

十七世紀在華耶穌會士的傳教策略— 陽瑪諾《天問略》中的「巧器」與「天堂」

張勤瑩*

摘要

《天問略》一書乃是十七世紀葡萄牙籍耶穌會士陽瑪諾所著。本文以《天問略》為例，試圖從文本敘事分析的角度，重新釐清耶穌會士究竟如何在其著作中結合傳教任務與當時西方最新的「科學新知」。

本文探究的問題如下：第一，透過陽瑪諾的敘事策略，進窺他對「天主」、「天堂」之敘述，與引進伽利略（Galileo Galilei, 1564-1642）的望遠鏡（即「巧器」）觀測天文訊息之間，如何構成一個前後呼應的脈絡？第二，清代以來知識界又採取怎樣的立場來閱讀《天問略》？本文一方面透過《四庫全書》所收《天問略》之版本為基礎，作為理解清代官方解讀《天問略》的取徑；另一方面，取材自清代《楚辭》學者之注解，分析其〈天問〉與傳教士「天重數」論調之關聯。第三，本文以先後入華之利瑪竇（Matteo Ricci, 1552-1610）與湯若望（P.J. Adam Schall von Bell, 1591-1666）等人的著作，藉此比較耶穌會士引介天文學知識的異同；並同時對照陽瑪諾在《天問略》所安排的「十二重天」與「巧器」之特色。

關鍵詞：陽瑪諾、《天問略》、望遠鏡、耶穌會士

* 成功大學歷史學研究所博士生

本文撰寫過程中，承蒙李紀祥老師與王文霞老師的悉心鼓勵。此外，經徐光台老師提醒，並惠賜德國漢學家 Rui Magone 討論《天問略》之文章影本（詳見註8），以及匿名審查人所提供的寶貴建議，筆者在此深表感謝。

十七世紀在華耶穌會士的傳教策略－ 陽瑪諾《天問略》中的「巧器」與「天堂」

張勤瑩

- 一、前言：遊走在「傳教」與「知識」之間的陽瑪諾
- 二、「巧器」與「妙用」：《天問略》一書中的望遠鏡敘事
- 三、「屈子喜爲方外友」：《天問略》書名新解
- 四、結語

一、前言：遊走在「傳教」與「知識」之間的陽瑪諾

回顧近年來海內外華人學界與西方漢學的研究成果，其中深受關注的方向，即是有關以明清時期耶穌會士的在華活動。¹眾所週知，耶穌會士在東來中土傳教的實際遭遇中，雖面臨了許多周折，但爲了能讓傳教順利推展，遂有傳教士運用知識傳播一法，包括當時歐洲繪製之世界新圖、以及中國人眼中屬於「奇器巧技」的科學知識……等等。諸此，皆是傳教士爲因應文化差異，所採取的有利手段、迂迴之路，與詮釋之道，藉此宣揚榮耀天主之真理。至於如何理解與評價其中之歷史意義，尤以牽涉到中西文化交流的議題，乃爲中西學界競妍之所在。無論是關注取向上的差異，或者方法論、範式問題的省思，近年

¹ 海內外華人學者從事明末清初耶穌會士的研究甚豐，相關研究介紹可參考許明龍，〈中國學界近年來明末清初中西文化交流史研究之管見〉，其指出中國大陸學界的研究調性，基本上一直以「西學東漸」與「東學西傳」爲主要研究對象。以及古偉瀛，〈中華天主教史研究方法的淺見〉，二篇均收入古偉瀛編，《東西交流史的新局—以基督宗教爲中心》（台北：臺灣大學出版中心，2005），頁2-48。黃一農，〈明末清初天主教傳華史研究的回顧與展望〉，《新史學》7：1（1996.3），頁137-169。又，氏著，《兩頭蛇：明末清初的第一代天主教徒》（新竹：清華大學出版社，2005）以「e化考據」建立新的史料蒐集觀。祝平一，〈跨文化知識傳播的個案研究—明末清初關於地圖說的爭議，1600-1800〉，《中研院歷史語言研究所集刊》69：3（南港：中研院史語所，1998.9），頁589-670。提供豐富的近人研究資料。筆者稍作補充：其注釋173條所引述「戴震，〈續天問略〉」，應爲〈續天文略〉，此乃據鄭樵《通志·天文略》而來，似與陽瑪諾《天問略》無涉。

來中西學界針對傳教士研究所累積的成果，業已反映出新的研究態勢與焦點，正積極鼓勵當代讀者，應不時反身觀照自身所處的學術座標。舉例而言，比利時學者鐘鳴旦（Nicolas Standaert）與孫尙揚的合著中嘗指出，基督教在華傳播史，已出現中國中心論的趨勢。²此說不僅體現柯文（Paul A. Cohen）「中國中心觀」取向，更明示當前研究明清時期在華耶穌會士的熱門範式。³近來艾爾曼（Benjamin A. Elman）亦採取與上述相輔相成的立場，以文化史角度，來重新看待過去傳教士著述，並以此發掘相關的文化敘事問題；同時，也不忘呼籲讀者應改從中國的角度，來解讀中國對科學的「接受」過程。⁴

本文以為，明清時期在華傳教士們所留下的豐富著述中，有關科學、技術、傳教方面的史料與文獻，尚仍隱藏不少值得深掘與再探的敘事線索與文化脈絡。⁵以 1610 年入華的葡籍耶穌會士陽瑪諾（Emmanuel Diaz Jr., 1574-1659）為例，既曾兩度出任中國傳教副省會長，且有多部中文著作傳世，近年來已逐漸受到近人研究之重視，舉凡陽瑪諾的入華經歷，及其參與修曆、製火砲的過程；亦有以南京教案為切入點，旁及與陽瑪諾同時代的耶穌會士之遭遇。⁶

²（比利時）鐘鳴旦、孫尙揚，〈基督教在華傳播史研究的新趨勢〉《1840 年前的中國基督教》（北京：學苑出版社，2004），頁 1-59。

³ Paul A. Cohen, *Discovering History in China: American historical writing on the recent Chinese past* (New York: Columbia University Press, 1984). 中譯本：林同奇譯，《在中國發現歷史：中國中心觀在美國的興起》（台北：稻鄉出版社，1991）。關於柯文近期對「以中國為中心」此命題的發展，另見 *China unbound: Evolving Perspectives on the Chinese Past* (London: Routledge Curzon, 2003)。

⁴ Benjamin A. Elman, "Introduction", *A Cultural History of Modern Science in China*, (Cambridge: Harvard University Press, 2006), pp.10-14. 另外，Elman 亦曾為文呼籲，應關注耶穌會士與新教傳教士在科學翻譯、工業化、科技、官辦學校.....等方面，所扮演的關鍵性角色，並提出從翻譯事業、語詞使用的角度上，對耶穌會士與新教傳教士作深入比較。見 Benjamin A. Elman, *On Their terms: Science in China, 1550-1900*. (Cambridge: Harvard University Press, 2005)。

⁵ 傳教士對中國典籍的研究及其傳播情況，相關討論可見方豪，〈十七十八世紀來華西人對我國經籍之研究〉《方豪六十自定稿》（台灣：學生書局，1969.6），頁 185-202。古偉瀛，〈明末清初耶穌會士對中國經典的詮釋及其演變〉《台大歷史學報》25 期，（2000.6），頁 85-115。另外，分析十六到十八世紀歐洲耶穌會士所留下關於中國的著作，藉以認識歐洲中國觀者，參見夏伯嘉，〈從天儒合一到東西分歧－歐洲中國觀的演變〉，《新史學》12.3（2001），頁 1-17。陳慧宏，"Aristotelianism in Multiple Discourses of the Seventeenth-Century Jesuit China Missions: An Epistemological Attempt or a Geoculture?" 發表於「文化交流史研究的比較視野」國際研討會，（台北：臺灣大學東亞文明中心，2008.12）。針對歐洲中國觀的研究，劉耘華，〈詮釋的圓環－明末清初傳教士對儒家經典解釋及其本土回應〉（北京：北京大學出版社，2005.7）；以及張國剛、吳莉葦，〈啟蒙時代歐洲的中國觀：一個歷史的巡禮與反思〉（上海：上海古籍出版社，2006.7）。

⁶ 陽瑪諾之生平事蹟，見費賴之（Aloys Pfister）原著；馮承鈞譯述，《入華耶穌會士列傳》（臺灣商務印書館，1960.11），頁 127。另外，陳占山整理的「陽瑪諾在華簡表」，乃據費賴之、榮振華而作。參見陳占山，〈葡籍耶穌會士陽瑪諾在華事蹟述考〉，《文化雜誌》中文版，38（1999），頁 95。今轉

不僅如此，以中西文化交流的角度立論者，更增添了陽瑪諾著述的可讀性，諸如透過陽瑪諾著作中的知識背景，反思明末西方教育的輸入過程。⁷學者如李爽學深入陽瑪諾《聖經直解》，呈現出的是，以具有新文化史與文學批評之特色，來分析耶穌會士借自西方古典證道故事的敘事策略；Rui Magone 根據《天問略》版本進行考辨，其融入讀者詮釋的立場，更賦予版本問題耳目一新之感。

基於此，本文的處理方向，乃欲重新關注過去被《四庫全書》歸在「天文算法」類別的陽瑪諾《天問略》，究竟還隱藏了什麼樣的敘事「天主」的線索？《天問略》書中的「天堂」訊息，為何竟成為清官方判定的「邪說」？中國讀

錄如下：

1574 年	生於葡萄牙卡斯特爾夫朗科
1610 年	(萬曆三十八年)來華
1611 年	往廣東韶州傳教
1613 年	在北京
1614—1615 年	任中國傳教區巡按使
1616 年	南京教難遭驅居澳門
1621 年	因薦赴京
1623—1625 年	任中國傳教副省會長
1626 年	在南京
1627 年	被逐遷居松江，後至杭州寧波等地
1634 年	在南昌
1638 年	到福州傳教
1648 年	(順治五年)避難於福建延平
1650—1654 年	第二次出任中國副省會長
1659 年	(順治十六年)歿於杭州

⁷ 目前筆者搜集到學界論及陽瑪諾者，大致可歸為幾類：生平介紹、著作性質、教育、政治面向等等。著作性質：陳占山，〈葡籍耶穌會士陽瑪諾在華事蹟述考〉，《文化雜誌》中文版，38（1999），頁 97-106。郭慕天，〈輕世金書原本考〉《上智編譯館館刊》，2;1（1947.1、2），頁 37-38。康志杰，〈一部由歐洲傳教士編纂的索引—評陽瑪諾的《聖經直解雜事之目錄》〉《辭書研究》4（2000），頁 138-142。姚立澄，〈關於《天問略》作者來華年代及其成書背景的若干討論〉《自然科學史研究》24:2（2005），頁 156-164。許潔、石雲里，〈龐迪我、孫元化《日晷圖法》初探—兼論牛津本《天問略》中的三種晷儀〉，《自然科學史研究》25:2（2006），頁 156。李爽學，〈中國晚明與歐洲文學—明末耶穌會古典型證道故事考證〉（台北：中央研究院、聯經出版社，2005），頁 189-244。Rui Magone, “The Textual Tradition of Manuel Dias’ *TIANWENLÜE* 《天問略》” in Luís Saraiva and Catherine Jami ed, *The Jesuits, the Padroado and East Asian Science (1552-1772)* (World Scientific, 2008), pp.123-138. 從西方教育輸入，探討《天問略》一書的知識性質，參見徐光台，〈明末教育的輸入及其歷史反思〉，《臺灣東亞文明研究集刊》1:2（2004），頁 89-91。陽瑪諾參與製砲，參見黃一農，〈歐洲沉船與明末傳華的西洋火砲〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》75:3（2004），頁 573-634。又，〈天主教徒孫元化與明末傳華的西洋火砲〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》67:4（1996），頁 911-966。

者的閱讀反應，又透露出怎樣的權衡思考？由於受限於篇幅及關注角度所致，本文並不涉入傳教士在西方所接受的神學訓練及修辭傳統，要言之，此書如何借用中文語境，遊走在傳教與知識之間？以及清代至今對該書所反映出的閱讀取向，又受到當時何等權力範式所影響？《天問略》雖僅是一則個案，但是，倘若從全球化的今日看來，此書所提供的望遠鏡訊息，恰是反映出中西文化交流的過往實況。⁸

近代學術史討論中，曾出現陽瑪諾之名者，當推梁啟超（1873-1929）《中國近三百年學術史》一書。梁氏為耶穌會士在華的歷史意義，提供學術史面向上的定位，以之陳述歐洲曆算學輸入中國的影響。

利瑪竇、龐迪我、熊三拔、龍華民、鄧玉函、陽瑪諾、羅雅谷、艾儒略、湯若望等，自萬曆末年至天啟、崇禎間先後入中國，中國學者如徐文定、李涼庵都和他們來往，對於各種學問有精深的研究。...中國智識界與外國智識界相接觸，晉唐的佛學為第一次，明末的曆算學便是第二次。在這種新環境之下，學界空氣當然變換。⁹

梁氏的研究眼光，為後世讀者突顯出有別於教史的寫法。對本文而言，列身於人物清單中的陽瑪諾，乃是引文敘述中最醒目者。而本文所討論者，是陽氏於萬曆四十三年（1615年）在北京出版的《天問略》，此書不僅是其入華後所留下的十餘種著作中第一部刊行的作品，同時也被譽為首度向中國介紹「望遠鏡」觀測訊息的著作，該書部份內容乃是取材自1610年伽利略（Galileo Galilei, 1564-1642）所發表的觀測結果。¹⁰換句話說，伽利略以望遠鏡觀測著說的內容，竟有部份訊息得以於五年後，迅速傳入位處遙遠彼端的中國境內，乍聞之下，莫不令人驚異！基於此，卻也讓《天問略》成為今人眼中具有科學貢獻的著作。

⁸ Luke Clossey, *Salvation and Globalization in the Early Jesuit Missions* (New York: Cambridge University Press, 2008).

