也有很大的相似性：荒漠間可能有零星聚落，就像是廣大水域中的小島與礁岩；曠野間可能蘊含礦產或進行放牧，就像是海洋有海底資源與漁產。

於是，在顧及理論簡潔的前提下，先除開非洲、南美洲、印度次大陸、與大洋洲不論，全球體系應只劃分為三個區域體系：一個是歐洲，一是個東亞（含中國的東南半壁、朝鮮半島、中南半島、日本、菲律賓、東印度群島等地），再一個則是北美洲（不含加拿大北部）。這三個區域彼此距離大約是 4,000 至 9,000 公里。⁵⁶至於西亞、中亞、西伯利亞、加拿大北部等陸地，廣大的沙漠、草原以及嚴寒的凍土、森林、高原、山地，則是陸地上的「海洋」，⁵⁷與大西洋、太平洋一般，共同將前述三個區域

50. Martin van Creveld, *Supplying War* (London: Cambridge University Press, 1977), pp. 231-232; Martin van Creveld, *Technology And War* (New York: The Free Press, 2002), pp. 203-204.

51. 例如在二次大戰期間，美國一共派出多達 17,501,000 噸的船舶運送物資前往蘇聯。可參閱：Marcus R. Erlandson, "Lend-Lease: An Assessment of a Government Bureaucracy," in Alan Gropman, ed., *Big L: American logistics in World War II* (Washington, DC: National Defense University Press, 1997), pp. 265-293.

52. Martin van Creveld, *Supplying War*, p. 233; John A. Lynn, "The History of Logistics and Supplying War," in John A. Lynn, ed., *Feeding Mars: logistics in Western warfare from the Middle Ages to the Present* (Boulder: Westview Press, 1993), pp. 9-30.

53. 變化的比例關係隨機種不同而異，不過一般而言，現代戰機每增加 50% 的飛行距離，就得減少 50% 的彈藥酬載；運輸機每增加 180 公里的飛行距離，就得減少 1 噸的載重。可參閱：Robert Jackson, *The Encyclopedia of Military Aircraft* (Queen Street House: Parragon, 2002).

54. 例如在二次大戰期間，美國在亞洲雖可將油料彈藥從印度空運至四川，再從此出發轟炸日本，但每週大約只能出擊一次，效率之低落使美國在不久之後便放棄以此路徑對日本發動空襲。可參閱：Robert A. Pape, *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War* (Ithaca and London: Cornell University Press, 1996), pp. 84-136.

55. John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 144-145.

56. 以歐亞大陸中央的荒涼地帶分隔歐洲與東亞，概念是取自史派克曼 (Nicholas J. Spykman) 所說的「邊緣地帶」(rimland)。可參閱：Nicholas J. Spykman, *The Geography of the Peace* (New York: Harcourt, Brace and Company, 1944), pp. 40-44.

57. 意即，強權國家所屬區域的認定，並不是以其主權上的疆界為準，而是以其財富生產區為準。俄國在本文改良後的理論架構之下，僅屬於歐洲區域（也就是歐俄部分），其東方的疆域是西伯利亞廣大嚴寒的森林與凍土，不屬於任何區域。有關陸地上的「海洋」此一比喻，可見：Robert Gilpin, *War and Change in World Politics* (New York: Cambridge

體系隔開。

（二）區域中的地理環境：歐洲與東亞的差異

劃分出了區域之後，即可比較區域內的地理環境。在區域之間，光是極度遙遠的距離即構成了決定性的阻礙；至於在區域之內，除了距離還需考慮海陸分佈與地形。在傳統武器科技之下，海運雖然承載力大、燃料使用最經濟，但在海陸交界的卸載、換乘點仍是瓶頸；機械化車輛則依賴道路，崎嶇多山的地形中，稀少的道路狹窄蜿蜒，也是嚴重的妨礙。就海陸分佈、地形、以及距離而言，東亞與歐洲的地理環境正有巨大的差別。

