

作為精神資源的 新教文化與儒家文化

——以現代科學的制度化及
對科學主義的超越為例*

Protestant Culture and Confucian Culture as
Spiritual Resources: the Institutionalization of
Modern Science and the Surmounting of Scientism

方 敏

FANG Min

作者簡介

方敏：南開大學社會學系副教授

Introduction to the author

FANG Min, Associate Professor, Sociology Department, Nankai
University

Email: fangfly99@yahoo.com.cn

* 本文原為2008年10月8日至10日北京大學“中國宗教與社會高峰論壇暨第五屆宗教社會科學國際研討會”會議論文。[This article was presented at “The Summit on Chinese Spirituality and Society: The Fifth Symposium of the Social Scientific Study of Religion,” October 8 - 10, 2008, Peking University.]

Abstract This essay takes the institutionalization of modern science and the surmounting of scientism as a case study from which to draw out three observations. Firstly, this essay compares the roles Protestant and Confucian cultures played in the emergence of modern science in their respective contexts, revealing the core values of the Protestant spirit in the “Merton Proposition”, and providing an analysis of the “Needham Puzzle” from a religious perspective. The author proposes that the deficiency of spiritual dynamics on a religious level is one of the main causes for the absence or failure of modern science in China. Secondly, this essay compares the different functions that Protestantism and Confucianism fulfilled within their respective cultures in overcoming the drawbacks of scientism, and the author discovers that Protestantism played a more powerful role than Confucianism in this regard. Finally, based on the previous observations, the essay explains the different cultural traits of Protestantism and Confucianism in the process of the institutionalization of modern science and the effort to exceed scientism.

Keywords Protestantism; Confucianism; Needham Puzzle; Scientism; culture trait

本文以現代科學的制度化以及對科學主義的超越為例試圖探索三個問題：第一，作為精神資源的新教文化與儒家文化在現代科學的制度化過程中其功能或影響如何？基於對默頓命題中清教精神氣質核心理念的揭示以及對儒家文化的思考，本文試圖對李約瑟難題做出宗教維度的探索和闡釋；第二，新教文化與儒家文化對科學主義的超越如何？第三，新教與儒家在上述兩個問題中各自呈現出了怎樣的特性？

一、新教的精神資源與近代科學的制度化過程

（一）默頓命題

現代科學的誕生及其制度化有着深刻的社會文化背景。對此，美國傑出的社會學家羅伯特·默頓^①在其科學社會學的奠基性著作《十七世紀英格蘭的科學、技術社會》一書中，以定量實證研究方法闡釋了現代科學的制度化與清教價值取向之間的關係，提出並論證了“默頓命題”。默頓命題可表述為：17世紀在英格蘭居於主導地位的清教的精神氣質或清教主義的價值取向無意識中通過為科學的合法化所提供的堅實的社會文化基礎從而推動了科學的制度化。簡言之，清教的價值取向推動了現代科學的制度化。

^① 羅伯特·金·默頓(1910-2003)，著名的美國社會學家、科學社會學創始人。哥倫比亞大學教授，美國國家科學院院士。獲1994年美國“國家科學獎章”等多種榮譽和獎勵。[Robert K. Merton (1910 - 2003), distinguished American sociologist and the founder of sociology of science, Professor of Columbia University, the winner of “National Medal of Science” in 1994 for his brilliant academic contributions.]

(二) 清教的精神氣質及其核心理念

清教的精神氣質或清教的價值取向主要包括“榮耀神”或“頌揚上帝”、“理性”、“勤奮”及“善行”等。^① 對其在促成 17 世紀英格蘭近代科學的合法化進而推動近代科學的制度化過程中所發揮的功能，默頓逐一做出了相應分析。

1. “榮耀神”或“讚頌神”

在新教徒看來，包括人在內的大自然均為上帝所創造，研究自然能夠認識神創設於其中的規律，進而認識神的智慧和偉大。是榮耀神、讚頌神的一種有效方式。默頓分析道：以一種令人信服的、科學的方式研究自然可以加深對造物主威力的充分欣賞，因此在榮耀神、讚頌神方面，科學家勢必比偶爾的觀察者更加訓練有素。“宗教就是以這種直截了當的方式讚許和認可了科學，並通過強化和傳播對科學的興趣而提高了社會對科學探索者的評價。”^② 如此，科學通過對自然的研究成為榮耀神的有效方式之一受到了推崇。顯然，這十分適宜於科學的發展

2. “善行”

清教徒也主張現世意義上的於人、於社會有益的目標如促進人類福利或公益服務等，為彰顯神而行善是榮耀神的。在此，科學技術被視為具有造福於人類、促進人類福利的功用，因而科學技術的社會功利性促成了社會對科學事業的肯定性評價。“結果是，科學，至少部分作為社會經濟功利的僕人，得到肯定的讚許。”^③

3. “理性與勤奮”

理性受到稱讚是因為受造物中隻有人被上帝賦予了理性，從

^① 羅伯特·金·默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，範岱年等譯，北京：商務印書館，2000年，第96頁。[Robert K. Merton, *Science, Technology & Society in Seventeenth Century England*, trans. FAN Dainian, et al. (Beijing: The Commercial Press, 2000), 96.]