⁹ 梁啟超，《中國近三百年學術史》（台北：里仁書局，1995.2），頁10-11。又，徐宗澤據梁氏之說，特立「西士所著書影響於中國整個學術」一目，氏著，《明清間耶穌會士譯著提要》（上海：上海世紀出版社，2006），頁3-5。

¹⁰ 據陳占山歸納陽瑪諾入華時期著作共十三部，轉引如下：《天問略》、《聖若瑟行實》、《天神禱文》、《避罪指南》、《輕世金書》、《聖經直解》、《天主聖教十誠直詮》、《天主聖母暨天神聖人瞻禮日解說》、《袖珍日課》、《景教碑頌正詮》、《聖若瑟禱文》、《欽主孝親禮儀》、《默想書考》參見氏著，《葡籍耶穌會士陽瑪諾在華事蹟述考》《文化雜誌》，頁91。

只是，覆蓋在「科學外衣」底下，陽瑪諾以天主信仰為主調所編織出的佈局策略，卻是備受現代讀者所忽略。進而言之，《天問略》中名為「巧器」的「望遠鏡」以及「天堂」，乃今人知識分類中，分屬於「科學知識」與「宗教課題」的二者，至於二者究竟如何串連成《天問略》一書？陽氏編織二者的策略何在？既開宗明義的闡述「天堂」，復於文末藉伽利略觀測成果來介紹「巧器」。此等連繫純屬偶然？抑或刻意為之？不禁令人揣想，當望遠鏡尚未普及中國之際，《天問略》的書寫佈局，是否意欲提醒讀者，以此西洋「巧器」窺天，或可親見「永靜不動，廣大無比」的天堂？¹¹於是，「望遠鏡」便成觀看「天堂」的「宗教工具」。

爲了分析《天問略》是書中的佈局策略，本文採取如下途徑分說。其一，「巧器」與「天堂」，如何巧妙地融入《天問略》書中？此間體現出怎樣的傳教策略？其次，《天問略》中有關「巧器」與「天堂」所在的陳述，尙爲我們指明一條詮釋與比較路徑，可藉此認識《天問略》成書前後之際，其他的傳教士又是如何向中國讀者播散他們的宗教信仰與知識訊息。本文擇取對象包括較早出版的利瑪竇（Matteo Ricci, 1552-1610）著名「九重天」說，以及晚於《天問略》，以及1622年湯若望（P.J. Adam Schall von Bell, 1591-1666）針對「望遠鏡」更爲具體的介紹。較之於《天問略》，此二位傳教士固然分別揭示天主信仰的重要，但其誘引中國讀者興趣的方法顯然不同。尤其是通過「巧器」與「天堂」作爲分析工具時，三位傳教士著作文本的差異更顯突出。一方面可以延伸比較，與《天問略》著作相隔不遠的利瑪竇與湯若望，看他們在宣揚天主的基調下，是如何有效地運用「天有幾重」的論述？或是以望遠鏡爲媒介，隱微地投射出其傳教策略。另一方面，也就是本文主軸所在，此即通過「巧器」與「天堂」這兩組語彙，重新勾勒出傳教士思維中，曾可能擺盪在傳教任務與科學新知的過程，最後又盡其可能，不落痕跡地設下精心的敘事筆法。¹²

¹¹ 陽瑪諾，《天問略》，（收入李之藻等（明）編輯，《天學初函》，據金陵大學寄存羅馬藏本影印，台北：台灣學生書局，1965.11），第五冊，頁2633。筆者按：由於吳省蘭（清）輯《藝海珠塵》本，與《四庫全書》同刪去陽瑪諾原序，僅存王應熊、孔貞時的序言。本文注釋以《天學初函》本爲主。

¹² 學界對「傳教策略」的討論，多集中在代表人物利瑪竇身上。然而，「利瑪竇模式」框架之外，不同經歷背景的傳教士，或亦能提供我們不同的認識面向。周振鶴，〈誰是黃嘉略？〉，載《文匯讀書週報》，2004年3月19日第9版，以及稍後的祝平一，均爲文呼籲，應調整集中在大人物大事件上的偏向，「而爲人所遺忘的小人物，反而可能讓我們理解歷史的殊異性與複雜的程度」。祝平一，

此外，本文留意的另一課題，是有關「清代《楚辭》學史」與《天問略》之關係。在「清代《楚辭》史」中一個尚未受到廣泛注意的現象，便是利瑪竇《乾坤體義》中「九重天」，以及陽瑪諾《天問略》中「十二重天」，關於「天重數」作為一翻譯觀念，之所以能引起中國讀者的好奇，蓋與《楚辭·天問》有關。然而，這一關涉不僅為研究在華耶穌會士的學者所忽略，從事清代《楚辭》學史研究者更少有著墨，但仍不乏有前輩學人關注之，例如著名史家陳垣（1880-1971），曾為文勾勒《楚辭》與天主教之間，一段隱微了將近兩、三百年的歷史，並指出明末陽瑪諾《天問略》一書之「天問」二字，實本《楚辭》。不僅如此，陳先生尚注意到《天問略》在清代《楚辭》注家中被徵引的現象，實發人所未發。但經筆者詳查原典，發現陳氏似乎有憑記憶而失察之情形，此點筆者將在本文第三部份處理之。

總之，《天問略》一書中的佈局問題，實是一個值得從「文本閱讀」與「語境詮釋」施力的方向。根據清人註解《楚辭》的角度切入，亦有別於以往熟悉的科學史論述取徑。¹³換言之，無論是透過梁啟超的學術史觀點，陳垣的論調、或者是科學史角度，前輩學人已經開展的研究，均分別啟迪我們以不同研究視域的基礎，進窺陽瑪諾《天問略》一書在傳統中國的歷史位置。此篇之議題與文字雖仍有尚未修煉成形的缺憾，但也期待能透過本文，邀請讀者一同開啓自明代以來，由傳教士與中國讀者所譜寫出的，一段夾雜天堂、望遠鏡與《楚辭》等片段的歷史情境。

〈讀黃一農，《兩頭蛇：明末清初的第一代天主教徒》〉《新史學》17：2，（2006），頁 252。

¹³ 有關陽瑪諾在華期間參與明末修曆經過的詳細討論，參見姚立澄，〈關於《天問略》作者來華年代及其成書背景的若干討論〉《自然科學史研究》，24：2（2005），頁 157-159。

二、「巧器」與「妙用」：《天問略》一書的望遠鏡敘事

國際天文聯合會與聯合國教科文組織，特將今年（2009 年）訂為「全球天文年」，目的正是為了紀念伽利略出版至今已屆四百年的《星際信使》（*Sidereus Nuncius*）。¹⁴

然而，倘若讀者以為，享有「開啓現代天文科學研究先河」美譽的伽利略，其觀測成果直到近現代才被翻譯成中國文字，則勢必忽略了十七世紀初期在北京出版，以中文發表的《天問略》一書。有興趣的讀者，不妨進一步翻閱中國科學史的相關著作，即可發現以西方曆算知識佔據書中不少篇幅的《天問略》，其實並不令人陌生。尤其受人矚目者，乃《天問略》首度向中國知識界披露最新的伽利略觀測成果，惜報導內容並不深入。茲將 1969-2003 年間，海內外有關中國科學史的綜論性專著、譯作中，論及《天問略》一書及其介紹伽利略的描述，整理如下。



圖 1：1610 年版《星際信使》的封面
圖片來源：佛羅倫斯科學史博物館網址
<http://www.imss.fi.it/>

(英) 李約瑟 (Joseph T.M.Needham)	在中國書中最初說到望遠鏡的為「天問略」，此為西元 1615 年陽瑪諾所著，書中以加氏「哀其目力」而發明望遠鏡。金星以鏡視之其大如月，土星視之如同每邊有一雞蛋，而木星的衛星則清晰可見。 ¹⁵
------------------------------------	---

¹⁴ 楊正敏，〈400 年前的伽利略，改變人類宇宙觀〉，載《聯合報》，2009 年 2 月 18 日 C4 版。

¹⁵ (英) 李約瑟 (Joseph Terence Montgomery Needham)；陳立夫譯，《中國科學與文明》第五冊 天文學（台北：商務印書館，1980），頁 434。

方豪	伽氏改良之望遠鏡，成於 1610 年，即萬曆三十八年。閱五年，望遠鏡之應用，即由陽瑪諾所著「天問略」，介紹於國人。 ¹⁶
(日) 藪內清	在徐光啟等人的努力下，最初翻譯的十種歐洲科學書籍，由李之藻主持作為一部《天學初函》叢書，於 1630 年出版……此外，其中的《天問略》一書，也是第一次將伽里略用望遠鏡觀測到的結果介紹給中國。 ¹⁷
樊洪業	陽瑪諾在後文中逐項地簡介了伽利略藉助望遠鏡所得的天文學最新發現，其中包括對月球表面、金星位相、土星和木星的衛星以及星團、銀河的觀察情況。……陽瑪諾在 1615 年就以中文寫書做了介紹，就當時交通狀況而言，這是很快的了。 ¹⁸
常紹溫	伽氏學說雖在萬曆末年已漸傳入，如萬曆四十三年葡籍會士陽瑪諾之《天問略》在北京刊行。提到伽氏為『近世西洋曆法一名士』……，可知伽氏學說從萬曆末至崇禎末在中國已漸傳播，但他們都只作為一家言提及，且仍認為天主創世。 ¹⁹
陳占山	陽瑪諾的《聖經直解》、《輕世經書》、《大秦景教流行中國碑頌正詮》，都有歷久不衰的影響力。特別是《天問略》，在向國人傳授西方先進天文學知識的同時，還宣傳了伽利略的望遠鏡及其觀測成果，故倍受國人關注。 ²⁰
曹增友	1609 年，伽利略製成第一架望遠鏡，並用以觀察天象。陽瑪諾最先將望遠鏡知識介紹到我國。他在《天問略》中說伽利略由於“哀其目力”而創制了望遠鏡，並講述了伽利略用望遠鏡觀測金星、土星、木星的衛星及天河的結果。 ²¹

¹⁶ 方豪，《方豪六十自定稿》（上），頁 67。

¹⁷ (日) 藪內清著；梁策、趙煒宏譯，《中國·科學·文明》（台北：淑馨出版社，1989.5），頁 130。

¹⁸ 樊洪業，《耶穌會士與中國科學》（北京：中國人民大學出版社，1992），頁 66。

¹⁹ 常紹溫，〈晚明西方科技知識的傳入與中國知識界〉《文化雜誌》中文版，26，（1996），頁 98。

²⁰ 陳占山，〈葡籍耶穌會士陽瑪諾在華事蹟述考〉《文化雜誌》中文版，（1999），頁 96。

²¹ 曹增友，《傳教士與中國科學》（北京：宗教文化出版社，2000.1），頁 68。

張柏春	耶穌會視察員陽瑪諾於 1615 年在北京刊印了《天問略》，其中講到『近世西洋精於曆法一名士』創造了一種觀遠如近的『巧器』，並用它觀測日、月、星辰。這是第一次向中國人介紹望遠鏡，『名士』當指伽利略。 ²²
劉善齡	1610 年 3 月出版的《恆星使者》，引起羅馬教廷一片恐慌。但在天主教世界還沒有覺察到這本書的危險時，耶穌會傳教士陽瑪若已經把伽利略的發現傳遞到了並不相信上帝創造萬物的中國人中間。 ²³
Roger Blondeau (比利時)	A. 無論是望遠鏡，或者是伽利略的發現，在中國都並非一無所知。這要特別感謝耶穌會士！早在 1615 年，葡籍耶穌會士陽瑪諾，就在他的小冊子《天問略》中提到了伽利略用他的望遠鏡所作出的發現。 ²⁴
江曉原	在當時耶穌會士中文著作中普遍將望遠鏡的發明權歸於伽利略，如 1615 年陽瑪諾的《天問略》，1626 年湯若望的《遠鏡說》，1634 年由湯若望等四人編撰的《崇禎曆書》（五緯曆指卷一）等都是這樣記載的。 ²⁵

²² 張柏春，《明清測天儀器之歐化：十七十八世紀傳入中國的歐洲天文儀器技術及其歷史地位》（瀋陽：遼寧教育出版社，2000.12），頁 151。又，解釋日心說傳入遲滯問題的評價，見潘彞，〈評《明清測天儀器之歐化》〉《自然科學史研究》21.4（2002），頁 378。

²³ 劉善齡，《西洋發明在中國》（香港：三聯書店，2001），頁 7。

²⁴ 博藍德（Roger A. Blondeau），〈耶穌會士和南懷仁向中國傳入過時的科學嗎？〉，收錄於魏若望主編，《傳教士·科學家·工程師·外交家：南懷仁（1623-1688）—魯汶國際學術研討會論文集》（北京：社會科學文獻出版社，2001.4），頁 36、37。

²⁵ 江曉原、鈕衛星，《天文西學東漸集》（上海：上海書店出版社，2001），頁 356。另外，江氏亦曾指出《天問略》「僅為宣傳性小冊子」，謂其天文學知識「不出初等宣傳普及程度」，見氏著，〈明清之際中國人對西方宇宙模型之研究及態度〉，收入楊翠華、黃一農編，《近代中國科技史論集》（香港：中研院近史所，1991.5），頁 34-42。

顧衛民	陽瑪諾作《天問略》刻成於北京，題周希令、孔貞時、王應熊同閱，李之藻將其編入《天學初函》。此書首次將伽利略的研究，如望遠鏡、土星的光環、銀河、木星有四衛星等介紹給了中國人。 ²⁶
-----	---

表格顯示，早期論及中國科學史的著作，已不乏透過「伽利略」與「望遠鏡」二詞來強化《天問略》一書的特色，類似如李約瑟(Joseph Terence Montgomery Needham, 1900-1995)標榜「在中國書中最初說到望遠鏡的為《天問略》」。倘若暫先不論《天問略》一書的真正貢獻是否僅止於此，基本上，上述眾家的說明文字，似乎多著墨在《天問略》引介伽利略觀測成果的貢獻。以此為閱讀前提下，現代讀者或許不免好奇，陽瑪諾為何要介紹伽利略的觀測成果？以及《天問略》一書又是如何引介伽利略的觀測成果？此外，稍加翻閱《天學初函》本之《天問略》，讀者可注意到，陽瑪諾在〈自序〉敘事中首重天主，此不免讓人疑惑，究竟天主信仰與伽利略的望遠鏡觀測成果，在該書中產生什麼樣的關聯性？為何一部以傳教為宗旨的作品，竟能受到「中國科學史」研究者的青睞？除了令現代讀者印象較深刻的「科學史」讀法之外，陽瑪諾又是透過怎樣的敘事策略，來連接今人眼中分屬「科學」與「宗教」範疇下的「望遠鏡」(巧器)與「天堂」？

事實上，陽瑪諾所扮演的角色，絕對不僅僅是向中國讀者引介最新的西方天文資訊而已。透過文本敘事解析，將有助於深入陽瑪諾如何以文字架接天主信仰與伽利略觀測成果為代表的「科學新知」。

(一) 「地心說」與伽利略的望遠鏡觀測

伽利略透過望遠鏡揭示月球表面上的起伏不平，無數恆星、銀河、土星、木星……等，並特別著重解釋四顆衛星繞著木星運轉的重大發現。這些資訊足以構成對「地心說」宇宙觀的強力挑戰。其影響之大，不僅證實哥白尼(Nicolaus Copernicus, 1473-1543)身後出版《天體運行論》(*On the Revolution of the Celestial*