先來看歐洲。英倫三島雖然孤懸在外，與歐陸之間的海峽構成了天塹，但寬度只有約 40 公里；至於在歐洲大陸從法國沿大西洋的海岸，一路向東到烏拉山脈，都是一片相連的寬廣平原。不僅如此，歐洲又是一個相對擁擠的區域，財富生產地幾乎都擠在一起，彼此相距不遠。從德國的邊境到法國的海岸，只有 500 公里的距離，完全在現代機械化運輸能力一個階段的支持範圍之內；而向東從波蘭到蘇聯的首都心臟，也只不過是 1,000 公里的距離，也在兩個階段機械化後勤的支撐範圍內；⁵⁸甚至從倫敦到柏林，亦不及 1,000 公里。易言之，在傳統武器科技之下，歐洲開闊的通道與鄰近的距離，區域內幾乎可說沒有地理阻礙。相對的，東亞區域就是一個崎嶇、破碎的地帶。在東亞區域中，中國大陸的東南半壁與其他財富生產地之間，不是崇山峻嶺就是浩瀚海洋，像是一個個的孤島，彼此距離也十分遙遠：從瀋陽到東京就有 1,500 公里，從廣州到雅加達更達 3,000 公里。從此可見，在傳統武器科技之下，東亞的崎嶇破碎與遙遠的距離，區域內是充斥著地理阻礙。

二、核子武器下科技與地理的互動

本節接著討論另一個科技面向，即核子武器。其實，站在米氏科技與地理互動的邏輯上，核武就該是種增強武力投射能力的科技，因而增加了強權之間的相互恐懼。正因為核武有上千倍於傳統炸彈的威力，即使投射彈藥的重量相同但效果卻提高了數千倍，⁵⁹絕對核子優勢才可以消除廣大水域的制止力，而造就全球霸權。核武本身雖不能直接征服、佔領領土，但在單方面的核子獨占或絕對核武優勢之下，核武可以先擊毀敵人的武裝力量，從此友軍再進行征服與佔領，就不會受到太多抵抗。不過，核武在區域之間與區域之內的作用卻不盡相同，後文先將兩個層面分別討論，從中遂發現：核子時代中的區域間的地理阻礙的確是消失，但東亞區域內的地理阻礙仍大於歐洲。

先看區域之間。如果只有傳統武器，區域之間遙遠的距離是難以逾越的，但核武卻改變了這一點。自從飛機出現，任何地形便不能阻止其飛越；而洲際彈道飛彈的問世，以其遠超過飛機的高速再加上核彈頭巨大的破壞力，更使距離的阻礙也不復存在，如今世界任何一個角落，都在核子飛彈兩小時飛行的攻擊範圍之內。⁶⁰很明顯的，核子飛彈問世以前擁有兩洋屏障、安全得天獨厚的美國，這下也受到

University Press, 1981), pp. 58-59.

58. 意即，在到達第一階段機械化補給的極限時，就必須以鐵路運輸建立基地，在從此進行下一階段。Williamson A. Murray, "The World in Conflict 1919-1941," in Geoffrey Parker ed., *Cambridge Illustrated History of Warfare* (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), p. 314.

59. Hans J. Morgenthau, *Politics Among Nations: the Struggle for Power and Peace, 4th ed.*, (New York: Alfred A. Knopf, 1967), pp. 373-376.

60. 洲際彈道飛彈的長射程與高速是關鍵。另一種核子武器投射工具巡弋飛彈，不但射程較短速度更緩慢太多，可被攔截的時間遠較充裕，無法與之相提並論。不似洲際彈道飛彈動輒上萬公里的射程與二十倍音速的高速，核子巡弋飛彈最多也只要一兩倍音速的速度，且射程僅約 1,000 至 3,000 公里，需先以飛機或潛艇搭載靠近敵方才能發射，光是 1,000 公里的距離就需要約一小時的飛行。巡弋飛彈過去雖曾發展以低空的貼地飛行來躲避偵測，但已為俯視、俯射 (look-down, shoot-down) 的雷達與空對空飛彈所破解；近年來雖轉朝匿蹤科技發展，但電腦記憶與處理能力在同時卻也巨幅增加，足可全面記錄、分析天空中電磁波的變異，發展出「偵測前追蹤」(track before detect) 的能力，指引電子掃描雷達做精確的偵測，匿蹤的效力隨之褪色。可參閱：John C. Toomay, "Technical Characteristics," in Richard K.