^② 同上，第108頁。

^③ 同上，第110頁。

而使人區別於動物；理性令人有自我約束、控制的功能；理性還可限制人的盲目崇拜；且理性可使人能夠欣賞上帝的杰作從而更充分地認識上帝。理性和信仰是受清教徒高度推崇的美德，二者並不矛盾。爲此，默頓引述了“歷史上清教徒最好的代表人物”理查德·巴克斯特的著述《新教指南》上的話：“信仰並非無理性之行為……那些信仰而不知爲何要信仰，或不知道保證其信仰的充分理由的人，才真正對信仰具有一種幻覺，或印象或夢幻。”因而，理性可以更有效地讚美上帝。^① 默頓認爲這種褒理性、貶（宗教）狂熱的做法，是清教教義的理性主義特徵。

清教精神氣質中的理性指對經驗材料的理性思考，邏輯理性被視爲從屬於和輔助於經驗論，檢驗來自於對事實的觀察而非來自學究的邏輯。而實驗方法又恰是現代科學的特徵，“可能正是在這一點上，清教主義和科學最爲氣味相投”，因爲清教倫理中十分顯著的理性論和經驗論的結合也正是現代科學的精神實質。^②

勤奮、勤勞意味着少有閒暇屈服於種種不良誘惑，勤勞有助於公眾福利和保持理性思維的能力，是上帝所召喚的行爲，也是榮耀神的方式之一。勤勞與實驗科學中所需要的有條理的不懈勞作相契合。默頓引述了這樣一個觀點：“清教堅持經驗論、堅持實驗方法，這同它把思辨跟游手好閑視若等同、把體能消耗、對物質客體的處置跟勤勞刻苦視若等同具有密切聯繫。”^③以表明清教的精神氣質何以成爲支持實驗科學的文化根源。

上述分析可見，清教精神氣質中的理性、善行、勤勞等實際上皆以榮耀神、讚美神爲目的和意義。可以說，榮耀神是新教精神氣質的核心理念。這種超驗的精神動力乃是其更深層的推動現代科學制度化的原因之一。與中世紀甚至早期的宗教改革者敵視科學

① 羅伯特·金·默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，範岱年等譯，北京：商務印書館，2000年，第102-104頁。

② 同上，第107-108頁，第132-133頁。

③ 同上，第133頁。

的主流態度不同，十七世紀的英格蘭“科學變得為社會所接受，科學成爲一種令人向往而不是令人討厭的職業，”^①默頓的實證分析表明宗教作爲一種十分有效的社會力量，對當時人們的專業興趣、職業興趣及其選擇，以及對科學活動的熱忱等均發揮着程度可觀的影響。

（三）默頓命題的實證檢驗：清教與科學

如果說清教的精神氣質爲現代科學的制度化提供了合法性及動力的話，那麼，我們就有理由期待默頓展示出清教徒的價值取向與其行爲間關係的實證資料。默頓所展示的實證資料包括十七世紀英格蘭科學技術初始興趣的變動狀況、教育興趣的分佈、科學的出產率、皇家學會成員中的清教徒比例、皇家學會的學會章程、歐洲大陸與新英格蘭的狀況，以及英格蘭、蘇格蘭和愛爾蘭的比較等等。本文僅以皇家學會及其章程爲例。

英國皇家學會是出現在英格蘭的第一個，也是極具影響的科學家組織。其第一批會員中有大科學家波義耳、虎克、哈維等人。然而，這些科學家並不是今天現代意義上的以科學爲營生的職業科學家，而是業餘科學家。大約始自 1645 年，一批崇尚培根實驗哲學的科學愛好者和支持科學活動的上層人士開始了在倫敦的聚會，討論自然問題和實驗知識。1660 年正式宣布成立英國皇家學會，1662 年得到英王查理二世的特許狀，1663 年正式公布了其學會章程，1665 年出版學會刊物《哲學會刊》。標誌着現代科學在英國得到了正式的認可和初步的制度化。需要說明的是皇家學會雖是英王特許而建立，但它並未得到國家的任何經濟資助，其會員要繳

^① 羅伯特·金·默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，範岱年等譯，北京：商務印書館，2000 年，第 111 - 112 頁。

納不少的會費，富有的會員用自己的財富支持學會的活動。^① 儘管皇家學會由科學興趣所致，但其後來的成就對科學的發展起到了顯然的推動作用。

皇家學會核心小組的主要人物是神職人員或虔誠信徒，學會的主要創始人受到清教觀念的影響。默頓引用了多羅西·斯廷森的獨立研究結果，在 1645 年組成的“無形學院”的 10 個人中，可以確認一位是保皇黨人，兩位宗教傾向不明，其餘 7 人都是明確的清教徒。在皇家學會 1663 年的首批會員名單上，其宗教傾向可考的 68 名會員中，有 42 位可確認是清教徒，約占 62%。鑒於清教徒在當時英格蘭人口中相對較少的事實，皇家學會中清教徒的這一比例也就更加令人關注。斯廷森細緻的研究提出：“清教主義是一個重要的因素，它創造了一種有利於培根所預言的新哲學發展的條件，促進了有助於激發科學興趣、有助於那個世紀所產生的天才們的工作得到迅速接受的思維方式”。^②

