

短篇科幻小說

009魔畫

哈爾·克裡蒙特·斯特布斯著

作者簡介

哈爾·克裡蒙特·斯特布斯，生於1922年，獲得天文學、化學和教育學學位。二戰期間，他曾經駕駛多引擎戰鬥機。在那時，他就首創了一種科幻寫作方法（他現在依然是這種寫作手法的帶頭人），並因此引起了廣大讀者的注意。這種手法通常被稱為『硬科幻』——扣人心弦的故事（如他的著作《重力兵團》）與外星環境的細致的科學推斷的結合。它全部或大部分從一個生存於那種環境的富有吸引力的外星者來描述，而這環境對於這位智者而言，不過是尋常地方罷了。

進行硬科幻手法寫作可謂困難重重。克裡蒙特的追隨者們沒有一個能與之相媲美，哪怕是偶然地，但是他卻是信手拈來，天馬行空。下面，由他告訴我們他是怎樣做到這一點的吧。

每個故事都有其發生背景和規則。作者和讀者（或者講述者和聽眾）必須對故事背景有相似的理解，以便明白這個故事。

在通常的傳奇或冒險故事裡，我們所熟知的『真的』世界構成了背景，這些故事的背景我們都可以想像出來，即使歷史小說，作者必須交待事件發生的歷史時期，以便讀者能夠知道一些與之相關的歷史（知識）。

科幻小說則截然不同，所有的故事的高潮都是對讀者的『該怎麼辦』的挑戰，因為，這種故事與我們日常所熟悉的故事背景大相逕庭。場是需要文字描述。一般來說用來描述背景的措詞使科幻小說寫作要比科幻短篇容易些。

但是科幻小說的作者有另外的事，小說的長度為其提供了空間自由。

為什麼要費力做另外的事呢？

主要原因就是為（使小說）前後一致。如果沒有這一點將使讀者感到困惑，除非他是一個完全被動的讀者。這種遺漏雖小但卻惱人；在弗蘭克·鮑曼的《O2ma小說系列》中奧斯瑪的魔畫時而有個金櫃，時而又變成鏽的，因為被稱為魔鏡，這對故事情節並無重大影響，然而其存在和特質卻非常重要。即使對於那些自認為對故事背景瞭如指掌的讀者，也不免為它的種種變化而吃驚。

在我所衷愛的『硬』科幻中，背景是『真實』的，但在一定程度上又為人所不熟悉。至少，作者的意圖之一就是『怎麼辦』來吸引讀者。『怎麼辦』既合乎邏輯又出人意料，正如菲利斯·福格向東環遊世界，最後發現多出一天一樣，科幻寫作主要難在要覺察所有我們不熟悉的東西的暗示，以保持前後連貫，上下一致。這種要求使一些作家望而生畏。然而依我之見，這應被視為挑戰。

科幻小說作者往往用某星球為背景，其空氣中含有大量氮氣而不是氧氣。這樣做的不言而喻的原因就是氮氣幾乎與氧氣一樣活潑，因此呼吸氮氣的人的所作所為就可能和我們呼吸氧氣的人一樣。

我大體上同意這樣的觀點，儘管事實上Cl₂環境存在一點能量方面的劣勢，然而，除非考慮到有關的Cl₂（或者氟，它在能量方面相對氧氣有優勢）的其他意義，作者就面臨著破壞前後一致以及忽略潛在故事情節（多大的浪費）的危險。

有些人認為Cl₂環境是不大可能存在的，因為宇宙中任何可能的地球上Cl₂比氧氣要少得多。這雖是事實卻無足輕重。某一物質並不必須是最常見的，只要足夠即可。如果是最普遍的那自然是最可能的，我們自己就不會是碳化物而是硅化物了。以硅為基本結構的生命幾十年來都是作家們最喜愛的題材，因為硅生物的化學相似性介於碳和硅之間，也許他們是對的。

儘管地殼中以質量計算大約四分之一是硅，而碳的含量還遠不到百分之一，但我依然懷疑硅生物的存在（我不是說硅生物不可能存在；那是完全不同的，而且需要相當長的時間的辯論）。

然而，地球上充足的Cl₂。如果你要創作一部小說。其遺傳工程師能夠使氟化物離子成為自由元素的生物，那麼你就有栩栩如生的故事情節了。如今，海洋中僅有百分之十的氯化物能夠被加工成Cl₂並與現在的氧氣相匹敵。可以想像，可能是早在人們用氯化物之前，作用於諸如水等氧化物的光合作用就已經形成了，否則我們就是呼吸Cl₂的人了，事實上，在地球上，過去曾經存在，而且現在也還有一些細菌含有鐵或硫酸，它們首先出現於地球上，可它們為什麼沒有最終主宰地球呢？這是另外一個源遠流長的問題，當然也是另外一種小說的可能背景。

如果我們承認的確有氯氣環境的星球，他的真正意義何在呢？

它們有賴於更進一步的推測。比如，其溫度是在液態水範圍內，我們都知道Cl₂可以緩慢地溶於水，而且在反應過程中形成鹽酸和次氯酸；後者依次緩慢分解為鹽酸和自由酸。為保持Cl₂環境，那麼我們就需要採取一些步驟（也許是初始的氧化物的光合作用），能夠迅速地把次氯酸轉化為氯化物；而且我們必須接受這一事實——在空氣中，空氣中含有Cl₂和自由氧可能少，但絕對不是沒有。