生存的威脅。在冷戰時代，核子飛彈使蘇聯成爲世界上唯一一個，也是美國從十九世紀末成爲區域霸權以來第一個，有能力越洋毀滅全美、威脅美國生存的強權。

核子飛彈速度之快、威力之大，有效攔截極其困難，只好設法在飛彈升空之前予以摧毀，這激起了核子飛彈的掩體加固、機動部署、與數量的膨脹。當雙方擁有的飛彈多到難以搶先消滅之時，就只剩下懲罰性的報復來嚇阻核子攻擊，相互保證毀滅的態勢終於形成。⁶¹當然，這種態勢往往被認爲是核子時代的終點，只要有了安全可靠的第二擊報復能力，任何一方都不再需要在意軍力的強弱。只是，一貫地按照科技與地理互動的理論邏輯，既然新科技可以消除區域間的地理阻礙，更新的科技同樣可能重建區域間地理的阻礙，任一強權先獲得此類科技，就能取得軍力優勢。⁶²也許，這種單方面的優勢如米氏所說是很難達成並維持，但並不是沒有機會取得一時的領先：⁶³美國在冷戰中即有「星戰計畫」（Star War）的努力，也一直延續到目前的飛彈防禦方案。⁶⁴因此，核子武器終究是種增加強權相互恐懼的科技：跨區域直接的武力投射在此之前是不可能的，核武出現之後就算一時形成相互保證毀滅，但強權還是得前瞻科技的再度改變、不斷努力搶先獲得優勢。無論有跨區域射程的核武數量是多是少，比起核子武器出現以前，強權終究得負擔並發展這一層多出來的跨區域武力。⁶⁵

再從區域之間轉到區域之內，核武在區域之內的並沒有像區域之間那般，成爲一種全面裝備的武器，更沒有像過去槍砲取代弓弩刀劍一般，讓傳統武器成爲歷史遺跡。這是區域之間核子嚇阻的緣故，若在區域之內使用核武交戰，將造成逐步升高終至全面核戰，這一層毀滅性最終後果的壓力，很大程度上凍結了在區域內使用核子武器的彈性。爲了在這核子僵局之下爭取行動自由，傳統武器遂成了迄今唯一的選擇：利用傳統武器的優勢爭取迅速而有限的勝利，讓對手在認輸退讓或以核武回應升高風險之間作選擇。⁶⁶這種邏輯也就說明了爲何核武無法阻止區域內有限的傳統戰爭，也無法終結傳統武力的軍備競賽。在區域內，雖也有備而不用且相互嚇阻的核子武器，但傳統武力仍然構成軍隊的主體，東亞區域中的地理阻礙因而還是遠大於歐洲，這解釋了冷戰期間美蘇對抗的實情：雙方的競爭與對峙雖被說成是全球性的，但大多仍是以傳統武力在歐洲大陸上進行，是歐洲區域地理環境的產物。

三、不是宿命：物質條件的差異

綜合前文所呈現的改良式理論，米氏理論原來前後不能兩全的解釋困境，即獲得矯治。美國在兩

Betts, ed., *Cruise Missiles: Technology, Strategy, Politics* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1981), pp. 31-52; Mark Hewish and Charles Gilson, "Cruise Control," *International Defense Review*, Vol. 34, No. 9 (September 2001), pp. 50-52; Bill Sweetman, "Worth the Cost?" *Jane's Defense Weekly*, 19 July 2006, pp. 59-63.