清教的影響除了在皇家學會成員的宗教傾向中顯而易見外，皇家學會章程的宗旨和目標也清楚地彰顯了清教的精神氣質。1663 年 4 月得到正式批准的皇家學會的第二個章程說：學會會員的研究工作“必須依靠實驗的權威而應用於進一步促進關於自然事物和有用的工藝的科學，應用於讚頌上帝造物主和造福於人類。”^③

默頓認為：科學業餘愛好者的湧觀是 17 世紀後期英格蘭十分突出的特徵。不僅僅是在皇家學會，那些轉向科學的其他貴族和富有的平民們既非把科學作為一種謀生手段，也未將直接的經濟利益列入考慮之列。於他們而言，科學是認識上帝、讚美神的有效

① 劉珺珺：《科學社會學》，上海：上海人民出版社，1990 年，第 119 - 122 頁；第 126 - 127 頁。[LIU Junjun, *Sociology of Science* (Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 1990), 119 - 122; 126 - 127.]

② 轉引自羅伯特·金·默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，第 157 - 158 頁。

③ 羅伯特·金·默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，第 128 頁。

方式之一，上帝賦予了他們財產、閒暇和天資，並不是要讓他們無所事事或邪惡放蕩，而是用來榮耀神、讚美神，用來為世人行善。以致波義耳認為我們的最高科學就隻會使我們更有理由崇拜上帝的全知。^① 默頓以其豐富而翔實的實證資料表明了“由清教主義促成的正統價值體系於無意中增進了現代科學。”^②即清教的精神氣質或清教的價值體系通過為近代科學的合法化所提供的社會文化基礎，從而推動了現代科學的制度化。

二、對李約瑟難題的思考與探索

(一) 李約瑟難題

李約瑟^③在《東西方的科學與社會》(1964)一文中說：約在1938年，當他第一次設想寫一部系統、客觀而具權威性的論著以闡述中國的科學、技術與文明時，他已將下述問題視為不容迴避的基本問題，即“現代科學(如我們所知自17世紀伽利略時代起)為甚麼沒在中國文明(或印度文明)中間產生，而隻是在歐洲發達起來”。^④此即“李約瑟難題”(Needham Problem)。

① 羅伯特·金·默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，第137頁，第145頁。

② 同上，第183頁。

③ 李約瑟博士(1900-1995)，著名的英國劍橋大學生物化學家、科學技術史家、英國皇家學會會員，劍橋大學李約瑟研究所(名譽)所長。其七卷本巨著《中國的科學與文明》中文版譯為《中國科學技術史》。[Dr. Joseph Terence Montgomery Needham (1900-1995), British scientist, historian and sinologist known for his scientific research and writing *The Science and Civilization in China*.]

④ 李約瑟：《東西方的科學與社會》，趙紅州、蔣國華譯，載《科學的科學：技術時代的社會》，戈德史密斯，A. C. 馬凱主編，北京：科學出版社，1985年，第148頁。[Joseph Needham, "Science and Society in the East and West," trans. ZHAO Hongzhou and JIANG Guohua, in *Science of Science: Society in the Technological Age*, eds. M. Goldsmith & A. L. Mackay (Beijing: Science Press, 1985), 148.]

(二) 對李約瑟難題的有關討論

“李約瑟難題”並非李約瑟首創。在李約瑟之前，已有耶穌會士利馬竇、巴多明及其他中歐學者開始關注並探討中國科學停滯或落後的原因。^① 自 20 世紀初期以來，中國學術界對這一問題已展開了多次討論，既包括對求解的探索也包括對這個問題本身的辨識、理解和質疑。已有的探討涉及到了方法論、思維方式、傳統文化、政治、經濟、教育、體制等多方面的因素^②。默頓命題使我們理解了清教的精神氣質如何推動了現代科學的制度化，李約瑟難題則使我們面對“現代科學何以未在中國產生”時，不得不溯源於中國的傳統文化。本文關注的是從宗教的維度探索儒家文化之於現代科學的影響。

馮友蘭認為中國沒有自然科學的原因不能歸之於地理、氣候、經濟因素，而主要應歸之於中國人的價值觀，中國人的哲學。他指出儒家強調正心、修身，強調自我完善，力求控制內心而不尋求認識外部世界的確定性，“中國哲學家不需要科學的確實性，因為他們希望知道的隻是他們自己；同樣的，他們不需要科學的力量，因為他們希望征服的隻是他們自己。”“萬物皆備於我矣。反身而誠，樂莫大焉。”（《孟子·盡心上》）然而“如果萬善永恒地皆備於

① 劉鈍、王揚宗：《中國科學與科學革命》序言，載《中國科學與科學革命》，劉鈍、王揚宗編，沈陽：遼寧教育出版社，2002年。[LIU Dun and WANG Yangzong, "Preface," in *Science in China and Revolution of Science*, eds. LIU Dun and WANG Yangzong (Shenyang: Liaoning Education Press, 2002).]