²⁶ 顧衛民，《中國天主教編年史》(上海：上海書店出版社，2003.4)，頁 121。

Spheres) 之「日心說」的正確性；同時反擊十六世紀普遍接受的「地心說」系統。無奈這些研究舉措，卻為伽利略招致宗教審判的命運。²⁷

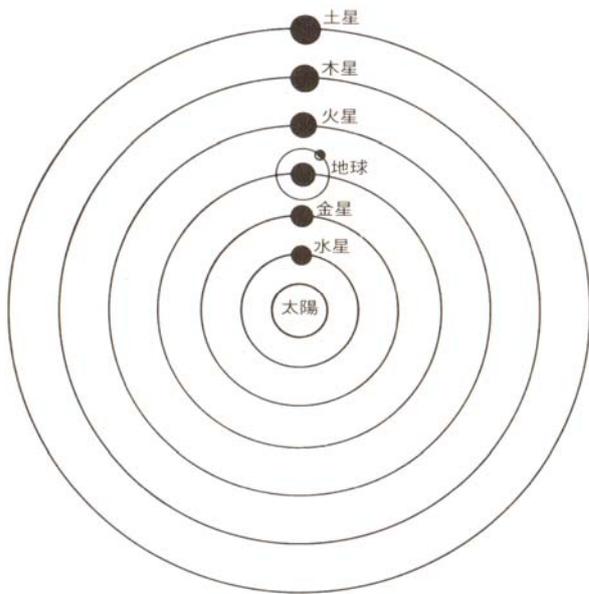


圖 2：簡化過的哥白尼太陽系模型

圖片來源：Timothy Ferris 著；張啟揚
譯，《銀河系大定位》，台
北：遠流出版社，2007。

所幸，伽利略的著作仍繼續流傳，時下讀者即使不懂義大利文，亦能通過《星際信使》的中譯本，一同領略伽利略運用望遠鏡觀測的興奮情緒。

最重要的事就是讓世人知道：從有世界開始到今尚未被觀測到的四顆遊動的星星……，我也再次建議天文學家，就像我們在先前說明時所提到的，他們需要一架非常精準的望遠鏡，否則會徒勞無功。²⁸

然而，通過中文來認識伽利略的觀測成果，絕非現代讀者的專利。原因在於，伽利略發表其觀測成果後，不過數年，已化入《天問略》一書，成為最早的中文報導，雖篇幅僅佔全書短短數行，其歷史意義卻是不言而喻。

可能令現代讀者好奇的是，既然轉引了伽利略觀測成果的「新知」，卻又對

²⁷ 伽利略提出爭論的時刻，適值反宗教改革運動（Counter-Reformation）的時期。有關此一歷史背景，參見哈爾曼（P.M.Harman）著，池勝昌譯，《科學革命》（台北：麥田出版，1999），頁 66、67。時至二十世紀末，教宗仍為十七世紀伽利略受宗教審判之歷史，再度表示遺憾。《海外星雲》第十一期，刊載了一則短訊，提到 1989 年 9 月底，梵蒂岡天主教教皇約翰·保羅二世，訪問義大利比薩，公開讚揚伽利略以外，並譴責當年天主教梵蒂岡宗教裁判所的作法是一項錯誤。

²⁸ 范蘇惇（Albert Van Helden）英譯；徐光台中譯、導讀，《星際信使》，（台北：天下遠見出版，2004），頁 129。

「日心說」隻字未提。顯然陽瑪諾似乎並非如吾人所預期般，秉持以介紹科學知識的立場為之。至於其因為何，學界不乏對此現象提出解釋。舉例而言，部份鑽研中國科學史的學者，為了解釋陽瑪諾未指出「日心說」之因，乃多將矛頭指向羅馬教廷，以及陽瑪諾的傳教士身分，舉例而言，日本學者藪內清指出：

陽瑪諾的《天問略》雖然只有薄薄一冊，但卻包含有伽利略用望遠鏡觀察的結果，並介紹了土星環及銀河系許多星球的集聚學說。遺憾的是，當時雖與伽利略有交往，但因羅馬教廷禁止太陽中心學說，因此無法向中國傳入這一革命性的天文學理論。²⁹

除了教廷的因素外，傳教士所肩負的傳教使命，亦成為李約瑟說明哥白尼「日心說」在中國傳播不力的原因。

耶穌會士在中國開始其傳教工作時，...他們曾將望遠鏡傳至中國，而對地心說則經猶豫後隱而不宣（筆者按：譯文有誤，應為日心說）。.....在這早期中，尤其在伽利略被判罪前，諸傳教士並非一致相信哥白尼學說，甚為明顯。.....我們的結論是，耶穌會士的貢獻有好有壞。³⁰

回溯至《天問略》出版的隔年（1616年），宗教法庭即裁定《天體運行論》「有誤待勘，暫緩發行」；同時也對伽利略提出正式訓誡。³¹無論是教廷施壓，或者是耶穌會士的信仰，這兩種解釋說明陽瑪諾有意排除「日心說」的影響。

除此之外，亦有學者持不同論調，認為當時西方社會並未完全接受伽利略新說，不應視為傳教士之偏狹所致。諸如 Monique Sicard 藉由伽利略同時代的 Cesare Cremonini (1550-1631)，說明當時西方社會對於伽利略觀測發現存疑者，亦不乏人在。

反對伽利略的聲音過於簡化了，Cesare Cremonini 認為，在帕杜瓦，要人贊成毫不認識，又從來沒見過的东西是不可能的，「我想（伽利略）是唯一見過某些現象的人，而且這些用望遠鏡觀察的結果令我暈頭轉向。夠了，我不

²⁹ (日)藪內清著；陳克紹譯，〈西歐科學與明末〉，收入劉俊文主編，杜石然、魏小明等譯，《日本學者研究中國史論著選譯》第十卷（北京：中華書局，1992），頁69。

³⁰ (英)李約瑟，《中國科學與文明》（第五冊），頁433-434；438-442。

³¹ 韓梅爾 (Charles E. Hummel) 著；閻人傑等譯，《自伽利略之後—聖經與科學之間的糾葛》（台北：校園書房出版社，2002），頁140。

想再聽這些事了。」³²

方豪則描繪了耶穌會士面對新說之心態。

……伽氏之天文學說，在今日誠為不刊之論矣，顧當其並世之時，雖非教會之天文學者，亦反對者有之，懷疑者有之，而莫衷一是。則以科學之結論，必先經假定階段，……假定之事理，何能強人以必從？³³

事實上，對照《天問略》問世前後之著作，無論是利瑪竇《乾坤體義》，還是湯若望《遠鏡說》，均仍出現「地心說」之影子。利氏描述天地之貌如下：

地與海本是圓形，而合為一球，居天球之中，誠如雞子黃在青內，有地為方者，語其德靜而不移之性，非語其形體也。天既包地，則彼此相應，故天有南北兩極，地亦有之，……。³⁴

又，〈地球比九重天之星遠且大幾何〉中其闡述地球位置之所在。³⁵對照《遠鏡說》書中所附「金星消長上下弦」圖、「太陽」圖，皆是以地球居中心，而太陽繞其運動，藉以解釋太陽升落之方位（見圖 3）。由此可知，十七世紀前半期在中國出版的傳教士著作中，《天問略》絕非支持「地心說」的孤例。

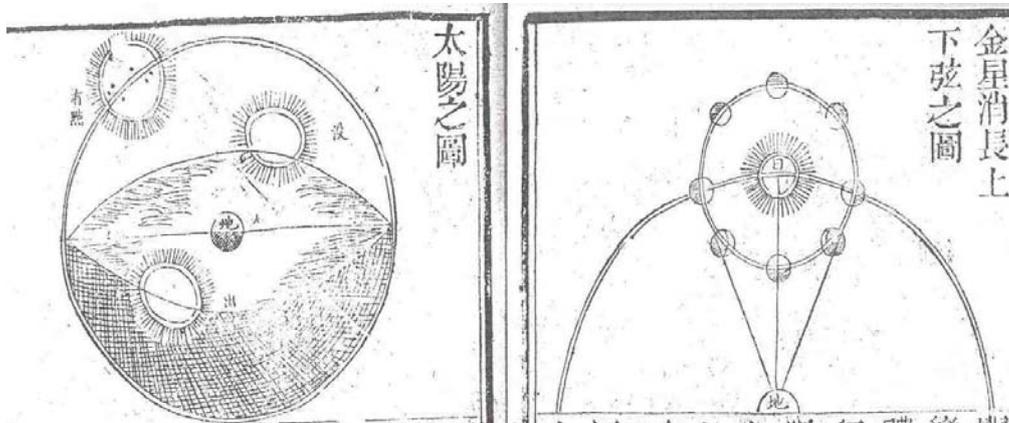


圖 3：《遠鏡說》中的「金星圖」與「太陽圖」

既然，陽瑪諾的目的不是為了全盤介紹當時天文新知，則其書中必有值得

³² 莫尼克·西卡爾 (Monique Sicard) 著、陳姿穎譯，《視覺工廠》(台北：邊城出版，2005.8)，頁 66。

³³ 方豪，《方豪六十自定稿》(上)(台北：學生書局，1969)，頁 65。

³⁴ 利瑪竇，《乾坤體義》，(收入《景印文淵閣四庫全書》，臺灣商務印書館，1983)，子部·天文算法類，787 冊，卷上，〈天地渾儀說〉，頁 756。

³⁵ 同前註，頁 758-759。

深探的訊息。一般較少觸及的是，陽瑪諾如何將伽利略望遠鏡觀測成果，置入一個與「天主」、「天堂」及「地心說」有關的文本脈絡中？易言之，除了上述諸家之論以外，應深入剖析者尚包括，何以「地心說」與伽利略觀測成果，竟得以並存於《天問略》一書？職是，下文將藉由文本敘事的角度，重新考察此條代表伽利略觀測天文的「科學新知」，對於一本以天主信仰為宗旨的著作，究竟發揮什麼樣的作用？

本文附帶一提，除了受到現代信仰科學視域的影響外，另一個影響到詮釋《天問略》是書角度的要因，與清代四庫館臣之刪削動作有關。由於解讀全書寫作策略的關鍵之一，即書前〈自序〉一文，因屬觸及天主與天堂之邪說，而遭到清代四庫館臣之刪削。基於此因，竟讓陽氏成書之宗旨，隨著版本差異而於焉不傳。要而言之，無論是《四庫全書》收錄之《天問略》，或者清人吳省蘭所輯《藝海珠塵》中之《天問略》，甚至是《叢書集成初編》中所錄之《天問略》，此些版本均無陽瑪諾之〈自序〉。³⁶

根據德國漢學家 Rui Magone 的版本考略，其追蹤目前世界上所知見的《天問略》版本，計有五種：梵蒂岡所藏 *Editio princeps*、《天學初函》本、《欽定古今圖書集成》、《四庫全書》本、清人吳省蘭輯《藝海珠塵》本。³⁷另外，中國學者許潔、石雲里則根據英國牛津大學圖書館《天問略》藏本，比對《天學初函》本《天問略》，發現具體差異有二：其一是署名部份，其次是牛津版《天問略》的幾篇序文和正文之間，整整多出了四頁的圖，由此可知，海外所藏《天問略》版本問題不容忽視。³⁸本文以為，倘若讀者略過〈自序〉而觀《天問略》是書，恐怕難以從中釐清，陽瑪諾所精心安排的佈局線索。所幸，《天學初函》所收之《天問略》，仍為後世讀者保留此篇〈自序〉。是此，本文皆據此版本以作說明。

（二）從文本結構看《天問略》中的「巧器」及其「妙用」

且看陽瑪諾《天問略》介紹伽利略及其望遠鏡的片段文字：

³⁶ 陽瑪諾，《天問略》，（收入王雲五主編，《叢書集成初編》，據《藝海珠塵》本影印，上海：商務，1936）。

³⁷ Rui Magone, 'The Textual Tradition of Manuel Dias' *TIANWENLÜE* 《天問略》，pp123-135.

³⁸ 許潔、石雲里，〈龐迪我、孫元化《日晷圖法》初探—兼論牛津本《天問略》中的三種晷儀〉，頁156。

近世西洋精於曆法一名士務測日月星辰奧理...則造一巧器以助之，持此器觀六十里遠，一尺大之物明視之，無異在目前也。³⁹

本文首要探討的是，何以《天問略》書末以「名士」與「巧器」名之的簡短報導。竟備受現代科學史家所注目？筆者擬從全書之輪廓，來解釋陽瑪諾的敘事策略，並探討此段備受矚目的書末敘述，為何竟遭現代讀者放大，以致於掩蓋陽瑪諾著作之宗旨。易言之，倘若讀者僅僅注重此段介紹伽利略望遠鏡觀測的文字，則不僅容易略過陽瑪諾以「天主」、「天堂」為起始，而終至望遠鏡觀測的佈局策略；同時也忽視了一條值得吾人探索的方向：原因是這段以伽利略觀測成果為主調的敘述，實乃經歷了陽瑪諾操作下之「理解→翻譯→再生產」的過程，最終成為今日讀者所見的「科學新知」。⁴⁰

為了分析陽瑪諾的佈局策略，本文採取的方式是將問答體的《天問略》區分為三段結構。首先，第一段結構包含從天重數的問題，導引至「十二重天」的天堂論述，以及各重天的介紹。其次，第二段結構則是陽瑪諾稱為「據肉眼所及測」之測學與曆算部份，也是佔全書最重之篇幅，包括日月蝕、節氣、緯度、晝夜寒暑.....等等。⁴¹其三，肉眼所不能測部份者，為第三段結構，意即「第肉眼之力劣短，曷能窮盡天上微妙理於萬一」以降，泛指以伽利略觀測所得的「科學新知」。⁴²上述劃分的結構，目的是希望讓讀者仔細玩味，那寥寥數行的望遠鏡（「巧器」）觀測，在全書中的意義為何？問題在於，他既不是選擇以篇幅最重的曆算主題作結；也捨棄再次向中國讀者呼籲信奉天主的益處，卻決定以伽利略的天文發現，呈現在世人眼前，並且故意略過「日心說」不提。此刻，我們不禁開始好奇，究竟其陽瑪諾提及望遠鏡觀測僅是附帶一提？還是意有所指？啓人疑竇的行文結構，似乎證明了其中尚有未解訊息等待讀者深入。下文將繼續據此三段結構分而論之。

³⁹ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2717-2718。

⁴⁰ 有關客觀科學知識所滲入的「人為因素」與知識生產問題，參見 Jan Golinski, "Interventions and Representation," *Making Natural Knowledge: Constructivism and the history of Science* (Cambridge University Press, 1998), pp.133-161.另外，有關科學與社會建構論的討論，可見 Mary Poovey, *A history of the modern fact: Problems of knowledge in the science of wealth and society* (Chicago: Chicago University Press, 1998).、Bruno Latour, *We have never been Modern* (London: Harvester Wheatsheaf, 1993).