61. Bernard Brodie, *Absolute Weapon: Atomic Power and World Order* (New York: Harcourt, Brace and Company, 1946).
62. 有關的實證背景可參閱：Eric Mlyn, "U.S. Nuclear Policy and the End of Cold War," in TV Paul, Richard J. Harknett, James J. Wirtzt, eds., *The Absolute Weapon Revisited: Nuclear Arms and the Emerging International Order* (Ann Arbor, MI University of Michigan Press, 1998), pp. 189-212.
63. 實證上，單方面的優勢確實維持不久但有前例可循：二次大戰後美國就維持了 4 年的原子彈獨佔與 3 年的氫彈獨佔。可參閱：Robert Gilpin, *War and Change in World Politics*, pp. 175-185; Jack Snyder, *Myths of Empire: Domestic Politics and International Ambition*, pp. 8-9.
64. 美國已部署了 30 枚陸基攔截飛彈，並延續星戰計畫以來的雷射武器研究。目前這種新攔截科技的發展步調雖然減緩但未曾終止，美國並不將相互保證毀滅當作永遠的終點。從星戰計畫到飛彈防禦的演變與現況，可參閱：David R. Tanks, *National Missile Defense: Policy Issues and Technological Capabilities* (Cambridge: Institute for Foreign Policy Analysis, 2000); U.S. Department of Defense, "Ballistic Missile Defense Review Report 2010," *U.S. Department of Defense*, February 1, 2010, <http://www.defense.gov/bmdr/docs/BMDR%20as%20of%2026%20JAN10%200630_for%20web.pdf>, p. 15.
65. 在蘇聯瓦解後的 20 年間，美俄雙方逐步裁減這類跨區域射程的核武（即一般所稱的戰略核武），目前已同意在未來再將核彈頭裁減到 1,550 枚以下、投射工具裁減到 800 件以下。這大約仍是冷戰高峰時期的 15%，如果核子武器沒有被發明，就不會有這一層跨區域武力的負擔。可參閱：U.S. Department of Defense, "Nuclear Posture Review Report 2010," *U.S. Department of Defense*, April 7, 2010, <<http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20nuclear%20posture%20review%20report.pdf>>, p. ix;
66. Andre Beaufre 著，鈕先鍾譯，*戰略緒論*（臺北：麥田出版，1996 年），頁 140-148。

次大戰前為何坐視德國在歐洲的擴張？在冷戰中為何積極承擔抗衡蘇聯的責任？在冷戰後又為何不撤出東亞？這一切都可由各種不同的物質條件來解釋。兩次大戰前是傳統武器時代，德國在歐洲達到潛在區域霸權的權力位階，區域內又是平坦而開闊，但區域之間卻是大洋的阻隔。冷戰期間是核子武器時代，蘇聯在歐洲也達到潛在區域霸權的權力位階，不僅區域內傳統武力投射沒有阻礙，區域間核子武力投射也不受大洋的阻礙。後冷戰時代也是核子武器時代，中共在東亞還未達到潛在區域霸權的權力位階，區域內傳統武力投射也受到東亞地理環境的阻礙，但區域間核子武力投射並不受大洋的阻礙。從此吾人遂能發現，倘若中共日後崛起、在東亞達到潛在區域霸權的權力位階，其實是一種史無前例的狀況：就算區域間的阻隔被核武抹消，但東亞的地理環境仍不同於歐洲，區域內傳統武力投射的地理阻礙仍在（整理如表 2）。

表 2 不同時代美德、美蘇、美中間物質條件的差異

	潛在區域霸權的 權力位階	科技與地理的互動	
		區域內無阻礙	區域間無阻礙
德國在歐洲：兩次大戰前 (傳統武器)	是	是	否
蘇聯在歐洲：冷戰 (核子武器)	是	是	是
中共在東亞：後冷戰 (核子武器)	否	否	是
未來若中共崛起 (核子武器)	是	否	是