② 範岱年：《關於中國近代科學落後原因的討論》，載《二十一世紀》，1997年第12月號，總第44期，第18-31頁。[FAN Dainian, "The Discussion on Why Modern Science lagged in China," *21st Century*, no. 44 (1997): 18-31.]；江曉原：《被中國人誤讀的李約瑟》，載《自然辯證法通訊》，2001年第1期，第55-63頁。[JIANG Xiaoyuan, "The Joseph Needham Misunderstood by Chinese," *Journal of Dialectics of Nature*, no. 1 (2001): 55-63.]；疏志芳、汪志國：《近十年來“李約瑟難題”研究綜述》，載《池州師專學報》，2005年第2期，第73-77頁。[SHU Zhifang and WANG Zhiguo, "A Review of the Researches on 'Needham Puzzle' in the Last Decade," *Journal of Chizhou Normal College*, no. 2 (2005): 73-77.]

我，又何必向外在世界尋求幸福呢？科學的確實性和力量有甚麼用呢？”馮友蘭先生給出了一個簡潔明了的結論：“中國沒有科學，是因為按照她自己的標準，她毫不需要。”^①如此，儒家文化之於現代科學顯然表現出了不利的影響。

唐君毅認為宗教精神中必需承認個人精神與客觀精神之分別，科學精神中必需承認個人精神與客觀事物之分別，“主客對待意識之分的意識乃科學精神宗教精神存在之必需理由。而缺乏此種意識的精神狀態，卻是缺乏科學精神宗教精神之充足理由。而中國文化精神正是缺乏主客對待意識與分的意識，”^②此為中國科學與宗教不發達的歷史起源。由此中國古代宗教信仰中神與人的距離不大，神的超越性不強，即中國古代原始宗教的宗教性不強；認為科學精神與宗教精神同源，二者相反相成。宗教精神的薄弱使科學精神也不能得到發展。列舉了中國傳統文化中科學精神缺失的證據包括尚仁禮而不尚智，尊古乏創新，數的意識不發達等。

（三）對李約瑟難題的求解探索——精神動力的匱乏

1. 清教精神氣質的兩個層面

雖然默頓將這諸種理念——“榮耀神”或“讚頌神”、“善行”、“理性”、“勤奮”等統歸在了清教的精神氣質中，但本文認為這個清教的精神氣質實際上包括了兩個層面。一是一般文化層面上的理念或價值取向，如理性、行善、勤勞等；另一層面則是與超驗信仰直

^① 馮友蘭：《為甚麼中國沒有科學——對中國哲學的歷史及其後果的一種解釋》，載《三木堂學術文集》，馮友蘭著，北京：北京大學出版社1984年，第23-42頁。[FENG Youlan, “Why There is No Science in China: An Explanation to History of Chinese Philosophy and Its Consequences,” *San Mu Tang Academic Writings*, FENG Youlan (Beijing: Peking University Press, [1922]1984), 23-42.]

^② 唐君毅：《中國科學與宗教不發達之古代歷史的原因》，載《中華人文與當今世界補編》，唐君毅著，桂林：廣西師範大學出版社，2005年，第53-115頁。[TANG Junyi, “The Ancient Historical Causes on Undeveloped Science and Religion in China,” *Chinese Humanity and Contemporary World Supplement* (Guilin: Guangxi Normal University Press, 2005), 53-115.]

接相連的理念如“榮耀神”“讚頌神”，可稱其為宗教的層面。依前述分析可見，理性、行善、勤勞等這些一般文化層面上的理念皆以“榮耀神”“讚頌神”為目的，因而宗教層面上的“榮耀神”“讚頌神”是清教精神氣質的核心理念，也是其最深層的精神動力。

2. 對李約瑟難題的探索 —— 超驗精神動力之匱乏

清教精神氣質的核心是榮耀神、讚美神。探索自然、研究自然被認為是讚頌造物主的偉大，是認識神、榮耀神的有效方式之一。正是這一核心理念為科學活動提供了持久的精神動力和熱忱。而這種最深層的精神動力恰恰是儒家文化中所缺乏的，儒家文化中的超驗成分十分淡薄。馮友蘭和唐君毅的分析已表明儒家文化之於科學非但未能提供出積極動力，反而對科學活動呈負功能。基於對默頓命題和儒家文化的思考，本文認為科學活動的精神動力之匱乏，尤其是最深層的宗教精神動力之匱乏是現代科學未能在中國產生的一個重要原因。這個表述中的精神動力包括二個層面的含義，既含一般文化層面上益於科學活動的理念如理性；也包括與超驗信仰有關的宗教層面的理念如清教精神氣質中的“榮耀神”。