如果我們更喜歡氟的環境，事情將更困難（更具有挑戰性）。氟也與水反應，形成氫氟酸和自由氧。這種酸非常活潑，它甚至能與類似地球的星球上的普通硅酸鹽發生反應形成氟化硅。氟化硅是一種相當活潑的氣體，其長期作用可使氟成為不能溶解的礦物；氟在陸地上就有，而不像Cl₂只有在海洋中才能找到。追溯地球的歷史，也許在早些時候存在過，能釋放氟進行光和作用。但它無法使萬物繁衍生息。如果地球冷得足以存在一個氟化氫海洋，如果水是一種固體礦物，那麼現在……沿著這條線索，還有其他一些問題（引起故事的靈感）需要被檢驗。

照顧到這一點，讓我們再考慮一下『看』的問題。顯然，我並不是說在Cl₂環境中形成的人的眼睛會如我們現在的眼睛一樣受到氣體的侵擾；但是大多數人都知道Cl₂是一種可見氣體，是黃綠色的，這正是它希臘名字的由來。從科學角度講，Cl₂吸收輻射物在可見波長時，比在長波一端強烈。這就暗示著在長於某個短距離時，人的眼睛是可以看到的。因為我還沒有想寫這種小說，所以這個距

離的具體數值我還沒有想法計算。如果C12環境中的有機物形成了任何可與我們的視覺相比較的東西，那麼這種有機物可能與我們現在使用的不同。

是哪一部分不同呢？我不知道。你在寫這部小說。如果我決定要親自試一試，我就會盡我所能探尋C12分子的吸收波長；或者，如果我真的匆忙地找某個理由或因為太懶而不能完成這個研究任務，我就會絞著手指告訴自己：微波無線電光子能量很低，不會影響電子的自轉或C12分子的震動能力，在後一種情況下，如果小說被印成鉛字後，我收到一位光譜學家的批評信，我不會感到太奇怪。

我並不是想要嚇倒那些把自己局限於狹窄的，講述故事的『主流』派作家。我只是想表明，考慮到儘可能多的可能的吸引力——在政治學和工程學裡我們也會這樣的。然而，我承認，要想在這個領域發現所有的可能性是不可能的，在其他領域中也一樣。

一個人當然可以集中於一個『怎麼辦』而忽略其他創作一部好小說。里克·拉斐爾的小說《代號3》講述了北美一名外勤巡警在一條高速公路上巡視，其車速高達每小時500公裡，許多汽車是由噴氣式引擎駕駛的，核動力的汽車剛剛出現。我個人強烈地懷疑這個民用車輛的燃料問題，但我還是喜歡這部小說的情節、動作、動機角色及其一切，除了這本書的結尾，它儘管非常合乎邏輯，合乎情理但非常令人不快樂（我的反對意見僅是個人的主觀的，而主要是職業性的評論）。

我意識到而且強調指出，拉斐爾先生可能有意識地忽略了燃料問題。或許他感到了討論這個問題會影響小說的進展，或許他是想把這個問題留到下一部小說中說明；或許他經過深思和計算之後並不會同意我認為這個問題很重要的觀點。也許他是對的。科學自古以來就是一塊試驗田，也許是我考慮的因素不足。

最後，你將不得不運用你自己的判斷描繪你的『非標準』的背景。你可以查閱報刊書本聽取朋友的意見，從計算機網絡中獲取信息。但是，只有你才能決定我們是否進入拉里·尼文的世界——當你登記住入一家旅館後，必須冒著床被用高壓線安設陷阱，在第二天發現自己被成爲器官移植者被賣掉的危險，或者是我在《機械工》一文中所講述的——遺傳密碼已經成爲工程實際，患者的新的心臟或腿可由患者本人身上的一小塊肉生長而成，因此就排除了細胞組織的排他性。

很明顯，大量的詞彙是必須的（這就像是豐富的色彩）。畫筆的技巧（幫助避免模稜兩可的表達規則）對於我來講和大量詞彙是一樣重要的。然而，也許會有許多人對模式（科學知識）的需要性產生質疑。

我私下認爲在頭腦中有一些規則和事實是很方便的，儘管結束語不一定是必要的或總是正確的——我總得查閱一些東西。它能極大地加快描繪背景的過程，而且它本身也是小說情節的無窮源泉。當然它並不能使我避免犯錯誤；我們每個人會不可避免地認爲某事物太顯而易見而認爲不必檢驗，不過我們很快就會發現我們錯了，就在二戰之後我預測噴氣式飛機是不實用的，因爲它極其耗油；我曾是轟炸機領航員，因而有大量的相關知識。當然，我一直應該考慮的不是每小時

耗費多少磅，而是每磅燃料能把多少噸貨物運載多少英里，或者每磅燃料能把乘客運送多少英里。

在我們的小說《重力兵團》中，我推測我有天文學學位了，我假想的安思克林星球會有一個接近北極的橢圓形橫斷面。後來MIT科幻小說協會有許多小說還推算它應有的實際形狀，當然他們告訴了我。在同一本小說中，我想當然地認為主角的船——波利號順風而駛時會航行得更快。一名水手糾正了我。我本來應該懂得這一點；我只是沒有做本來應當做的中學物理航道分析（如果我曾經出海航行，我就不會鑄此大錯，我就會熟悉這種情況）。

描繪『硬科幻』的背景資料將花費你所有的時間和努力，因為背景資料的描繪（對我而言）非常有趣，所以我為此花費了許多心血。別覺得內疚，也許（非常可能）你是一個比我更棒的性格磨練者。

然而，不要期望避免所有的錯誤，當你被發現錯誤時也不必擔心，你是在娛樂，你的許多讀者也會從你的錯誤中獲得快樂。只是請銘記在心，你犯的錯誤越少，他們閱讀時就認為更成功；切勿過意出錯。

----- (完)