資料來源：作者自行整理

基於屆時美中這史無前例的物質條件，按照本文的改良式理論，遂可作出以下推斷：因核子武器的存在，使美國不會回到兩次大戰前的孤立主義，而會繼續留在東亞，但中共儘管達到潛在區域霸權的權力位階，其在區域內傳統武力的投射仍受地理環境阻礙，有利區域內其他國家的抵抗，美國遂不需要像過去對抗蘇聯那般，在東亞區域內準備龐大的傳統武力。從此可見，美中強權之間的命運並不是注定的悲劇。

伍、結語

米氏主張，未來中共倘若崛起，則區域霸權的美國與潛在區域霸權的中共，就將走向衝突與緊張的悲劇宿命；但本文在現實主義及其物質能力的傳統中，從米氏理論的原點出發，依其前提與所提出的因素，嘗試改良其理論。米氏的理論以科技與地理互動為起點，卻將由此界定的「海水制止力」視為不變、只考慮水域就跳入區域的權力結構，從此對強權的行為作解釋，以致於出現矛盾。因此，本文仍以此科技與地理的互動為起點再出發，重新劃分各區域，比較歐洲與東亞區域內地理環境的差異，釐清不同時代科技與地理環境的互動。從此，本文得出過去美德、美蘇，以及當今美中之間所處的各種不同物質條件，解釋了米氏理論所不能解釋的矛盾。

在傳統武器科技之下，區域之間有遼闊的大洋與荒野分隔，歐洲則是擁擠而通暢，東亞卻是分散而險阻。儘管核子武器是突破了區域間的阻隔，但卻不取代區域內傳統武力的角色，東亞與歐洲地理環境的差別仍在。綜合本文的討論，儘管米氏是以過去的德國或蘇聯，來比擬未來崛起的中共，但本

文比較兩次大戰前的美國與德國、冷戰時的美國與蘇聯、當今的美國與中共、以及往後的美國與中共，卻發現他們實處在截然不同的物質條件中。儘管強權可能興起，但權力結構的變化並不是注定的悲劇，強權政治的命運仍可有所不同。不似米氏理論注定的悲觀斷言，吾人仍可對美中的未來保留較樂觀的期待。

最後也不諱言，本文提出的改良式理論，是省略了許多面向，也只解釋了強權採取的概略行為類型，不能鉅細靡遺地含括強權關係中的一切面向與個別事件，亦還未將冷戰結束以前的東亞與冷戰後的歐洲納入。但理論總是有其侷限，盡力化繁為簡並以簡馭繁，正是理論的初衷與目標。本文提出的改良式理論，是在同意米氏理論一切前提、不添加任何額外因素的情況下，化解了米氏理論原有的矛盾、擴大了他理論的解釋力，這正是理論發展上所希望的累積與推進。站在這樣的基礎上，相信本文所提出的改良式理論，應可有助於理論研究的持續深化，進一步發展出時間與空間適用範圍更大的理論，⁶⁷協助世人掌握美中強權關係發展的大方向。

參考文獻

中文

譯著

Andre Beaufre 著，鈕先鍾譯（1996），《戰略緒論》，臺北：麥田出版。

專書論文

王元綱（2006），「中共在美國安全戰略中的角色」，宋燕輝主編，《中美關係專題研究：2001-2003》，臺北：中央研究院歐美研究所，頁 97-120。

期刊論文

鄭端耀（2003），「國際關係攻勢與守勢現實主義理論爭辯之評析」，《問題與研究》，42：2，1-21。

鄭端耀（2005），「國際關係新古典現實主義理論」，《問題與研究》，44：1，115-140。

英文

專書

Brodie, Bernard (1946), *Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*. New York: Harcourt, Brace and Company.

Crevelde, Martin van (1977), *Supplying War*. London: Cambridge University Press.

Crevelde, Martin van (2002), *Technology And War*. New York: The Free Press.

Gilpin, Robert (1981), *War and Change in World Politics*. New York: Cambridge University Press.

Jackson, Robert (2002), *The Encyclopedia of Military Aircraft*. Queen Street House: Parragon.

Mearsheimer, John J. (2001), *The Tragedy of Great Power Politics*. New York: W.W. Norton & Company.