以往有關中國傳統文化對於科學的影響之探討涉及的多是一般文化層面上相關理念的缺失，而未見有涉及宗教層面的精神動力匱乏之探討。唐君毅先生將宗教精神與科學精神相聯繫，視宗教精神與科學精神同源於主客意識不分、源於不滿足意志，以及對宗教精神、科學精神、道德精神、藝術精神的辨析獨到而深入。但涉及到中國科學精神不發達的具體探討時，其分析所主要涉及的似乎仍停留在一般文化層面：“至於中國原始人科學精神之弱，我們統攝以前所說：不外由中國古代民族較富自然為統一體之意識，業農生活重安土而空間意識本身不發達，植物之叢生並長而數目意識不強，及人與自然之對待意識不強，以說明不易發展出數學幾何學，不易孕育科學精神。宗教精神與科學精神互相滋養。宗教

精神之不强，即使科學精神亦不易長養。”^①繼而舉出中國古代科學精神薄弱之歷史證據：認為數學為科學之本，但“數”在中國古代文化的六藝——禮、樂、射、御、書、數中隻居末位；認為科學精神本於尚智，而中國古代宗教道德尚仁禮而不尚智或智居末德。^②顯然，其分析主要是一般文化層面上的探討。

默頓明確指出：帶有超驗內容的非邏輯性概念對實踐行為可以產生相當可觀的影響。“恰恰就是清教主義在超驗信仰與人類行為之間架起了一座新的橋樑，從而為新科學提供了一種動力”。^③雖然默頓這一名著的第一個中文版本（1986）發表至今已 20 多年了，^④但學術界對李約瑟難題的諸多解答中卻至今未見涉及宗教維度的原因探討。

默頓在這一著作首次發表了 30 多年後的再版前言中，針對那種最易引起混亂的理解即若無清教主義就不會有現代科學在 17 世紀英格蘭的集中發展做出了澄清：“清教這個歷史的具體運動並沒有被提出來作為當時英格蘭的科學迅猛發展的先決條件；功能上等價的其他意識形態運動也可以發揮作用為漸露頭角的科學爭得廣泛受到承認的合法性。此論文中所提出的闡釋假定了一種功能性的要求，即需要給尚未體制化的科學提供以社會和文化的形式而出現的支持；但它並沒有預先設定隻有清教才能發揮這種功能。清教主義在那個歷史時期和地點提供出主要（但不是獨一無二）的支持，這是歷史上發生的情況（此重點號為默頓所加）。但這並不見得就使它成為不可或缺的條件。可是也要強調指出，這個功能性概念也沒有使清教變得無足輕重、無關緊要。恰巧是清教

① 唐君毅：《中國科學與宗教不發達之古代歷史的原因》，第 108 - 109 頁。

② 唐君毅：《中國科學與宗教不發達之古代歷史的原因》，第 109, 114 頁。

③ 默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，第 119 頁。

④ 默頓：《十七世紀英國的科學、技術與社會》，範岱年、吳忠、蔣效東譯，成都：四川人民出版社，1986 年。[R. K. Merton, *Science, Technology & Society in Seventeenth Century England*, trans. FAN Dainian, WU zhong and JIANG Xiaodong (Chengdu: Sichuan People's Publishing House, 1986).]

而不是其他可以想見的等價的功能性實體，通過為科學的合法性提供出一個堅實的基礎，從而推動了科學的體制化。”^①

三、作為精神資源的新教文化 與儒家文化對科學主義的超越

該部分試圖比較新教與儒家對科學主義^②的超越如何？尤其是曾經為科學的制度化作出過積極貢獻的新教在超越科學主義上有怎樣的表現？儒家對科學主義的超越已有專文（簡稱黃文）^③予以闡述，本文則在其基礎上直接就新教與儒家對科學主義的超越予以比較。本文並非新教文化對科學主義的全面回應，僅相應於黃文中所展開的人與自然、人與他人以及人與自身這三個關係上來探尋二者之功能與異同。篇幅所限，故僅列提綱式比較如下。

① 默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，第14頁。

② 科學主義的定義有多種。簡言之，科學主義指視自然科學為文化中價值最高部分的一種主張。強科學主義指“對科學知識和技術萬能的一種信念”；弱科學主義指自然科學的方法應該被應用於包括哲學、人文和社會科學在內的一切研究領域的一種主張，相信隻有自然科學的方法可有效地用來追求知識的信念。關於科學主義與反科學主義的爭論在21世紀的國內學界又一次興起。參見：魏屹東：《科學主義的實質及其表現形式》，載《自然辯證法通訊》2007年第1期，第10-11頁；範岱年：《唯科學主義在中國——歷史的回顧與批判》，載《科學時報》，2005年10月21日-11月18日，引自上海交通大學科學史與科學哲學系網站：<http://shc2000.sjtu.edu.cn/0511/weikexuezhuyizai.htm> [There are a variety of definitions on Scientism. The debate between scientism and anti-scientism in academic circle rise again in the 21st century's China. WEI Yidong, "The Substance and Form of Scientism," *Journal of Dialectics of Nature*, no. 1 (2007): 10 - 11; FAN Dainian, "Scientism in China: Review and Critique," *Science Times*, Oct. 21-Nov. 18, 2005, available from <http://shc2000.sjtu.edu.cn/0511/weikexuezhuyizai.htm>; Internet; The Website of Dept for the History & Philosophy of Science, Shanghai Jiao Tong University; accessed August 1, 2011.