⁴¹ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2717。

⁴² 同上註，頁 2717。

首先，全書結構中的第一部份始自於「天有幾重及七政本位」，根據《天問略》首揭之第一個問題，即是為了引出天堂所在：

問：「貴邦多習曆法，敢問太陽、太陰之說何居？且天有幾重，太陽、太陰位置安屬？」曰：「敝國曆家詳論此理，設十二重焉，最高者即第十二重，為天主、上帝諸神聖處，永靜不動，廣大無比，即天堂也。……」

就引文可知，其設問技巧，搭配圖示說明（見圖 4），目的乃是將人與天堂間的距離，以「視覺化」（visualization）的形式，呈現在當時的中國讀者眼前。

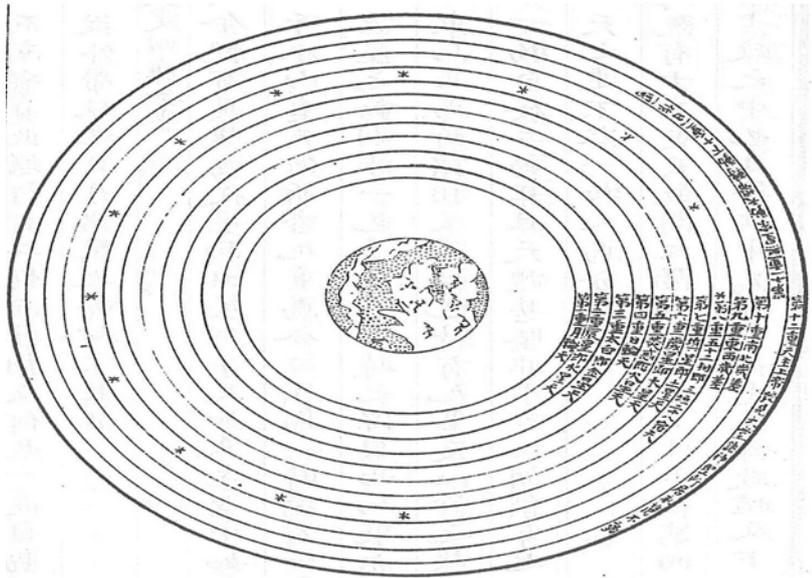


圖 4：《天問略》「諸天本位」圖

據「諸天本位」圖可知，此即以地球為中心的「地心說」明證。另外，陽瑪諾在一條討論「月食」的問答，亦清楚直指地球在十二重天的中央。

問：望日月與日正對，則月光當滿圓矣。然而或全無光或一分有光，一分無光，其故何也？曰：地球懸於十二重天之中央，如雞卵黃在青之中央。⁴³

據引文可知，「地球懸於十二重天之中央，如雞卵黃在青之中央」，不正表明「地心說」的立場！又如，幾幅以小人矗立於地球之上的圖示（見圖 5），彰顯出地

⁴³ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2707。

球穩固於宇宙中央之理。反過來說，透過「十二重天」說中的太陽位置，亦驗證太陽並非位居宇宙中心。

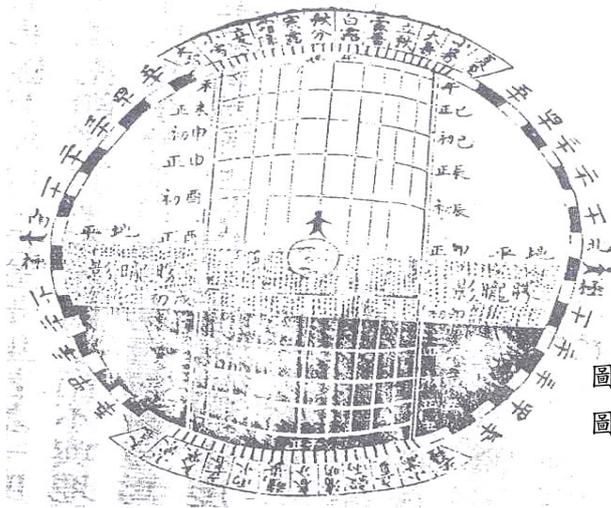


圖 5：人立地球之上，以示地球不動
圖片來源：《天問略》中的插圖

問：「既有十二重天，敢問太陽何位？」曰：「自下往上在第四位，七政之中也。」

44

由此可知，書中內容的安排，無論是文字還是圖示，陽瑪諾所闡釋的宇宙觀即是「地心說」，並無透露出「日心說」的意圖。

其次，本書結構的第二部份，即是以「測學」與「用學」為主題的說明，此乃全書主幹。所謂「測學」，乃是「天重之多寡厚薄，日月星之運旋遲速」；「用學」則為「極宿以度地里，以便行海」。⁴⁵由於內容之詳實，不僅展現出該書所具備的西學價值；更重要的是，陽瑪諾認為此部份仍與天主信仰緊密結合。原因在於西方天學發展，包括曆算在內，仍是本之於識事天主而來。據《天學初函》本之《天問略·自序》，陽瑪諾開宗明義所強調的宗旨：「天論者，所以使人識事真主輕世界，而重天堂者也」。且看陽瑪諾對於「天學」之界定：

論天文者約有二端，……不急於日用謂之測學；……有益於日用謂之用學。乃其本旨則又有說焉。天學以道德為本，而道德之學又以識天主事天主為本，有益於此學之學為寔學、益學、永學；無益於此學之學為虛學、廢學、

⁴⁴ 陽瑪諾，《天問略》（《天學初函》本），頁 2637。

⁴⁵ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2630。

暫學而已。天論者，所以使人識事真主輕世界，而重天堂者也。⁴⁶

最後，做為本文假定之全書結構第三部份，即以伽利略觀測成果作結。經陽瑪諾的文字報導下，金星、月球、木星、土星、銀河等重大天文發現，皆一一呈現於中國讀者眼前。

持之觀月則千倍大於常，觀金星大似月其光亦或消或長，無異於月輪也。觀土星……，觀木星，其四圍恆有四小星周行甚疾，或此東而彼西，或此西而彼東，或俱東俱西，但其行動與二十八宿甚異。此星必居七政之內別一星也。觀列宿之天則其中小星更多稠密，故其體光顯相連，若白練然。即今所謂天河者。待此器至中國之日，而後詳言其妙用也。⁴⁷

由此觀之，《天問略》引介伽利略觀測的敘述方式，甚為有意思，重點看似向中國讀者介紹最新、最震撼的天文發現，卻又刻意不指明「名士」者誰，以及窺天所用之「巧器」為何，而獨留一「妙用」作結。至於此語應當何解？本文以為，當我們從上述之三段結構以及《天學初函》所收之《天問略·自序》觀之，陽瑪諾之意圖即呼之欲出。

《天問略》書末取伽利略觀測成果的用意，主要目的在於強化「巧器」與「天堂」之間的遙相呼應。基於陽瑪諾闡明全書以天主信仰為宗旨，「妙用」不僅是強調望遠鏡的益處而已；其尚具有應證天主之理的意涵，這也就牽涉到陽瑪諾如何考慮中國讀者的閱讀感受，包括製造一絲樂觀的期待，讓中國讀者可以一邊玩味「巧器」之「妙用」；一邊期待天主之理將何以「視覺化」地呈現在世人眼前，故可視之為陽瑪諾所謂「天堂引路」的伏筆。⁴⁸

此外，以望遠鏡的功能而言，「妙用」所指，則必須搭配「諸天本位」圖。當讀者隨著陽瑪諾的文字報導，一一想像月球、金星、土星、木星、列宿天中的天河（即銀河）的位置，正好可以搭配「諸天本位」圖合觀，原因是，「諸天本位」圖的視覺效果，業已一重重地向中國讀者們背書／暗示，「巧器」觀測所言不假。既然如此，眼尖的讀者，或許不免揣想，《天問略》是書中最引人嚮往者，莫過於富麗極致之天堂。待望遠鏡至中國後，也許透過「巧器」所謂的「妙

⁴⁶ 同前註，頁 2630-2632。

⁴⁷ 前揭書，頁 2717、2718。

⁴⁸ 前揭書，《天問略》，頁 2718。

用」，就連天堂也有「眼見為憑」之一朝！於是，順此閱讀思路下，無論陽瑪諾對於伽利略觀測天文的資訊是否掌握足夠，事實上，相較於以「妙用」作觀天堂之伏筆，「名士」者誰，或者「巧器」究竟何貌，蓋已非陽瑪諾敘事之重點。總之，無論中國讀者尚需等待多久才能以此「巧器」窺天，《天問略》已階段性地為中國讀者製造了想像空間。至此，在該書中擔負著知識宣教與天主信仰的伽利略「科學新知」，其實隱藏著傳教士巧思下，耐人尋味的雙線佈局。

縱上所述，遊走在信仰與跨文化知識傳播之間的陽瑪諾，其佈局策略，無論是由「測學」與「算學」所構成的第二段結構，或是介紹望遠鏡觀測的第三段結構，其目的皆是為了讓中國讀者一邊覽讀西方曆算與天文知識之際，仍不忘呼應第一段結構中敬愛天主，仰望天堂的基調。究此而論，陽瑪諾乃是意有所指地結合天主信仰與最新的伽利略觀測之「科學新知」，並巧妙地留下望遠鏡所具「妙用」之說，以便向中國讀者釋放出天堂指日可期的訊息。如此看來，現代讀者眼中，首度向中國讀者介紹伽利略「科學新知」的《天問略》，原來竟有著這麼一條容易被忽視的敘事脈絡。

（三）從《天問略》到《遠鏡說》：文示與圖示的比較

受惠於傳教士著述的明代知識界，繼《天問略》之後，更有一本討論望遠鏡的專著，此即西班牙籍教士湯若望的《遠鏡說》。前述指出《天問略》對於伽利略天文觀測的引介甚為簡略，亦不見其介紹望遠鏡形制。相較之下，1622年出版的《遠鏡說》，其以具體的圖說方式，為讀者清楚解釋了伽利略的天象發現，以及望遠鏡的形制與功能（見圖6）。若讀者對明季知識界掌握西方科學知識而感興趣的話，則可參考由同為傳教士的鄧玉函（Johann Terrez, 1576-1630）口授、王徵（1571-1844）譯繪之《遠西奇器圖說錄最》。其〈凡例〉中，同時錄有《天問略》與《遠鏡說》二書。⁴⁹另外，據方豪考證，深受明人重視的《遠鏡說》，後收入《新法算書》，乃「一六一六年法蘭克福脫（Francoforte）出版西都里（Girolamo Sirturi）著 *Telescopio* 之譯本」。⁵⁰

⁴⁹ 鄧玉函口授、王徵譯繪，《遠西奇器圖說錄最》，（收入嚴一萍輯選，《原刻景印百部叢書集成》，據清道光錢熙祚校刊守山閣叢書本影印，台北：藝文印書館，1957），子部，第12函，7-9冊，〈凡例〉，頁2a。

⁵⁰ 方豪，《中西交通史》（下）（台北：中國文化大學出版部，1983），頁709。又，《方豪六十自定稿》，

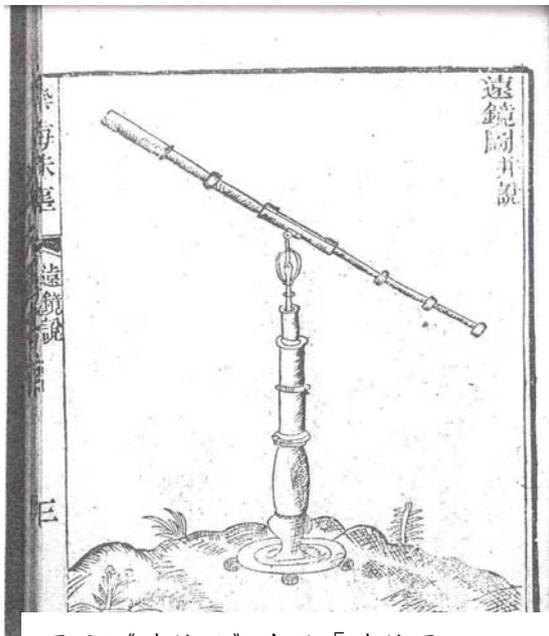


圖 6：《遠鏡說》中的「遠鏡圖」

依前人考證基礎上，本文嘗就《遠鏡說》的「譯本」概念重加說明。本文以為，此處或不應以今日的翻譯觀念(即中譯本)框限之。⁵¹蓋有兩點需加以釐清：首先，湯若望之「譯本」成書之目的。以《天問略》與《遠鏡說》為例，陽瑪諾與湯若望所共同遭遇的環境，是一個異文化的中國社會。因此，如何運用語言的轉譯，讓「譯本」更能符合異文化語境的需求，以達到宣揚天主福音，才是其翻譯／改寫的企圖。

因為，在翻譯乃至於轉譯過程，湯若望除了必須考量到中國讀者的閱讀情境外，尚需兼顧傳教使命。是故，即使今人琅琅上口的「如實呈現」，恐怕未必是傳教士著述時的首要考量。至於今日讀者應如何解讀那些遊走在科學知識與宗教之間的傳教士寫作策略，則有賴繼續從那些被過去知識分類所區分的文本堆中，作進一步發掘。

再則，有關知識與傳教的模糊地帶。《遠鏡說》中一條名為〈造法用法〉的敘述，乃是湯若望藉之強調的技巧。其說如下：

造鏡至巧也，用鏡至變也，取不定之法於一定之中，必須面授方得了然。若但憑書，不無差謬，今亦撮其大略而已。⁵²

意即讀者若想進一步掌握望遠鏡的訊息，則須透過面授方式為之，原因是透過面授，方可避免理解上的謬誤。由於《遠鏡說》問世之前，中國知識界尚缺乏製造望遠鏡的技術，光憑文本解說或許可能讓讀者一知半解，故而採取面對面

〈王徵之事蹟及其輸入西洋學術之貢獻〉，頁 319-378。另見張永堂，〈方以智與西學〉《天主教學術研究所學報》（台北：中華學術院天主教學術研究所，1973.10），其中，頁 88 指出，方以智《物理小識》中提到「玻鏡吸攝透畫法」，似與《遠鏡說》有關。