Morgenthau, Hans J. (1967), *Politics Among Nations: the Struggle for Power and Peace, 4th ed.* New York: Alfred A. Knopf.

Pape, Robert A. (1996), *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War*. Ithaca and London: Cornell University Press.

Snyder, Jack (1991), *Myths of Empire: Domestic Politics and International Ambition*. Ithaca New York:

67. 米氏理論所處理的絕大部分，都是冷戰結束前的歐洲經驗，並以此為根據展望美中關係。因篇幅之故，本文僅先針對這個部分作檢討與改良。見：John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, pp. 267-359.

Cornell University Press.

- Spykman, Nicholas J. (1944), *The Geography of the Peace*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Tanks, David R. (2000), *National Missile Defense: Policy Issues and Technological Capabilities*. Cambridge: Institute for Foreign Policy Analysis.
- Waltz, Kenneth (1979), *Theory of International Politics*. New York: McGraw-Hill Publishing Company.

專書論文

- Erlandson, Marcus R. (2001), "Lend-Lease: An Assessment of a Government Bureaucracy," in Alan Gropman, ed., *Big L: American logistics in World War II*, 265-293, Washington, DC: National Defense University Press.
- Keohane, Robert O. (1986), "Realism, Neorealism and the Study of World Politics," in Robert O. Keohane, ed., *Neorealism and its Critics*, 1-26, New York: Columbia University Press.
- Lynn, John A. (1993), "The History of Logistics and Supplying War," in John A. Lynn, ed., *Feeding Mars: logistics in Western warfare from the Middle Ages to the Present*, 9-30, Boulder: Westview Press.
- Mlyn, Eric (1998), "U.S. Nuclear Policy and the End of Cold War," in TV Paul, Richard J. Harknett, James J. Wirtzt, eds., *The Absolute Weapon Revisited: Nuclear Arms and the Emerging International Order*, 189-212, Ann Arbor, MI University of Michigan Press.
- Murray, Williamson A. (2000), "The World in Conflict 1919-1941," in Geoffrey Parker ed., *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 298-320, Cambridge: Cambridge University Press.
- Toomay, John C. (1981), "Technical Characteristics," in Richard K. Betts, ed., *Cruise Missiles: Technology, Strategy, Politics*, 31-52, Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Waltz, Kenneth N. (1986), "Reflections on Theory of International Politics: A Response to My Critics," in Robert O. Keohane, ed., *Neorealism and Its Critics*, New York: Columbia University Press, 322-345.
- Waltz, Kenneth N. (1995), "Realism Thought and Neorealist Theory," in Charles W. Kegley, ed., *Controversies in International Relations Theory: Realism and the Neoliberal Challenge*, New York: St. Martin's Press, 67-82.

期刊論文

- Art, Robert J. (2005), "The United States, The Balance of Power, and World War II: Was Spykman Right?" *Security Studies*, 14: 3, 365-406.
- Baum, Richard (2003), "The Limits of Teleology," *Issues & Studies*, 39: 2, 233-235.
- Brooks, Stephen G. (1997), "Dueling Realisms," *International Organization*, 51: 3, 445-477.
- Capie, David (2003), "The Price of Parsimony: Power and Its Limits in John Mearsheimer's Tragedy of Great Power Politics," *Issues & Studies*, 39: 2, 236-242.
- Christensen, Thomas, and Jack Snyder (1990), "Chain Gang and Passed Bucks: Predicting Alliance Patterns in Multipolarity," *International Organization*, 44: 2, 137-168.
- Cole, Bernard D. (2003), "Good History, Questionable Theory," *Issues & Studies*, 39: 2, 254-258.
- Elman, Colin (1996), "Cause, Effect, and Consistency: A Response to Kenneth Waltz," *Security Studies*, 6: 1, 58-61.
- Elman, Colin (1996), "Horses for Courses: Why Not Neorealist Theories of Foreign Policy?" *Security Studies*, 6: 1, 7-53.
- Elman, Colin (2004), "Extending Offensive Realism: The Louisiana Purchase and America's Rise to Regional Hegemony," *American Political Science Review*, 98: 4, 563-576.
- Friedberg, Aaron L. (2005), "The Future of U.S.-China Relations: Is Conflict Inevitable?" *International Security*, 30: 2, 7-45.
- Glaser, Charles L., and Chaim Kaufmann (1998), "What is the Offense-Defense Balance and Can We Measure It?" *International Security*, 22: 4, 44-82.
- Godwin, Paul H.B. (2003), "The Theory and Application of Great Power Politics," *Issues & Studies*, 39: 2, 220-224.
- Hewish, Mark, and Charles Gilson (2001), "Cruise Control," *International Defense Review*, 34: 9, 50-52.
- Hyer, Eric (2003), "Mearsheimer's Neorealist Predictions: The Haunting Specter of China as a Great Power," *Issues & Studies*, 39: 2, 225-232.
- Kristof, Nicholas D. (1993), "The Rise of China," *Foreign Affairs*, 72: 5, 59-74.
- Lavoy, Peter R. (1995), "The Strategic Consequences of Nuclear Proliferation A Review Essay," *Security*