③ 黃寅：《科學主義在當代的超越——基於儒家文化的研究視闕》，載《自然辯證法通訊》，2007年第4期，第2頁。[HUANG Yin, "Transcending Scientism in Contemporary Era: A Confucian Perspective," *Journal of Dialectics of Nature*, no. 4 (2007): 2.]

(一) 關於人與自然的關係

在人與自然的關係上，黃文認為儒家文化的智慧啓迪體現為“敬天”、“畏天”的思想（作者似認為儒家文化中的天涵括自然）。認為“它有助於我們超越過於迷信科學對自然的征服力量，從而確立一種有別於科學主義的天人合一的人與自然和諧的發展觀。”並認為“中國文化比較重視人與自然的和諧統一，而西方文化則強調人要征服自然、改造自然。這種觀點在科學主義思潮之後尤其盛行於西方社會。”^①

新教文化在人與自然關係上的智慧啓迪可從以下三點上體現：

1. 新教中人與自然的關係是：包括人與地球在內的宇宙萬物皆為神所創造。因而，其所有權或主權皆歸神而非屬人；其次，人受命作為自然的修理看守者，治理全地並管理各種生物及生態環境。人之於自然是一個管理者、照料者而非掠奪者、破壞者的角色。

2. 新教十分強調“敬畏神”與“感恩”的理念。相對而言，儒家的“敬天、畏天”思想則比較淡薄。敬畏神體現在人與自然的關係上則是要尊重神的創造——人與自然，即尊重生命，尊重他人，尊重自然及其規律。與強調征服自然不同，新教強調以感恩的心領受神所賜予人的一切包括陽光、空氣、山水等在內的大自然。人須忠實地擔負起管理者並照料者的角色，最終向神交賬。若將新教中人與自然的關係理解為“強調征服自然”或“人類中心主義”則顯然是個誤解。

3. 新教文化認為包括人類自身的大自然蘊含着神創設於其中

^① 黃寅：《科學主義在當代的超越——基於儒家文化的研究視闕》，載《自然辯證法通訊》，2007年第4期，第2頁。[HUANG Yin, “Transcending Scientism in Contemporary Era: A Confucian Perspective,” *Journal of Dialectics of Nature*, no. 4 (2007): 2.]

的自然規律,是上帝向人類啓示自己的另一本書。人類藉着認識大自然的秩序與奇妙,來認識造物主的偉大。愛因斯坦認為科學家的“宗教感情所採取的形式是對自然規律的和諧所感到的狂喜的驚奇,因為這種和諧顯示出這樣一種高超的理性,同它相比,人類一切有系統的思想和行動都隻是其的一種微不足道的反映。”^①如此看待大自然,人則隻能是尊重神的創造。尊重自然規律。何以能掠奪、戕害自然以致到了危害人類自身生存的地步呢?

(二)關於人與他人的關係

在人與他人的關係上,黃文提出儒家文化的智慧啓迪體現為“仁道”、“恕道”的思想。認為它有助於我們超越‘自私的基因’的生物學結論,從而確立起與科學主義不同的人我合一的和諧境界。認為在此問題上西方科學主義的經典形態是社會生物學主義,其影響卓著的代表人物之一是英國社會生物學家道金斯。並進一步引述了道金斯在其著名的《自私的基因》一書中提出的“人性必然受‘自私的基因’支配的基本命題”。由此認為“西方社會的利己主義,極端個人主義在這種‘自私的基因’理論視閾裏自然具有了天然的合理性。”^②

如果說西方社會的利己主義、極端個人主義在道金斯(Clinton R. Dawkins)“自私的基因”理論中尋得了其天然合理性的話,那麼這種利己主義、極端個人主義則在新教中遭遇了強勁的抵制與克服,因為新教力主摒棄自我中心、自私等種種私欲。在與他人的關係上,主張寬恕、憐恤、誠實、公義,力倡“愛人如己”。在倫理層面上看這與儒家的“仁道”、“恕道”是一致或相似的,但二者又是有相

① 愛因斯坦:《科學的宗教精神》,許良英、李寶恒等譯,載《宇宙簡史——無限宇宙中的無窮智慧》,文池主編,北京:線裝書局,2003年,第333-334頁。[Albert Einstein, “Religious Spirit of Science,” trans. XU Liangying and LI Baoheng et al., in *A Brief History of Universe: Infinite Wisdom in Unlimited Cosmos*, ed. WEN Chi (Beijing: Thread-binding Books Publishing House, 2003), 333-334.]