⁵¹ 李爽學曾指出耶穌會士所作之翻譯，未必能以今日翻譯觀念名之。相關討論參見氏著，《中國晚明與歐洲文學—明末耶穌會古典型證道故事考證》，頁 1-44。

⁵² 湯若望，《遠鏡說》，（收入嚴一萍輯選，《原刻景印百部叢書集成》，據清嘉慶吳省蘭輯刊本影印，台北：藝文印書館，1957），35 冊，卷 8，〈造法用法〉，頁 14。

方式講授。然而，本文以為此中有待留意的訊息是，傳教士們最重要的寫作訴求仍是以普及天主信仰為主。因此，經由湯若望轉譯的《遠鏡說》，以及書中強調以面授方式指導，不免讓人好奇，傳教活動是否也夾帶而行？此般臆測或許見仁見智，但是，相較於《天問略》直陳天主與天堂的敘事，湯若望此舉未嘗不可是其傳教策略之一環。總之，經對照相隔數餘年的《天問略》、《遠鏡說》，雖發現二書對伽利略觀測成果的介紹深淺有別。不容否認，無論是陽瑪諾或湯若望，二人實際上乃各自將伽利略的觀測成果，納入其特定的傳教敘事框架中。至於書中的播教策略，則充份表現出傳教士在知識傳播上所掌握的詮釋權，亦可視之為傳教士之間的差異性。

除了上述的文示部分，一如陽瑪諾書中的圖示功能，既能向中國讀者介紹西方流行的科學知識；亦能強調天主信仰為全書之基調；湯若望更大量運用圖示。在其「譯作」的《遠鏡說》，雖無天堂之說，亦略過宣揚天主的論調，反而對望遠鏡的觀測發現及功能具有較多的著墨。舉例而言，〈利用直視〉一文，將望遠鏡功用分為「銃炮之用」、「海上之用」、「居室繪畫之用」三種。

若徒遇兵革之變，無論白日即深夜借彼火光，用之則遠見敵處營帳人馬，器械輜重便知其備不備，而我得預為防，宜戰宜守，或宜安放銃砲功莫大焉。海上用之，則數十里外之行舟人但見為塊然，如山石者。我能別其船舟何等帆？何色？或為女伴，或為強徒，與夫人之多寡悉無謬焉。居室中用之則照見諸遠物，其體其色活潑潑地各現本相。大西洋有一畫士秘用此法，畫種種，……，物像儼然如生，舉國奇之。以上三條是聊述地海人間之概也。⁵³

據此可知，此書引介望遠鏡所側重之方向，的確有別於《天問略》中的佈局策略。有趣的是，為了能讓中國讀者得以自文本中感同身受，圖像更是良好的傳遞訊息之工具。採取多幅圖解的《遠鏡說》，包括太陽有多起黑點，說明太陽黑子的現象；「木星之圖」中共有四顆衛星隨之……等圖（見圖 7）。

⁵³ 湯若望，《遠鏡說》，頁 7-8。

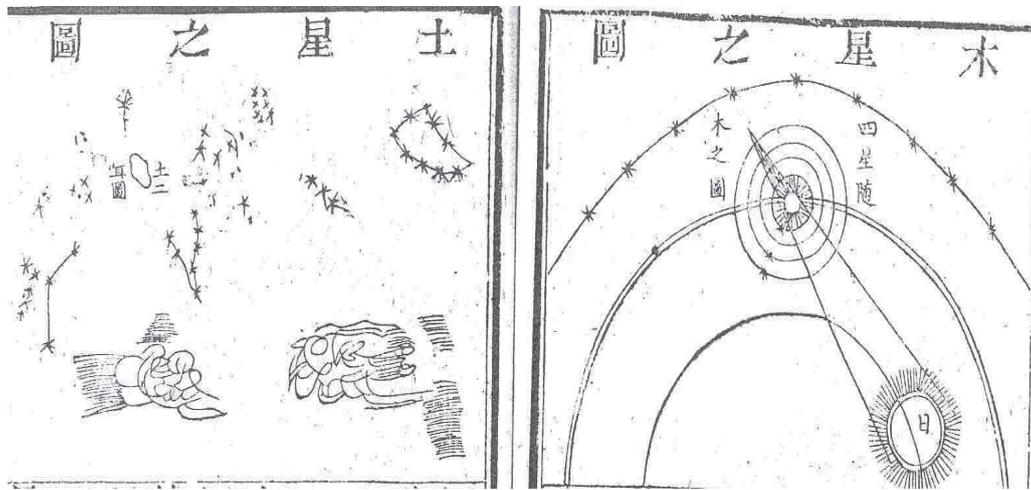


圖 7：《遠鏡說》中的「木星」、「土星」圖

蓋其有意以圖示法，將具體觀測情形呈現於讀者眼前。相形之下，《天問略》僅附一圖解釋伽利略觀測下的土星，則顯得簡略許多（見圖 8）。

試想，中國讀者即使無法親自透過望遠鏡觀測，卻也能經由圖解的說明，理解傳教士著說立說之「圓筒中的秘密」。由是可知，傳教士們為介紹天文知識與科學儀器，所採行的圖文搭配，一方面有利開拓讀者的閱讀樂趣與知識想像；更有甚者，透過書籍的刊行，可使中國讀者自行藉由圖像來進行一場「紙上見證行動」，以達到宣傳與認同的效果，而這也同時代表了，傳教士為取信中國讀者的證據。⁵⁴

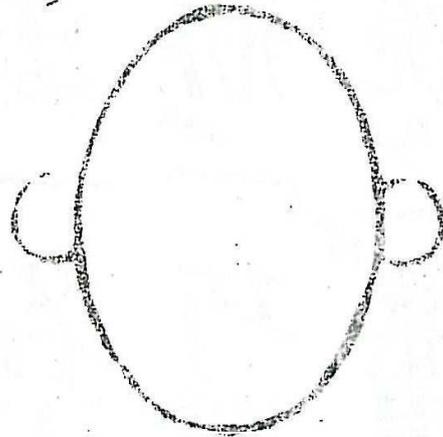


圖 8：《天問略》「土星圖」

基於前述分析，本文嘗試指出知識傳播過程中，傳教士所扮演的主體角色。無論是由傳教士口授與中國士人筆述的《天問略》，或是經由傳教士改作下的《遠鏡說》，甚至其它尚未重新檢視之傳教士文本，讀者均應從中留意，那些秉持傳

⁵⁴ 筆者按：Steven Shapin、Simon Schaffer 指出波以耳運用大量圖解，作為解釋儀器操作過程，並認為其用意即推廣以文本作見證之效。Steven Shapin、Simon Schaffer 著；蔡佩君譯，《利維坦與空氣泵浦：霍布斯、波以耳與實驗生活》，（台北：行人，2006），頁 32-108。筆者以為，此概念套用在明末傳教士介紹西方天文知識所採用的多幅圖解，亦見同工之妙。

教使命且漂洋過海的傳教士，是如何有效地運用知識傳播（包含文示與圖示）以達播教意旨。本文無意追蹤《遠鏡說》是否如實直譯 Girolamo Sirturi 所著 *Telescopio*，而改以從「譯本」語義中，探討湯氏面對異文化後，所採行之「轉譯」、「重組」、「再現」等策略，以達其傳教使命。

透過傳教士的中文著述，一方面有助於觀察，其如何為中國知識界提供一解讀西方科學的知識平台？以及知識與宗教的關係，如何受到傳教士的調合與轉化？另一方面，經由深入分析傳教士的作品後，亦證明除了科學解釋及考證取向之外，我們尚須轉換不同的眼光，來面對傳教士所留下的科學著作。

三、「屈子喜為方外友」：《天問略》書名新解

本文藉由《天問略》書中「巧器」與「天堂」二詞，探討隱藏在曆算知識與介紹望遠鏡觀測文字背後，陽瑪諾如何編織出一條「傳教」與「知識」相繫的紐帶。除此之外，筆者追蹤《天問略》一書流傳史時，尚發現一條有別於過去討論《天問略》所設定的科學史論述取向，或有助於提供讀者不同的認識框架，此乃取徑自清代《楚辭》徵引西學的注解脈絡，以此解讀《天問略》書名之中文語境。由於此一取向鮮少受到當代研究者關注，推其因在於《楚辭》學界的研究鮮少注意到《天問略》；相較之下，《天問略》的介紹，又多以科學史的視角為之。雖則目前已有學者聚焦於《天問略》與中國士人之合作過程，但是，似少有針對《天問略》與《楚辭》間的關連加以探論，遂讓這段《天問略》與《楚辭》注解所交織成的歷史脈絡備受冷落。⁵⁵下文嘗試從《楚辭》注解出發，並提出有別於科學史觀照下的《天問略》。

（一）《楚辭·天問》中的「遂古之初，誰傳道之？」與《天問略》新詮

基於上述，筆者意外從陳垣（1880-1971）早期文章中，發現一值得注意的觀點，此乃有別於現代讀者自科學史角度所得知之《天問略》，此即從清代《楚辭》注解的角度來看待《天問略》，可惜此一觀點至今少有深論。筆者以為循此

⁵⁵ 關於李之藻上疏與《天問略》關係，以及中國士人包括孔貞時、王應熊、周希令的合作經過，參見姚立澄，〈關於《天問略》作者來華年代及其成書背景的若干討論〉《自然科學史研究》，頁 161-163。Rui Magone, “The Textual Tradition of Manuel Dias’ *TIANWENLÜE* 《天問略》”, pp.136-138.

線索，有助於我們進一步從不同視角來認識《天問略》在中國的流傳史。

對陳垣來說，發現《天問略》與《楚辭》之歷史淵源，是一段特殊機緣。尤其當他乍聞德籍傳教士鮑潤生（F.X.Biallas, 1878-1936）從事《楚辭》翻譯研究。訝異之餘，也促使他留意《楚辭》注解傳統中的域外成份。⁵⁶引述如下：

憶民國十一、二年間，英欽之先生介紹余與鮑潤生司鐸相識，云鮑正翻譯楚辭，余甚為驚訝，以天主教與楚辭不易發生關係。惟明末西士陽瑪諾著《天問略》，後刊入《藝海珠塵》，天問二字，實本楚辭。……天主教與楚辭發生關係之始，蓋已二三百年於茲矣，……余有題鮑潤生司鐸譯楚辭二絕，今錄如下，以博一粲。「屈子喜為方外友，騫公早有楚辭音。如今又得新知己，鮑叔西來自柏林。演西也是西來客，天問曾刊藝海塵。此日若逢山帶閣，引書定補鮑山人。」。……陽瑪諾，字演西，故云。⁵⁷

引文中尤要者，在於提供一條考察教士著述與《楚辭》注解的線索，《天問略》尤為明證。另外，近代學者蘇雪林女士（1897-1999）同樣持此論調。明指清代的「《楚辭》學者，採用西洋天文的學理來解釋〈天問〉的「九重天」；蘇氏以為利瑪竇、艾儒略（Giulio Aleni, 1582-1649）與陽瑪諾等人所論天重數雖有分別，但皆出自亞里斯多德，惜此一討論視角鮮少受人關注。⁵⁸

1. 《天問略》與《楚辭·天問》的連繫為何？—兼考陳垣先生之說

在中國《楚辭》註解傳統中，〈天問〉以難解著稱，如清人林雲銘所言：「一部《楚辭》最難解者，莫如〈天問〉一篇」。⁵⁹原因是〈天問〉一文中，盡是屈子對天地生成，歷史、神話演變，所提出的種種疑難。然而，在明代入華的耶穌會士眼裡，不啻是播教的絕佳媒介。針對「圜則九重，孰營度之？惟茲何功，孰初作之？」之語，耶穌會士另有一番詮釋之道。⁶⁰據 1616 年《奏疏》，龐迪我

⁵⁶ 鮑潤生神父在華創辦《華裔學志》期刊的經過，參見 P.Miroslav Kollar SVD. St. Augustin 著，查岱山譯，〈鮑潤生（F.X.Biallas, 1878-1936）為「華裔學志」期刊的創立者—他的生活與事業〉，《輔大第一屆漢學國際研討會「有關中國學術性的對話：以《華裔學志》為例」》（台北：天主教輔仁大學，2003.9），頁 41-69。

⁵⁷ 陳垣，《陳援庵先生全集》（第三冊）（台北：新文豐，1993），〈教徒之教外著述〉，頁 197-198。

⁵⁸ 蘇雪林，《天問正簡》（台南：廣東出版社，1974），頁 58-60。蘇雪林並提出「〈天問〉這篇文章是『域外文化知識的總匯』」，此更牽涉到著名的「中學西源說」爭論。

⁵⁹ 林雲銘（清），《楚辭燈》（台北：廣文書局，1971.12），卷 2，〈天問〉，頁 175。

⁶⁰ 蔣驥（清），《山帶閣註楚辭》（台北：長安出版社，1987.9），卷 3，〈天問〉，頁 70。

(P. Did, de Pantoja, 1571-1618)、熊三拔 (P. Sabbathinus de Ursis, 1575-1620) 即舉屈原「圜則九重」為證，以明「中西懸隔，其說不謀而同」。

天有九重，中國舊傳此說，蓋七政各一重，各有本等行度，上有列宿一重左旋，無星天一重亦各有本等行度則九重也。屈原時此術或已失傳，故作《天問》。首言：「圜則九重，誰則度之」。意者堯舜羲和必度之矣。此因天有定體，故古之作者，中西懸隔，其說不謀而同，非能偶合；非由意造；亦未易以口舌爭也。⁶¹

〈天問〉中一連串懸而未解的難題，卻是耶穌會士眼中，足以西學「九重天」說，作為中西之說相合的證據。⁶²此外，與龐氏、熊氏二人皆熟識的陽瑪諾，更是藉造物主之說，作為屈子對天之問的明確對應，以此解答〈天問〉中，難解的對象者—「誰」。〈天問〉之問如下：

曰：遂古之初，誰傳道之？上下未形，何由考之？冥昭瞢闇，誰能極之？馮翼惟像，何以識之？……圜則九重，孰營度之？惟茲何功，孰初作之？……隅隈多有，誰知其數？⁶³

由於陳垣指出《天問略》書名的「天問」二字，實本屈原《楚辭·天問》。經筆者對讀《楚辭·天問》與陽瑪諾〈自序〉中「造物主」之說，發現陽瑪諾的回應，實有意針對〈天問〉「遂古之初，誰傳道之」之提問而來。

造物主者，生人則賜之形軀及靈神，而又特使好知。又生天地□象，萬物種種，完備妙巧，如肆大筵，陳異品置人其間，令形軀享厥用；而靈神窮厥，理且愈窮愈細愈眇，以引其好知之心而樂之。……，天論者，使人識事真主，輕世界而重天堂者也。⁶⁴