- Studies*, 4: 4, 695-753.
- Layne, Christopher (2002/2003), "The 'Poster Child for Offensive Realism': America as a Global Hegemon," *Security Studies*, 12: 2, 120-164.
- Lee, Gerald Geunwook (2002/2003), "To Be Long or Not to Be Long – That is the Question: The Contradiction of Time-horizon in Offensive Realism," *Security Studies*, 12: 2, 196-217.
- Legro, Jeffrey W., and Andrew Moravcsik (1999), "Is Anybody Still a Realist?" *International Security*, 24: 2, 5-55.
- Levy, Jack S., William R. Thompson (2005), "Hegemonic Threats and Great-Power Balancing in Europe, 1495-1999," *Security Studies*, 14: 1, 1-33.
- Little, Richard (2007), "British Neutrality versus Offshore Balancing in the American Civil War: The English School Strikes Back," *Security Studies*, 16:1, 68-95.
- Lynn-Jones, Sean M. (1998), "Realism and America's Rise: A Review Essay," *International Security*, 23: 2, 157-182.
- Mearsheimer John J. (2003), "Author's Response: Will China and the United States Clash?" *Issues & Studies*, 39: 2, 259-262.
- Mearsheimer, John J. (2001), "The Future of the American Pacifier," *Foreign Affairs*, 80: 5, 46-61.
- Rendall, Matthew (2006), "Defensive Realism and the Concert of Europe," *Review of International Studies*, 32: 3, 523-540.
- Rose, Gideon (1998), "Neoclassical Realism and Theories of Foreign Policy," *World Politics*, 51: 1, 144-172.
- Ross, Robert (1999), "The Geography of Peace," *International Security*, 23: 4, 81-118.
- Roy, Denny (1996), "The 'China Threat' Issue: Major Arguments," *Asian Survey*, 36: 8, 758-771.
- Roy, Denny (2003), "Asian Great – Power Politics and U.S. Policy: How 'Realistic'?" *Issues & Studies*, 39: 2, 242-248.
- Snyder, Glenn H. (2002), "Mearsheimer's World—Offensive Realism and the Struggle for Security," *International Security*, 27: 1, 149-173.
- Sweetman, Bill (2006), "Worth the Cost?" *Jane's Defense Weekly*, 19 July, 59-63.
- Taliaferro, Jeffery W. (2000/2001), "Security Seeking under Anarchy," *International Security*, 25: 3, 128-161.
- Thompson, Peter (2007), "The Case of the Missing Hegemon: British Nonintervention in the American Civil War," *Security Studies*, 16:1, 96-132.
- Twomey, Christopher P. (2003), "Avoiding Tragedy in Sino—American Politics," *Issues & Studies*, 39: 2, 248-254.
- Waltz, Kenneth N. (1996), "International Politics is Not Foreign Policy," *Security Studies*, 6: 1, 54-57.
- Wang, Yuan-Kang (2004), "Offensive Realism and the Rise of China," *Issues & Studies*, 40: 1, 173-201.