② 黃寅:《科學主義在當代的超越——基於儒家文化的研究視閾》,第2-3頁。

當差異的。從動機上看，新教文化中的愛是不期待人予以回報的愛而非因為“統治者愛之層面的廣狹，直接關係到他統治範圍的廣狹和統治地位穩固的程度。因此，儒家始終勸勉統治者為政施仁。”^①從廣度上講，新教文化中的愛，是包括愛仇敵的普世之愛，而非局限於自己的本家、本族、本轄區或本國之內的愛；從其踐行方式上看，儒家主張的“仁道”、“恕道”等的施行途徑是靠個人自我修養下的自律和努力，然而，對於受控於“自私基因”的生命個體而言，又如何能靠着自己的努力實現對自私的超越呢？當道金斯向公眾展現人的自私基因時，那的確是一個“令人絕望的故事”。“如果我們命中注定是自私的，我們的非進化論道德觀念何以可能？這是道金斯已經意識到但並未展開的問題。”^②事實上，作為科學主義代表人物的道金斯是回答不了這一問題的，道金斯與柯林斯(Francis Collins)2006年的辯論^③已經清楚地表明了這一點。新教為這令人絕望的故事所提供的出路是人因原罪而陷入罪中無力自拔，隻有神的救贖才能脫離罪及其後果。隻有倚靠神才可能持守超越自私的努力和自律，行出大愛。

(三)關於人與自身的關係

在人與自身的關係上，黃文認為儒家的智慧啓迪體現為“以道制欲”的思想。認為“它有助於我們超越推崇本能的自然主義局限，確立起欲理合一的身心和諧狀態。”認為“在人與自身關係問題上的科學主義思潮的典型代表人物弗洛伊德創立的精神分析學

① 黃寅：《科學主義在當代的超越——基於儒家文化的研究視闕》，第2-3頁。

② 吳國盛：《進化的故事令人絕望——讀〈自私的基因〉》，載《中華讀書報》，2000年11月1日。[WU Guosheng, “The Story of Evolution Makes People Despaired,” *China Reading Weekly*, Nov. 1, 2000.]

③ 陳蓉霞：《一場科學與宗教信仰間的精彩對話——述評道金斯與柯林斯的辯論》，《科學文化評論》，第4卷，2007年第2期，第46-58頁。[CHEN Rongxia, “A Brilliant Dialogue between Science and Religious Belief: A Review of the Debate between Dawkins and Collinse,” *Science & Culture Review* 4, no. 2 (2007): 46-58.]

說的最大特點就是強調人的本能的、情欲的、自然性的一面。”其消極後果就是“使人在相當程度上對自身欲望的控制喪失了信心。”而儒家的“以道制欲”的思想對超越弗洛伊德學說中自然主義的局限性，有着清明的指引。^①

人對自身的認識和定位是一個至關重要的問題。上述三個關係的分析中，無論是人征服自然時所表現出的狂妄和貪婪，還是道金斯關於人“自私的基因”以及弗洛伊德學說所展示的人的自私和不義正是新教所揭示的人的原罪以及人陷在罪中的表現。在制欲問題上新教有着豐富而明確的精神資源以及行為規範。眾所周知，“不可姦淫”是其經典中著名的“十誡”之一。新教經典強調婚姻的神聖性，教導不僅身體的、還有心思意念的貞潔，認為倚靠神才可能持守對此貞潔的自律。

上述比較中不難看出在對科學主義的超越上作為精神資源的新教文化較儒家文化表現出了更強、更徹底的超越性。

四、結論

(一) 本文提出了對李約瑟難題宗教維度的探索即科學活動的精神動力之匱乏，尤其是宗教精神動力的匱乏很可能是現代科學未能在中國產生的一個重要原因。或現代科學之所以未在中國產生，原因之一很可能是以儒家文化為特質的中國傳統文化未能對現代科學的興起提供出精神動力，尤其是超驗層面的精神動力。

(二) 作為精神資源的新教文化與儒家文化對科學主義的超越之簡要比較表明：理論上新教與儒家中的精神資源在不同層面、不同程度上皆可對科學主義的超越作出各自獨立的積極貢獻。但從其動機、廣度及其踐行方式上看，新教文化的精神資源在對科學主義的超越上較儒家文化表現出了更強、更徹底的超越性。

^① 黃寅：《科學主義在當代的超越——基於儒家文化的研究視闕》，第3-4頁。

(三)新教文化與儒家文化在現代科學的制度化及超越科學主義的功能分析上表現出的文明化特質：1. 新教的精神資源似具有很强的平衡性、完備性或自足的特質。正如本文中的案例分析所表明的：新教的精神氣質一方面既推動了現代科學的制度化，另一方面它又具有超越科學主義的豐富的精神資源。2. 在現代科學的制度化以及對科學主義的超越上，儒家文化所表現出的那些具有正功能的精神資源似乎皆被新教所涵括了，反之則不然。

參考文獻 [Bibliography]

中文文獻 [Works in Chinese]

