

傷腦筋博



譯 珣 其 符 著 松 生 爾 蓋

版 出 店 書 联 三 知 新 · 書 讀 · 記

傷腦筋博士

著 松生爾蓋 · M

譯 琺 其 符

知新 · 書 · 讀 · 活 · 生

店 書 醫 三

563·124·24K·P.122·¥4,800

版權所有 不准翻印

士對面湖對



一九四九年十二月北京初版

一九五一年三月第三版

星光印刷廠承印

北京造10001—17000冊

· 發 行 者 ·

三聯·中華·商務·開明·聯營

聯合組織

中國圖書發行公司

· 各 地 分 店 ·

三聯書店 中華書局 商務印書館

開明書店 聯營書店

目次

一	黑暗中的聲音	一
二	兩個都要得！	六
三	鴿子和司機	八
四	邏輯的題目	三
五	馬上就有答案	五
六	『我的姐姐忙着去看戲』	七
七	競賽	二〇
八	也容易也難	三
九	是鐵棒還是磁石呢？	二四
一〇	植樹的故事	二六
一一	你猜猜看！	二九
一二	腳踏車的魔術	三三
一三	埃及的僧侶	三六
一四	湖	四〇
一五	解繩結	四〇

一六	代數、算術和動物學.....	四
一七	承認這一點是難過的.....	五
一八	又是阿基米德.....	五
一九	『妙！巧妙極啦！』.....	五
二〇	從辦公室到家裏.....	六
二一	春天來了.....	六
二二	『馬烏龜』和『烏龜馬』.....	六
二三	一封絕望的信.....	六
二四	箭 靶.....	六
	答 案.....	七

一 黑暗中的聲音

我們和他在火車上認識的。

事情的經過是這樣的：

我們坐的火車遇到一個斜坡，機車用盡所有的蒸汽力量，沒有辦法爬得上一步；人們找了另一個機車來，幫着從列車後面推。它把它的『鼻子』觸到列車最後一輛的『屁股』，開足馬力，列車在它的幫助之下慢慢的向上爬了。

『怪有趣的，』謝敏諾夫說：『你知道這列車一共多少公尺長嗎？』

『這容易極了。每個車廂長七公尺，全列車共有二十個車廂——一共是一百四十公尺。』我回答說。

『我想，假如能够有一列很長很長的火車，它的長度剛好能繞着地球一週，使機車的鼻子剛好碰到列車最後一輛的屁股，這可真有趣極了。那時候，你可以說是機車在前面拖着列車前進，也可以說機車在列車後面推着它向前了。兩種說法都是正確的，哈哈！這列車可真的長極了，能够圍繞地球一週，……可是蘇爾卡，你知道那要多少輛車子嗎？』

『這有什麼不知道，好算極了！』我回答說：『物理老師不是說過嗎？所謂的『公尺』，就是地球圓周長的四百萬分之一的長度。若是每個車廂都是七公尺長，

把七來除四百萬不就……。」

這時候，我們的車子開進了一個山洞。馬上一片漆黑，什麼都看不見了，彷彿是坐在車裏向地球的中心駛去一樣。忽然，我們聽見黑暗中的一個聲音說：

『要用兩個機車才能把列車弄得上坡，可是一個在前面拖，拖的時候要把各車間的掛鉤拉緊，一個在後面推，推的時候，卻要把拉緊了的掛鉤推鬆。這樣看來，兩個力量恰好相互對銷，什麼緣故列車反而爬得動呢？』

『可不是，真的，為什麼呢？』我想。

謝敏諾夫一定也在想着這個問題。因為當列車駛出了山洞，重新光亮起來的時候，他和我約而同的四面迴顧了一下，——看看是誰提出這個問題的。

一個小老頭兒正坐在旁邊一個位子上，讀着報紙。從窗子吹進來的陣陣的風，吹動着他那銀白色的頭髮。一付眼鏡彷彿馬上就要跌落下來似的掛在鼻頭上；眼鏡的一隻腳已經弄壞，是用一根皮鞋帶綁在耳朵上的。說話的人恐怕就是他了，——也許，不是他？