網際網路

- U.S. Department of Defense, 2010/2/1. "Ballistic Missile Defense Review Report 2010," *U.S. Department of Defense*, <http://www.defense.gov/bmdr/docs/BMDR%20as%20of%2026JAN10%200630_for%20web.pdf>.
- U.S. Department of Defense, 2010/4/17. "Nuclear Posture Review Report 2010," *U.S. Department of Defense*, <<http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20nuclear%20posture%20review%20report.pdf>>.

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

研究成果計有

TSSCI 期刊論文一篇已發表，其他期刊論文兩篇已發表

TSSCI 期刊論文兩篇已投稿進入審查，SSCI 論文兩篇已投稿進入審查

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本研究如預定計畫，達成了基於科技與地理互動關係的改良式理論，比米氏原有的理論更能解釋美中關係、更能解釋歷來美國對其他區域興起強權的政策，並同時處理了當前美中關係中的具體政策議題，計畫之成果已撰寫成七篇學術論文投稿，其中 SSCI 論文兩篇審查中、TSSCI 論文兩篇審查中，TSSCI 論文一篇與其他期刊論文兩篇已刊出，除可延續並激發理論研究的不斷累積，亦可作為相關決策的參考。

附錄

研究成果論文審查中

Yang, Shih-yueh, "Power Transition, Balance of Power, and the Rise of China: A Theoretical Reflection about Rising Great Powers" *International Political Science Review* (SSCI), under review.

Yang, Shih-yueh & William C. Vocke Jr., "Myths about Anti-Ship Ballistic Missiles" *The Washington Quarterly* (SSCI), under review.

楊仕樂，「在虛幻與真實之間：檢討未來戰爭的關鍵能力」，**遠景基金會季刊(TSSCI)**，審查中。

楊仕樂，「悲劇宿命？美中強權政治的理論探析」，**政治學報(TSSCI)**，審查中。

研究成果論文已刊出

楊仕樂 (2010)，「反介入撒手鐮？解析解放軍的飛彈威脅」，**遠景基金會季刊(TSSCI)**，11：3，99-132。

楊仕樂 (2010)，「傳統的非傳統安全觀點：氣候變遷下的全球安全形勢與台灣安全挑戰」，**戰略與評估**，1：2，15-32。

楊仕樂 (2010)，「歐盟對中武器禁運的軍備轉移觀點」，**歐洲國際評論**，6，59-81。

無研發成果推廣資料

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：楊仕樂		計畫編號：98-2410-H-343-041-					
計畫名稱：美中關係與強權政治的理論化							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	3	5	90%	篇	TSSCI 論文一篇已刊出，其他期刊論文兩篇已刊出，TSSCI 論文兩篇審查中。
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	4	4	100%	人次	研究助理在資料蒐集、資料整理、邏輯思考、與研究方法等方面，已獲得訓練。
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	2	85%	篇	SSCI 論文兩篇審查中。
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>參與遠景基金會、國防部之多場研討會與座談會，提供政策建議。</p>
--	--------------------------------------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

研究成果計有

TSSCI 期刊論文一篇已發表，其他期刊論文兩篇已發表

TSSCI 期刊論文兩篇已投稿進入審查，SSCI 論文兩篇已投稿進入審查

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本研究如預定計畫，達成了基於科技與地理互動關係的改良式理論，比米氏原有的理論更能解釋美中關係、更能解釋歷來美國對其他區域興起強權的政策，並同時處理了當前美中關係中的具體政策議題，計畫之成果已撰寫成七篇學術論文投稿，其中 SSCI 論文兩篇審查中、TSSCI 論文兩篇審查中，TSSCI 論文一篇與其他期刊論文兩篇已刊出，除可延續並激發理論研究的不斷累積，亦可作為相關決策的參考。