- 愛因斯坦:《科學的宗教精神》,許良英、李寶恒等譯,載《宇宙簡史——無限宇宙中的無窮智慧》,文池主編,北京:線裝書局,2003年,第333-334頁。[Einstein, Albert. "Religious Spirit of Science." In *A Brief History of Universe: Infinite Wisdom in Unlimited Cosmos*. Translated by Xu, Liangying and Li, Baoheng, et al. Edited by WEN Chi, 333-334. Beijing: Xian Zhuang Book Company, 2003.]
- 陳蓉霞:《一場科學與宗教信仰間的精彩對話——述評道金斯與柯林斯的辯論》,載《科學文化評論》,第4卷,2007年第2期,第46-58頁。[CHEN Rongxia. "A Brilliant Dialogue between Science and Religious Belief: A Review of the Debate between Dawkins and Collinse." *Science & Culture Review* 4, no. 2(2007): 46-58.]
- 範岱年:《關於中國近代科學落後原因的討論》,載《二十一世紀》,1997年12月,總第44期,第18-31頁,香港。[FAN Dainian. "The Discussion on Why Modern Science lagged in China." *21st Century*, vol. 44, no. 12 (1997): 18-31.]
- 範岱年:《唯科學主義在中國——歷史的回顧與批判》,載《科學時報》,中國科學院科學時報社,2005年10月21日-11月18日。引自上海交通大學科學史與科學哲學系網站。[FAN Dainian. "Scientism in China—Review and Critique." *Science Times*. Oct. 21 - Nov. 18, 2005. Beijing: Chinese Academy of Sciences Science Times Press. Available from <http://shc2000.sjtu.edu.cn/0511/weikexuezhuyizai.htm>; Internet; website of Dept for the History & Philosophy of Science, Shanghai Jiao Tong University. Accessed August 1, 2011.]
- 馮友蘭:《三木堂學術文集》,北京:北京大學出版社,1984年。[FENG Youlan. *San Mu Tang Academic Writings*. Beijing: Peking University Press, 1984.]

- 黃寅：《科學主義在當代的超越——基於儒家文化的研究視闕》，載《自然辯證法通訊》，2007年第4期。[HUANG Yin. “Transcending Scientism in Contemporary Era: A Confucian Perspective.” *Journal of Dialectics of Nature*, no. 4 (2007): 2-4.]
- 江曉原：《被中國人誤讀的李約瑟》，載《自然辯證法通訊》，2001年第1期，第55—63頁。[JIANG Xiaoyuan. “The Joseph Needham Misunderstood by Chinese.” *Journal of Dialectics of Nature*, no. 1 (2001): 55-63.]
- 李約瑟：《東西方的科學與社會》，載《科學的科學——技術時代的社會》，趙紅州、蔣國華譯，戈德史密斯，A. C. 馬凱主編，北京：科學出版社，1985年。[Needham, Joseph. “Science and Society in the East and West.” In *Science of Science: Society in the Technological Age*. Translated by ZHAO Hongzhou and JIANG Guohua. Edited by M. Goldsmith and A. L. Mackay. Beijing: Science Press, 1985.]
- 劉鈍、王揚宗編：《中國科學與科學革命》，沈陽：遼寧教育出版社，2002年。[LIU Dun and WANG Yangzong, eds. *Science in China and Revolution of Science*. Shenyang: Liaoning Education Press, 2002.]
- 劉珺珺：《科學社會學》，上海：上海人民出版社，1990年。[LIU Junjun. *Sociology of Science*. Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 1990.]
- 默頓：《十七世紀英國的科學、技術與社會》，範岱年、吳忠、蔣效東譯，成都：四川人民出版社，1986年。[Merton, Robert K. *Science, Technology and Society in Seventeenth Century England*. Translated by FAN Dainian, WU Zhong and JIANG Xiaodong. Chengdu: Sichuan People's Publishing House, 1986.]
- 默頓：《十七世紀英格蘭的科學、技術與社會》，範岱年等譯，北京：商務印書館，2000年。[Merton, Robert K. *Science, Technology & Society in Seventeenth Century England*. Translated by FAN Dainian, et al. Beijing: The Commercial Press, 2000.]
- 疏志芳、汪志國：《近十年來“李約瑟難題”研究綜述》，載《池州師專學報》，2005年第2期，第73-77頁。[SHU Zhifang and WANG Zhiguo. “A Review of the Researches on ‘Needham Puzzle’ in the Last Decade.” *Journal of Chizhou Normal College*, no. 2 (2005): 73-77.]
- 唐君毅：《中華人文與當今世界補編》，桂林：廣西師範大學出版社，2005年。

[TANG Junyi. *Chinese Humanity and Contemporary World Supplement*. Guilin: Guangxi Normal University Press, 2005.]

魏屹東:《科學主義的實質及其表現形式》,載《自然辯證法通訊》,2007年第1期,第10-11頁。[WEI Yidong. “The Substance and Form of Scientism.” *Journal of Dialectics of Nature*, no. 1 (2007): 10 - 11.]

吳國盛:《進化的故事令人絕望——讀〈自私的基因〉》,載《中華讀書報》,2000年11月1日。[WU Guosheng. “The Story of Evolution Makes People Despaired.” *China Reading Weekly*, Nov. 1, (2000).]