由此可知，〈天問〉之問實為《天問略》中的「隱形文本」。其以「天主視野」之「天」義，以回應千年前屈子之問「天」。蓋陽氏有意為《楚辭·天問》提供

⁶¹ 龐迪我、熊三拔，《奏疏》，收入鐘鳴旦、杜鼎克、黃一農、祝平等編，《徐家匯藏書樓 明清天主教文獻》（第一冊）（台北：方濟出版社，1996），頁 80。

⁶² 筆者按：姚立澄已提到〈奏疏〉來推論《天問略》書名意義與《楚辭》的關聯，惜未申論之。參見氏著，〈關於《天問略》作者來華年代及其成書背景的若干討論〉《自然科學史研究》24：2（2005），頁 162。

⁶³ 朱熹（宋），《楚辭集注》（台北：藝文印書館，1983），卷 3，〈天問〉，頁 94-98。

⁶⁴ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2629-2631。

一條新的詮釋途徑。於是，跨文化之特色，即表現在屈原對「天」之惑，竟成爲耶穌會士陽瑪諾宣揚天主與天堂之說所借用的重要語境。然而，此一潛藏著跨文化、跨文本的脈絡之《天問略·自序》卻因四庫館臣之刪削，導致《四庫全書》收錄之《天問略》版本盡失其意，下文詳論之。

2. 清代《楚辭》注解情形中的西學「九重天」說

陳垣藉《天問略》而論及「天主教與楚辭發生關係之始，蓋已二三百年於茲矣」，蓋其以爲陽瑪諾與《天問略》，應在清代《楚辭》學史的歷史脈絡中佔有一席之地，故於〈教徒之教外著述〉一文指出，蔣驥（1662-1735）《山帶閣註楚辭》曾引述《天問略》，以此強調清初之際，《楚辭》注解中所曾出現的西學現象。

雍正間《山帶閣註楚辭》〈遠遊〉、〈天問〉諸篇，引用利瑪竇、陽瑪諾、傅汎際、湯若望之說，為天主教與楚辭發生關係之始，蓋已二三百年於茲矣。其引利瑪竇說，和為利川人，因利亦曾自號為大西，山人也⁶⁵

針對引文，筆者計有兩點說明：第一，蔣驥援引西說的情形。按：《山帶閣註楚辭》「採摭書目」中列有利瑪竇《天主實義》、《寰有詮》、《西洋新法曆書》，但唯獨未引用《天問略》，此與陳垣先生之文有出入。⁶⁶筆者揣度先生之意，或以爲清代《楚辭》諸家必有言及《天問略》者。⁶⁷事實上，陳氏雖洞察到清代《楚辭》註解脈絡與西學傳播的淵源，卻忽略了蔣驥業已引介「日心說」資訊。據〈楚辭餘論〉中所載：

大西九天之說，舊謂日月五星，各居一重，實體相包，不能相通。近世其徒湯若望《新法曆書》，謂以望遠鏡測之，見金星如月，...火星惟對衝於日時。其視差較日為大，則應卑於日...若土、木二星，視差較日恆小，則在日上無疑。復立新圖，以地球為日、月、恆星三天之心，金、木、水、火、土五天，另以日天為心。其各重所行之輪，或相切、或相割，皆非實體。又云：以遠

⁶⁵ 陳垣，《陳援菴先生全集》（第三冊），〈教徒之教外著述〉，頁 198-199。

⁶⁶ 蔣驥（清），《山帶閣註楚辭》，頁 11。

⁶⁷ 筆者按，近現代《楚辭》研究中，書目提要的整理工作備受重視。無論是早期如姜亮夫，《楚辭書目五種》（上海：上海古籍，1993）、易重廉，《中國楚辭學史》（長沙：湖南出版社，1991）、徐志嘯，《楚辭綜論》（台北：東大圖書，1994），頁 253-302。或是近年如潘嘯龍、毛慶主編，《楚辭著作提要》，收入崔富章總主編，《楚辭學文庫》（第三卷）（武漢：湖北教育出版社，2002），此等皆未見收錄《天問略》，顯然未取陳氏之說。另外，從清代《楚辭》注家取利瑪竇「九重天」說，來探討利瑪竇「九重天」說對於清代《楚辭》註解的影響，似尚未引起學界較多的關注。

鏡窺眾星，較平時多數十倍，恆星亦無數，天漢亦係千萬小星攢聚，此皆新
竊之說，聊誌其概。⁶⁸

推算蔣驥出生之年，已距《天問略》出版近五十年之久。相較於《天問略》中
所介紹淺略的望遠鏡觀測成果，蔣氏引述《新法曆書》中所載「日心說」的資
訊更顯完備。其書註解之處，不僅未見陽瑪諾之名；亦未有天堂之說。此例或
間接證明，無論天堂是否存在，對於明清知識界而言，仍屬那「洋人之說」。

第二，「天主教與清代《楚辭》學史」的相關視野，筆者一方面認同陳氏之
見，另一方面以為無論其他清代《楚辭》名家是否注意到陽瑪諾《天問略》，卻
無礙於陽瑪諾在回應屈原《天問》之「問」上，參與了「天主教與清代《楚辭》
學史」的歷史脈絡，尤為突顯《楚辭》注解中的西學現象。

不容忽視者是，清代諸家引述者多以利瑪竇「九重天」之說為主，且此說
之「文」又以四庫館刻之《乾坤體義》為據，而未以利氏《坤輿萬國全圖》中
的「圖解文」為引徵者。⁶⁹相形之下，陽瑪諾「十二重天」，卻遠不及利瑪竇「九
重天」說般，頻繁出現在清人《楚辭》注解。諸如蔣驥注解〈天問〉，轉引利氏
「九重天」說如下：

方密之《通雅》云：「《太玄經》，九天，曰中天、羨天、從天、更天、睟天、
廓天、咸天、沈天、成天。此虛立九名耳。吳草廬始謂天體實九層。至利山
人入中國而暢言之。自地而上為月天。水天。金天、日天、火天、木天、土
天、恆星天。至第一層為宗動天。九層堅實相包，如蔥頭也。」按此說與朱
子精氣旋轉之說乖異。徐文長青藤路史亦云。天本堅牢之物，故星隕為石，
非至地始化也，皆旨略同。⁷⁰

蔣驥於「圜則九重」一條，藉方以智《通雅》之論點，反詰朱子「精氣旋轉」
的解釋，有意運用西學取代朱子之論。事實上，此一情形並非清初《楚辭》註
解中的孤例，自明末以來的《楚辭》注本中，關於「圜則九重」一條的註解方

⁶⁸ 蔣驥（清），《山帶閣注楚辭》，卷上，頁 208。

⁶⁹ 按：《坤輿萬國全圖》本是以「圖解文」先成，其文係作為「解圖」之用；而後「文」乃獨立成《乾
坤體義》一書。其間的圖文關係參見李紀祥師，〈身在何處：明季以來東西半球圖的入華與二元世
界觀的形成〉，「基調與變奏：七至二十世紀的中國」國際學術研討會會議論文，（台灣：政治大學、
新史學雜誌社，2008.7），頁 251-292。

⁷⁰ 蔣驥（清），《山帶閣注楚辭》，卷 3，〈天問〉，頁 70。

式，業已出現分流。具體而論，可區分為引用西說者，與持朱子理氣之「天」的解釋。⁷¹首先，對照清初重要《楚辭》注家，包括王夫之（1619-1692）《楚辭通釋》、戴震（1723-1777）《屈原賦校注》，乃至於清中葉咸豐年間丁晏（1794-1875）所著《楚辭天問箋》在內，其注「圜則九重」皆出現利瑪竇「九重天」說。簡表如下：

王夫之 (清)	其注：「圜則，渾天之儀表。九重、七曜天，經星天、宗動天之層次」。 ⁷²
戴震(清)	其注：「圜則，天也。步算家測日月星高下不同。自下而上數之，月一、辰星二、太白三、日四、熒惑五、歲星六、鎮星七、恆星八、然則大氣左旋而九與」。 ⁷³
丁晏(清)	其注：「泰西利瑪竇曰九重者：宗動、恆星、土星、木星、火星、日輪、金星、水星、月輪九層，堅實相包，如蔥頭然」。 ⁷⁴

上述簡表呈現清代《楚辭》注家不乏徵利瑪竇「九重天」說的西學觀念；同時，此一徵引西學的作法遂形成一新的時代註解，與過去多持朱子理氣之「天」的解釋，形成分流。

黃文煥(明)	其注：「謂天圜九重，孰判之而為九，孰削之而使圓此非人工之所能為也。天未形而忽形，又非天工之所能自為也。謂天積氣何以必久，何以必圓也。九重之中，從何重為初作之」。 ⁷⁵
錢澄之(清)	其注：「集注：『圜，謂天形之圓也。則，法也。九，陽數之極，

⁷¹ 朱子詳言「九重」於「九天之際」條，其曰：「其曰九重，則自地之外，氣之旋轉益遠、益大、益清、益剛究陽之數，而至於九，則極清、極剛，而無復有涯矣，豈有營度而造作之者。……，且曰：其氣無涯，則其邊際放屬，隅限多少，固無得而言者，亦不待辨證而可知其妄矣。」朱熹(宋)，《楚辭集注》卷3，〈天問〉，頁97-98。

⁷² 王夫之(清)，《楚辭通釋》(台北：里仁書局，1981)，卷3，〈天問〉，頁47。

⁷³ 戴震(清)，《屈原賦戴氏注》(收入《續修四庫全書》，上海：上海古籍出版社，2002)，集部·楚辭類，第1302冊，卷3，頁414。

⁷⁴ 丁晏(清)，《楚辭天問箋》(台北：廣文書局，1972)，頁4。

⁷⁵ 黃文煥(明)，《楚辭聽直》(收入《續修四庫全書》，集部·楚辭類，第1301冊，卷3，頁546-547。

	所謂九天也。」(筆者按：此指朱子《楚辭集注》)○張鳳翼曰：「言天之九重，誰求度而知之乎？又誰之功力初作之乎？」 ⁷⁶
屈復(清)	其注：「圜，謂天形之圓；則，法也。《易》曰：乾元用九，乃見天則。九，陽數之極。所謂九天也(筆者按：此「九天」乃指後句的「九天之際」，非為利瑪竇「九重天」。謂孰經營而度之，惟茲九重，何人之功，何人初作之？」 ⁷⁷

是故，通過清代《楚辭》注解趨向的轉變，有助於指出〈天問〉中「圜則九重」一詞，已從耶穌會士藉以宣傳中西相合的媒介，逐漸轉化為明清《楚辭》注家所接受的西學「九重天」說。

話說回來，陳垣為文雖非側重於究竟有多少《楚辭》注家接受《天問略》之論，但卻讓我們循線注意到清代注家，如王夫之、戴震、蔣驥以及丁晏等人，其從事《楚辭》注解時，多引用利瑪竇「九重天」說，卻未見陽瑪諾的「十二重天」。此一現象似乎反映出《楚辭》注家，多未接受「十二重天」說的觀念。至於陽瑪諾「十二重天」說與利瑪竇的「九重天」差異何在？相較於科學史評價下的《天問略》的特色，代表清代官方立場的四庫館臣，又是如何看待《天問略》，及其「十二重天」說？

(二)《天問略》：從「九重天」到「天堂」

清初以來《楚辭》注解中，不乏取利瑪竇「九重天」說注解「圜則九重，孰營度之」之例，足見利氏「九重天」說對清代《楚辭》注解的影響。不僅如此，根據《明史·天文志》的記述，亦可證明利氏「九重天」與《楚辭》「圜則九重」相合之說，已受到官方修史立場之認同。

《楚辭》言：「圜則九重，孰營度之」，……則天有九重，地為渾圓，古人已言之矣。西洋之說，既不背於古，而有驗於天，故表出之。其言九重天也，曰最上為宗動天，無星辰，每日帶各重天，自東而西左旋一周，次曰列宿天、次曰填星天、次曰歲星天、次曰熒惑天、次曰太陽天、次曰金星天、次曰水

⁷⁶ 錢澄之(清)，《屈詁》收入《五家楚辭注合編》(上)(台北：廣文書局，1972)，〈天問〉，頁213。

⁷⁷ 屈復(清)，《楚辭新集註》(收入《續修四庫全書》)，集部·楚辭類，1302冊，卷3，頁334。

星天、最下曰太陰天。自恆星天以下八重天，皆隨宗動天左旋。然各天皆有右旋之度，自西而東，與蟻行磨上之喻相符。其右旋之度，雖與古有增減，然無大異。⁷⁸

回顧利氏《乾坤體義》之「九重天」說，可知其不僅闡明各重天所指，更明指各重天之間的距離。

夫地球既每度二百五十里，則知三百六十度為地一周，……地心至第一重謂月天，四十八萬兩千五百二十二餘里；至第二重謂辰星即水星天，九十一萬八千七百五十餘里；至第三重謂太白即金星天，二百四十萬零六百八十一餘里；至第四重謂日輪天，一千六百零五萬五千六百九十餘里；至第五重謂熒惑即火星天，二千七百四十一萬二千一百餘里；至第六重謂歲星即木星天，一萬兩千六百七十六萬九千五百八十四萬餘里；至第七重謂填星即土星天，二萬五百七十七萬零五百六十四餘里；至第八重謂列宿天，三萬二千兩百七十六萬九千八百四十五餘里；至第九重謂宗動天，六萬四千七百三十三萬八千六百九十餘里。此九層相包如蔥頭皮焉，皆硬堅。而日月星辰定在其體內，如木節在板。而只因本天而動第，天體明而無色，則通透光如琉璃水晶之類，無所礙也。⁷⁹

利氏標舉出「量天地法」，證明可以透過西學測量「月天」到「宗動天」，每一重天之遠近距離。本文以為利氏「量天地法」應與「乾坤體圖」（見下圖 9）合觀。如是，透過一重重的圖像及清楚數據標示其間之遠近，更有助於說服中國讀者去相信肉眼所不及測的宇宙觀。

雖則，以難解之〈天問〉化入書名的《天問略》，不僅不及利氏「九重天」說在《楚辭》注解中所引起的迴響，就連二十世紀科學史論者，更是略過陽瑪諾標榜的「十二重天」之「天堂」，而紛紛關注其引介伽利略觀測成果的文字上頭。究竟利氏「九重天」說，與陽瑪諾「十二重天」之差異為何？標舉「十二

⁷⁸ 張廷玉等（清）撰，《新校本明史并附編六種》，（台北：鼎文書局，1975），卷 25，〈天文志·兩儀〉，頁 340。筆者按：《明史·藝文志》中著錄《天問略》，卻未列示陽瑪諾之名，此書與《勾股義》、《表度說》、《圓容較義》、《測量法義》及《泰西水法》一併列述於「利瑪竇《幾何原本》六卷」之後。參見《新校本明史并附編六種》，卷 98，〈藝文志·曆算類〉，頁 2439。

⁷⁹ 利瑪竇，《乾坤體義》，（收入《文淵閣四庫全書》），子部·天文算法類，787 冊，卷上，頁 758、759。

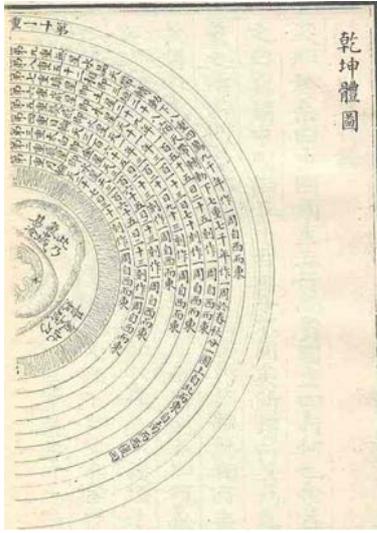


圖 9：《乾坤體義》中「乾坤體圖」

重天」說的陽瑪諾，又該如何面對成書先於《天問略》的利氏「九重天」說？

1. 陽瑪諾難題—扭轉「九重天」說印象

讀者或許不免疑惑，先後入華的利、陽二人，皆是為傳教目的而引介西學，然而，二者先後承襲自西方神學與博雅教育的背景，理應不至有重大分歧之慮。但是，為何會有「九重」與「十二重」之別？其實早自清代知識界即有人注意到利、陽二人學說之間的異同問題，阮元即為一例。阮氏以二人學術理路相較，其謂：「陽瑪諾《天問略》與利瑪竇《乾坤體義》大旨相同，蓋其學出於一原，故其議論亦相似也。」⁸⁰那麼，陽瑪諾又何故以「十二

重天」標榜之？答案的關鍵，即在於飽受今人所忽略的「天堂」。

本文以為，以「天有幾重」所設計出的敘事提問，展現了陽瑪諾有意以「天堂」加之於「九重天」說的詮釋企圖。我們不妨設想陽瑪諾著作之際所面對的問題，即陽氏既要讓中國讀者注意到「天堂」所在；同時也要兼顧到「九重天」說已成功奠定了中西學說相合的基礎。是則，應如何在原先的「九重天」說上建立一新的合法論據？遂成為不可忽視的問題。倘若以此重讀《天問略》，即可發現陽瑪諾解決之道，就在《天問略》開卷之「天有幾重」的提問上，目的是為了透過新宇宙觀，來吸引中國讀者注意。由是可知，以問答體進行的《天問略》，其首揭「天有幾重，及七政本位」，自有與「九重天」說區隔之用意。

問：貴邦多習曆法，敢問太陽、太陰之說何居？且天有幾重？太陽、太陰位置安屬？曰：敝國曆家詳論此理，設十二重焉，最高者即為十二重，為天主上帝諸神聖處永靜不動，廣大無比，即天堂也。其內第十一重為宗動天，其第十、第九動絕微，僅可推算而甚微妙，故先論九重未及十二也。十二重天其形皆圓，各安本所，各層相包如裹蔥頭，日月五星列宿在其體內，如木節

⁸⁰ 阮元（清），《疇人傳》（北京：中華書局，1991），〈西洋二 陽瑪諾〉，頁 578。

在極一定不移，各因本天之動而動焉。⁸¹

引文所見，尚有兩點值得說明：首先，陽瑪諾選擇在引介天文曆算與望遠鏡觀測之前，以開宗明義的方式，向讀者首揭第十二重天，即「天堂」所在。此一聲明不僅與〈自序〉中敬愛天主之意相合；同時也向中國讀者昭告天學之目的，及認識「天堂」位所，均是為了榮耀天主而來。此亦再次印證，陽瑪諾書末引介「巧器」（望遠鏡）及伽利略觀測成果之目的，乃有意讓讀者一邊對照「諸天本位」圖（圖4）之「天堂」；一邊也對「巧器」之「妙用」存有無限遐想，以待此器窺天之一朝。

再則，《天問略》雖主張「十二重天」說，卻也不忘向中國讀者報告「十二重天」與「九重天」說之異同。陽瑪諾運用利氏「九重天」說，作為其發聲之基礎，證據在於陽瑪諾描繪「十二重天」時所採用之語彙，基本上仍不脫利瑪竇「九重天」說，諸如「各層相包如裹蔥頭...各因本天之動而動焉」，即是脫胎自《乾坤體義》中的譬喻語言。不僅如此，利氏嘗論「此九層相包如蔥頭皮焉，皆硬堅，而日月星辰定在其體內，如木節在極，而只因本天而動。」⁸²《天問略》亦闡明各層相裹如「蔥頭」的天體。由此可知，利、陽之說確實如出一轍，證明二者均本「地心說」。另外，更值得注意的是，陽瑪諾本身如何解釋其與利瑪竇「九重天」說的差異。陽瑪諾特意解釋「十二重天」，與「九重天」說其源相同，蓋出於推算方法之不同，遂造成利瑪竇「先論九重未及十二也」。⁸³

有意思的是，當我們重回《乾坤體義》之記述，可以發現的是，利瑪竇對於天重數的解釋有二：一種是以「辰星測之」，故有九重；另一種則是「恆旋推之」，蓋有十一重，此皆推算所致。

夫天以辰星測之有九重，以恆旋推之有十一重。以遲速進退見伏言之，共有三十八端。⁸⁴

如是可證，陽瑪諾「十二重天」說之所本，蓋與利氏論述之基礎相合，唯差別在於，陽瑪諾直指位處十二重天之「天堂」所在；相較之下，利瑪竇「九重天」

⁸¹ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2633-2634。

⁸² 利瑪竇，《乾坤體義》，（收入《文淵閣四庫全書》），子部·天文算法類，787冊，卷上，頁 759。

⁸³ 陽瑪諾，《天問略》，頁 2633、2634。

⁸⁴ 利瑪竇，《乾坤體義》，（收入《文淵閣四庫全書》），卷中，頁 767。

說，則並無關涉天堂。除此之外，另一可供印證利氏與陽瑪諾所據之「天重數」基礎一致者，在於《乾坤體義》中所附「乾坤體圖」（見圖9）。根據圖示，以地球為中心向外擴及，清楚地將西方教會所認可的《聖經·創世紀》，與亞氏宇宙論的天學奧秘，展現在中國讀者目前。仔細觀之，事實上該圖共以十一重天示人。除了利、陽二人之外，同樣以十一重天論天重數者，尚有耶穌會士傅汎際（Francisco Furtado, 1589-1653）、《寰有詮》，其言如下：

問：十有一重之天，其序何如？曰：從下而上，一、太陰，二、水星，三、金星，四、太陽，五、火星，六、木星，七、土星，八、列宿天，九重、十重之天皆無星，謂之光天、十一重為定吉界之永居，即靜天也。⁸⁵

經過比較之後，益發突顯出陽瑪諾是在十一重天的知識根基上，向中國讀者突顯出「天堂」所在的第十二重天，由此虛擬問答的作法，來包裹其思想與意圖，並企望能以「十二重天」，來重新建立起中國知識界的「天堂」觀，

總而言之，陽瑪諾為了昭示「天堂」位所，遂精心安排了《天問略》的第一則問答敘事，其目的仍是在傳教的根本框架中，向中國讀者揭示「天主」與「天堂」；陽氏也不忘銜接利氏「九重天」說的根基，遂以「天有幾重」發問之，並透過圖解，隱微地向中國讀者解說了「九重天」說與「十二重」天說之間的承續關係。

2. 「其用意極為詭譎」：四庫館臣眼中的「天堂」說

通過《天問略》此一個案，清楚地突顯出，傳教士如何透過敘事策略遊走在「知識」與「傳教」之間。然而，類似像陽瑪諾這種採取首揭「天堂」的方式，卻未必是耶穌會士著述中的常態。諸如前述所提及之利瑪竇，或是成書較

⁸⁵ 傅汎際據亞里斯多德思想，而澄清天有十一重。參見傅汎際譯義；李之藻達辭，《寰有詮》，（收入《四庫全書存目叢書》，臺南縣：莊嚴文化，1997），子部·天文算法類，94冊，卷4，頁105。有關亞里斯多德思想在中國的流傳變遷，以及傅汎際的介紹，可參見 Robert Wardy, "Aristotelian whispers" in *Aristotle in China – Language, Categories and Translation* (London: Cambridge University Press, 2000), 頁 69-149。另外，馮錦榮指出熊明遇《格致草·諸天位分恆論》，除論及十一重天、及陽瑪諾十二重天外，亦引《寰有詮》十重天說加以論證，參見馮錦榮，〈明末熊明遇《格致草》內容探析〉《自然科學史研究》16.4（1997），頁 310-316。徐光台從自然神學儒學化的角度，來探討熊明遇接受《寰有詮》思想如何反應在其著作中，並指出熊氏提及「西域人設十二重」天，可能意指陽瑪諾「十二重天」。參見氏著，〈西方基督神學對東林人士熊明遇的衝激及其反應〉《漢學研究》26.3（2008），頁 213。

晚的《遠鏡說》，皆未採取類似陽瑪諾直指「天堂」的作法。⁸⁶有鑑於耶穌會士的傳教策略各有殊異，可能還會影響到耶穌會士的著述，是否得以完整全貌流傳於中國，清代官方的嚴格檢視即是主因。職是，代表官方立場的四庫館臣，如何看待《天問略》標舉「天堂」的敘述？正提供吾人一條側寫《天問略》流傳版本在中國的視角。

《天問略》在中國的流傳版本中，《四庫全書》中所收錄的《天問略》，是一個值得比較的版本。其因在於，通過〈提要〉以及該書受到刪削的部份，將有助於我們從中解讀，四庫館臣對中國知識界所設下的準則。依館臣之見，為避免中國讀者受到書中「天主、天堂之誣」，遂提供一條清楚劃分「知識」與「傳教」的「閱讀守則」：

《天問略》一卷，明萬曆乙卯西洋人陽瑪諾撰。是書於諸天重數、七政部位、太陽節氣、晝夜永短、交食本原、地影麤細，蒙氣映漾，矇影留光皆設為問答，反覆以明其義。末載矇影刻分表，并詳解晦朔弦望，交食深淺之故，亦皆具有度說，指證詳明……前有陽瑪諾〈自序〉，其說乃舍其本術，而咸稱所謂天主者，且謂第十二重不動之天，為諸聖之所居、天堂之所在。信奉天主者得升之，以歆動下愚。蓋欲借推測之有驗，以證天主、天堂之誣。其用意極為詭譎。⁸⁷

經由四庫館臣判讀後，《天問略》欲藉天學與測學，以挾帶宣傳「天主」、「天堂」之說的策略立現。館臣雖不吝於稱讚此書的測學知識，卻也不忘嚴加提醒讀者，力辨書中之「是」與「非」，「天主」、「天堂」當屬其「非」。於是，館臣遂以「其用意極為詭譎」的批評，來對抗陽瑪諾所極力宣揚之「天堂」；甚至為了避免混淆視聽，更行刪削之舉。今以《天學初函》本對照《四庫全書》中之《天問略》，及其刪削之處。

⁸⁶ 利瑪竇唯於《天主實義》中解釋何謂天堂？何謂地獄？舉例而言：「...夫此天堂、地獄期在成德之士，少借此意以取樂而免苦也，多以修其仁義而已矣。何者天堂？非他，乃古今仁義之人所聚光明之宇；地獄亦非他，乃古今罪惡之人所流穢污之域。」此外，利氏亦解釋何故中國經傳中未有天堂、地獄之名。利瑪竇，《天主實義》，收入李之藻（明）等編輯，《天學初函》（第一冊），頁 534；550-552。陳受頤根據《天主實義》，探討耶穌會士的靈魂不滅說。見氏著，《中歐文化交流史事論叢》（台灣商務印書館，1970.4），頁 15-16。

⁸⁷ 陽瑪諾，《天問略》（收入《景印文淵閣四庫全書》）〈《天問略》提要〉，頁 851。

夫天象甚廣且多難以殫悟，日月附在人目亦用切人身，特撮大略數端使同志者稍嘗而喜焉。敢曰：天論之入門，天堂之引路乎！然寔所私祝矣。⁸⁸

由於上述引文已不見於《四庫全書》本，四庫館臣刪削立場，乃是基於「但取其精密有據之術。削去原序以免熒聽其書」。

然其考驗天象，則實較古法為善，今置其荒誕售欺之說，而但取其精密有據之術。削去原序以免熒聽其書。中間涉妄謬者刊之，則文義或不相續，姑存其舊，而闢其邪說如右。⁸⁹

《天問略》雖非《四庫全書》收錄著述中，唯一受到刪削的個案，但卻也為現代讀者反映出清代官方面對西學時，所投射出的「接受者心態」。⁹⁰法國學者謝和耐（Jacques Gernet）曾藉四庫館臣對於《天問略》的批評，提出其看法。

一般來說，中國人都根據他們自己的傳統，來判斷歐洲傳教士向他們講授的內容。他們比較容易接受那些似乎與這些傳統相吻合，或可能比較容易地與之相融合的內容。他們對神學往往表現得遲疑不決，同時也能夠承認歐洲在某些科學領域中的優勢。在 1782 年之前不久出版的有關傳教士們撰寫的科學著作的書目提要中，也相當明顯地表現出了對西學的不同反應。……『書前有陽瑪諾自序...而辟其邪說於右焉』。⁹¹

基於「闢邪說」而刪序的立場，《天問略》強調的「天堂」不僅遭刪，甚而導致《天問略》的流傳版本之變異，諸如《藝海珠塵》本與《叢書集成初編》中的《天問略》，皆不見本文前述所據以分析的〈自序〉。是故，擇定版本的影響，小則干係到字詞語句；大則牽涉到文本結構上的佈局策略，尤其《天問略》一書，始自「天堂」終於「巧器」與「妙用」的佈局安排。試想，倘若後之讀者一時對《天問略》版本失察，而循館臣「取其精密有據之術」的讀法，不但

⁸⁸ 陽瑪諾，《天問略》（《天學初函》本），頁 2632。

⁸⁹ 陽瑪諾，《天問略》（收入《景印文淵閣四庫全書》），〈《天問略》提要〉，頁 851-852。

⁹⁰ 館臣評論之立場，及其所反應出官方面對西方科學的態度，相關討論參見吳哲夫，〈《四庫全書》收錄外國人作品之探求〉，收入聯合報文化基金會國學文獻館主編，《第四屆中國域外漢籍國際學術會議論文集》（台北：聯經出版事業公司，1991.8），頁 78。又，陳占山，〈《四庫全書》載錄傳教士撰譯著作述論〉，《文化雜誌》中文版，（1996），頁 166。吳伯姪，《康雍乾三帝與西學東漸》（北京：宗教文化出版社，2002.12），頁 475-476。

⁹¹（法）謝和耐，〈17 世紀基督徒與中國人世界觀之比較〉，收入安田樸、謝和耐等著、耿昇譯，《明清間入華耶穌會士和中西文化交流》（四川：巴蜀書社，1993.7），頁 83-84。

可能忽視「天堂」在該書之重要性，更易於忽略陽瑪諾在其佈局上，刻意以書末之「巧器」及其「妙用」作結的安排。

四、結語

葡籍傳教士陽瑪諾，係為中國引入伽利略望遠鏡觀測成果的第一人，雖其引介篇幅甚短亦不精細，然而，《天問略》介紹「巧器」此一當時西方最新天文發現的背後，正是反映出華傳教士有意結合「傳教」與「知識」的目的。由於傳教士如何將其傳教宗旨呈現在中文著述上，尚牽涉到傳教士的佈局策略，及其主體性差異，諸此比較尚待研究者進一步深入探析。《天問略》雖非傳教士著述中的特例，但以此書作為分析的對象，不僅有助於讀者認識傳教明星利瑪竇以外的又一個案；與此同時，透過清代官方的立場，更提醒吾人注意，這樣一本挾帶宗教信仰與西方曆算知識的著作，在中國的流傳命運為何，尤其因四庫館臣削去陽瑪諾〈自序〉的結果，既影響了該書在清代的流傳形態；亦造成後之讀者忽略了從陽瑪諾著作原意，來理解其敘事策略中所刻意安排的前後呼應。值此，本文認為透過文本敘事分析的角度觀之，陽瑪諾《天問略》一書，不啻可作為一深入探討傳教士著述傳教的文本場域，也有助於初步釐清，不同傳教士面對異文化時所採取的傳教策略問題。簡而言之，本文旨在關注《天問略》一書中所體現的佈局思維，期能有助於讀者從中尋覓出認識《天問略》的新途徑。

有關傳教士對伽氏學說介紹之深淺問題，在前輩學人的引導下，應繼續朝傳教士所留下的著作文本內部深探。本文以《天問略》為個案研究，進窺陽瑪諾以「天堂」起始「巧器」告終的佈局策略，試圖勾勒陽瑪諾眼中的西學引介及其意含，特別是曆算知識以及伽利略觀測成果所象徵的「科學新知」在內，皆不可與天主之信仰相區隔也。除此之外，本文採取以「巧器」與「天堂」深入陽瑪諾、利瑪竇及湯若望三人著作間的知識連繫。首先，從陽瑪諾的「巧器」介紹到《遠鏡說》，可知二人皆意圖將伽利略觀測成果，融入各自以傳教為主的敘事架構中。其次，以天重數的詮釋來比較利瑪竇「九重天」說，與陽瑪諾「十二重天」說間的異同，本文欲提供一條比較途徑，讓讀者認識「九重天」說在

清代《楚辭》注解的影響，與陽瑪諾「十二重天」說在中國際遇。

最後，本文借方豪先生的一段文字，充作結語：

近人談明清之際西洋科學輸入我國之史實，每好謂教士墨守亞里斯多德（Aristotelis）及托勒密（Ptolomeus）舊說，而故意排斥伽利略，諱言其新發明。……苟以二十世紀之眼光，作十六世紀學術之批判，決無當者。……惟十七世紀來華之教士，對伽氏之學說，或作消極之評論，或作積極之介紹，不一而足，並未一概抹殺，此則書貴細讀耳。⁹²

方氏以「書貴細讀」，來反諷那些將傳教士著述一概而論者。倘若以今日的新文化史借重文學批評以及文本概念來參照方氏此段敘述，當又有不同之體會。本文嘗試整理了自清代至今幾種閱讀《天問略》的觀點，期能以此粗略的討論，向讀者介紹《天問略》在中國的流傳過程及此書之閱讀史。換言之，無論是四庫館臣為清代知識界所立下的「閱讀守則」；《楚辭》注家對於西學天重數的援引；陳垣、蘇雪林及方豪等人傾向教史的觀察；還是二十世紀以來，科學史論者對於是書中有關望遠鏡敘述的青睞，甚至是至今仍在繼續開展的新眼光新讀法，在在顯示了中國讀者對於 1615 年出版的《天問略》，所持有多元的閱讀立場，記錄著該書在中國所曾引起過的迴響。

總而言之，以《天問略》作為研究傳教士著述的一則個案，既有助於觀察清代至今，中文知識界對於傳教士著作所持有的閱讀立場；而透過文本分析亦有助於解釋，傳教士如何調合科學知識與傳教目的。本文在此期待，日後能有更多的討論，繼續提供吾人不同的眼光，來面對明清入華傳教士所留下的豐富著述。

⁹² 方豪，《方豪六十自定稿》（上），頁 65。

參考文獻

一、傳統文獻

- 丁晏（清），《楚辭天問箋》，台北：廣文書局，1972。
- 王夫之（清），《楚辭通釋》，台北：里仁書局，1981。
- 朱熹（宋），《楚辭集注》，台北：藝文印書館，1983。
- 利瑪竇（Matteo Ricci），《乾坤體義》，收入《景印文淵閣四庫全書》，子部·天文算法類，787冊，臺灣商務印書館，1983。
- 利瑪竇，《天主實義》，收入李之藻（明）等編輯，《天學初函》（一），台北：台灣學生書局，1965。
- 阮元（清），《疇人傳》，北京：中華書局，1991。
- 屈復（清），《楚辭新集註》，收入《續修四庫全書》，集部·楚辭類，1302冊，上海：上海古籍出版社，2002。
- 傅汎際（Francisco Furtado）譯義；李之藻達辭，《寰有詮》，收入《四庫全書存目叢書》，子部·天文算法類，94冊，臺南縣：莊嚴文化，1997。
- 湯若望（P.J. Adam Schall von Bell）《遠鏡說》，收入嚴一萍輯選，《原刻景印百部叢書集成》35冊，據清嘉慶吳省蘭輯刊本影印，台北：藝文印書館，1957。
- 陽瑪諾（Emmanuel Diaz Jr.），《天問略》，收入李之藻等（明）編輯，《天學初函》（五）（據金陵大學寄存羅馬藏本影印），台北：台灣學生書局，1965。
- 陽瑪諾，《天問略》，收入王雲五主編，《叢書集成初編》（據《藝海珠塵》本影印），上海：商務印書館，1936。
- 黃文煥（明），《楚辭聽直》，收入《續修四庫全書》，集部·楚辭類，第1301冊，上海：上海古籍出版社，2002。。
- 蔣驥（清），《山帶閣註楚辭》，台北：長安出版社，1987。
- 鄧玉函（Johann Terrez）口授、王徵譯繪，《遠西奇器圖說錄最》，收入嚴一萍輯選，《原刻景印百部叢書集成》7-9冊（據清道光錢熙祚校刊守山閣叢書本影印），台北：藝文印書館，1957。
- 錢澄之（清），《屈詁》收入《五家楚辭注合編》（上），台北：廣文書局，1972。

二、近人專著

· 中文

- 方豪，《中西交通史》（下），台北：中國文化大學出版部，1983。
- 方豪，《方豪六十自定稿》，台灣：學生書局，1969。
- 古偉瀛編，《東西交流史的新局—以基督宗教為中心》，台北：臺灣大學出版中心，2005。
- 史蒂文·謝平、賽門·夏佛（Steven Shapin、Simon Schaffe）著；蔡佩君譯，《利維坦與空氣泵浦：霍布斯、波以耳與實驗生活》，台北：行人，2006。
- 安田樸、謝和耐等著、耿昇譯，《明清間入華耶穌會士和中西文化交流》，四川：巴蜀書社，1993。
- 江曉原、鈕衛星，《天文西學東漸集》，上海：上海書店出版社，2001。
- 李約瑟（Joseph Terence Montgomery Needham）；陳立夫譯，《中國科學與文明》第五冊，台北：商務印書館，1980。
- 李爽學，《中國晚明與歐洲文學—明末耶穌會古典型證道故事考證》，台北：中央研究院、聯經出版社，2005。
- 哈爾曼（P.M.Harman）著；池勝昌譯，《科學革命》，台北：麥田出版，1999。
- 范齋惇（Albert Van Helden）英譯；徐光台中譯，《星際信使》，台北：天下遠見出版，2004。
- 徐宗澤，《明清間耶穌會士譯著提要》，上海：上海世紀出版社，2006。
- 張柏春，《明清測天儀器之歐化：十七十八世紀傳入中國的歐洲天文儀器技術及其歷史地位》，瀋陽：遼寧教育出版社，2000。
- 曹增友，《傳教士與中國科學》，北京：宗教文化出版社，2000。
- 梁啟超，《中國近三百年學術史》，台北：里仁書局，1995。
- 陳垣，《陳援庵先生全集》（第三冊），台北：新文豐，1993。
- 費瑞斯（Timothy Ferris）著；張啓揚譯，《銀河系大定位》，台北：遠流出版社，2007。
- 費賴之（Aloys Pfister）原著；馮承鈞譯述，《入華耶穌會士列傳》，臺灣商務印書館，1960。

- 劉善齡，《西洋發明在中國》，香港：三聯書店，2001。
- 樊洪業，《耶穌會士與中國科學》，北京：中國人民大學出版社，1992。
- 藪內清著；梁策、趙煒宏譯，《中國·科學·文明》，台北：淑馨出版社，1989。
- 蘇雪林，《天問正簡》，台南：廣東出版社，1974。
- 鐘鳴旦（Nicolas Standaert）、杜鼎克、黃一農、祝平等編，《徐家匯藏書樓明清天主教文獻》（第一冊），台北：方濟出版社，1996。
- 鐘鳴旦、孫尚揚，《1840年前的中國基督教》，北京：學苑出版社，2004。
- 黃一農，《兩頭蛇：明末清初的第一代天主教徒》，新竹：清華大學出版社，2005。

· 外文

- Clossey, Luke. *Salvation and Globalization in the Early Jesuit Missions*. New York: Cambridge University Press, 2008.
- Elman, Benjamin A.. *A Cultural History of Modern Science in China*. Cambridge: Harvard University Press, 2006.
- Golinski, Jan. *Making Natural Knowledge: Constructivism and the history of Science*, London: Cambridge University Press, 1998.

三、期刊論文

· 中文

- 古偉瀛，〈明末清初耶穌會士對中國經典的詮釋及其演變〉《台大歷史學報》25期，（2000.6），頁 85-115。
- 江曉原，〈明清之際中國人對西方宇宙模型之研究及態度〉，收入楊翠華、黃一農編，《近代中國科技史論集》（南港：中研院近史所，1991.5），頁 34-42。
- 李紀祥，〈身在何處：明季以來東西半球圖的入華與二元世界觀的形成〉，「基調與變奏：七至二十世紀的中國」國際學術研討會會議論文，（台灣：政治大學、新史學雜誌社，2008.7），頁 251-292。
- 祝平一，〈跨文化知識傳播的個案研究－明末清初關於地圓說的爭議，1600-1800〉，《中研院歷史語言研究所集刊》69：3（南港：中研院史語所，1998.9），頁 589-670。
- 姚立澄，〈關於《天問略》作者來華年代及其成書背景的若干討論〉《自然科學

- 史研究》24：2（2005），頁156-164。
- 徐光台，〈西方基督神學對東林人士熊明遇的衝激及其反應〉《漢學研究》26.3（2008），頁191-224。
- 徐光台，〈明末教育的輸入及其歷史反思〉，《臺灣東亞文明研究集刊》1:2（2004），頁89-91。
- 常紹溫，〈晚明西方科技知識的傳入與中國知識界〉《文化雜誌》中文版，26，（1996），頁93-98。
- 陳占山，〈葡籍耶穌會士陽瑪諾在華事蹟述考〉，《文化雜誌》中文版，38（1999），頁87-96。
- 陳占山，〈「四庫全書」載錄傳教士撰譯著作述論〉，《文化雜誌》中文版，26（1996），頁161-167。
- 馮錦榮，〈明末熊明遇《格致草》內容探析〉，《自然科學史研究》16.4（1997），頁310-316。
- 許潔、石雲里，〈龐迪我、孫元化《日晷圖法》初探—兼論牛津本《天問略》中的三種晷儀〉，《自然科學史研究》25：2（2006），頁149-158。
- P.Miroslav Kollar SVD. St. Augustin 著，查岱山譯，〈鮑潤生（F.X. Biallas, 1878-1936）為「華裔學志」期刊的創立者—他的生活與事業〉，「輔大第一屆漢學國際研討會：有關中國學術性的對話：以《華裔學志》為例」，台北縣：天主教輔仁大學，2003，頁41-69。

· 外文

- Magone, Rui. "The Textual Tradition of Manuel Dias' *TIANWENLÜE* 《天問略》" in Luís Saraiva and Catherine Jami ed, *The Jesuits, the Padroado and East Asian Science (1552-1772)*, World Scientific, 2008, pp.123-138.

The Case Study of Narrative Strategy: “The Telescope” and “Heaven” in *Tianwelüe*

Chang, Ching-Yin*

Abstract

Tianwelüe (《天問略》) was the work written by Jesuit Emmanuel Diaz Jr. (1574-1659) in seventeenth century China. The purpose of this article is to examine the narrative strategy used by Emmanuel Diaz Jr. in order to explain how he connected with two different ideas, missionary and scientific knowledge in one book, the telescope and the heaven as well.

Three important issues would be pursued in this article. Firstly, how Emmanuel Diaz Jr. constructed his framework in the book *Tianwelüe* from the Heaven and the report the astronomical observations by Galileo Galilei (1564-1642)? Secondly, what kind of perspective did Chinese readers choose to read *Tianwelüe*? This article will review some selected materials, especially the perspective from *Emperor's Four Treasuries* (《四庫全書》) in Ching dynasty and the perspective which represented the ideas from the interpretations of *Chu' tz* (《楚辭》).

Thirdly, what were the differences between publications of Jesuits Matteo Ricci (1552-1610) and P. J. Adam Schall von Bell (1591-1666) on astronomical knowledge in comparison with *Tianwelüe*? By doing this, we can see the characteristic of *Tianwelüe* in the Heaven and the telescope and how did Jesuits combine the religious task and western knowledge in late sixteenth and early of seventeenth century in China.

Keywords:

Emmanuel Diaz Jr., *Tianwelüe*, the telescope, Jesuits

* The Ph.D. student in the Department of History, National Cheng Kung University.

132 張勤瑩／十七世紀在華耶穌會士的傳教策略—
陽瑪諾《天問略》中的「巧器」與「天堂」