『可不是，蘇爾卡，這麼說，這前後的兩個機車要互相妨礙，互相搗亂了？』

謝敏諾夫說。

『為什麼會互相妨礙呢？』

『那很簡單，你看：前面的機車怎樣方能把列車拖動，——是不是要等各個車輛中間的掛鉤都已拉緊的時候才成？』

『而後面的那個機車，是不是要在列車的每兩個車輛互相抵緊的時候，換句話說，掛鉤部份鬆懈的時候，才能把列車向前推動。那末？……』

我們兩個都不說話了。我在竭力思索這個問題，可是一無所得。

『這真是一件怪事。』我說：『若是各車輛間的掛鉤都緊緊的拉張着，那就是說，後面的機車並沒有推。這樣說來，它不但沒有幫了一點忙，相反的還要給前面的機車添了一個累贅。如果各車輛間的掛鉤都是鬆着的話，那就是說，整個列車的前進工作，都要由後面的那一輛機車負責：它從後面推着列車連同前面的機車前



進。說來說去，總有一個機車在那兒裝模做樣，卻不出一點力量。」

「那末何必又要在後面加一個機車，白添麻煩呢？」謝敏諾夫問：「還有，那末爲什麼列車上坡的時候，一個機車拖它不動，加了一個從後面推，就可以上來了呢？」

我們爲這個問題整整的傷了一點多鐘的腦筋，可是一點線索都找不到。小老頭兒仍舊在讀報紙，只不過那付眼鏡落得更低了。

『你聽我說，蘇爾卡。』謝敏諾夫說：『假如有一列特別長的火車圍繞地球一週，機車和列車頭尾銜接而行，那時的情形也和這時候一樣的。那時候，機車將拖着前面的車輛，卻推着後面的車輛，就是說，拉緊着前面各車輛間的掛鉤，卻鬆懈着後面的各車輛間的掛鉤了。』

『那裏來的「後面的車輛」，後面的車輛不是恰好在機車的前面嗎？』我驚異了。

於是，小老頭笑了。他向我們抬起了發光而且愉快的眼睛。

『對了，對了，孩子們！再想下去！你們馬上就會猜到是怎末一回事了。』

『請您給我們解釋一下吧！』謝敏諾夫要求着。

『要我給你們說出答案來，那可難上加難了。我一向不肯這樣做，所以人們才叫我傷腦筋博士。』

他停了一停，微微地笑了。

『當我還是一個孩子的時候，我們曾經讀過拉丁文。』他說：『拉丁文的字句有時很難弄得清楚，恰好一個朋友送了我一本鑰匙。——這是一本小冊子，裏面一切都繙譯得很詳細，只要有了它，拉丁文的任何問題，我再用不到去傷腦筋了。——有一次，先生出了極難的題目。我正偷偷的取出那本鑰匙，想也不用想的順着字行抄了下去。突然先生在我的背後站住了。他從書桌下面拿去了我的鑰匙。』孩子！你聽我說，——他故意大聲的說，使全級的同學都聽得見。——只有不肯用自己頭腦去想的人，才需要用這種鑰匙。」說完，他把鑰匙交還了給我，走開去了。可是這件事我一輩子也忘不了。孩子們！難道你們也需要「鑰匙」嗎？」

我和謝敏諾夫一同喊着說：

『不要！不要！』

『這才是好孩子！』傷腦筋博士說：『這個問題想到答案的時候，可以寄來給我，這是我的地址。我會告訴你們答案做得是否正確，而且會寄一個比較難一些的題目給你們。有空的時候，更歡迎你們到我家裏來，我每天都有許多新鮮的傷腦筋的玩意兒的。』

他取下了眼鏡，放到盒子裏，和我們握了握手，就下車了，因為車子已到了他該下車的站頭。我們的坡已經上完，後面的機車也被退下去了。可是我們兩個，卻一路在想着兩個機車一拖一推的情形，而且想着我們的新朋友，——傷腦筋博士。

二 兩個都要得！

我們是到海濱避暑去的。那一天郵差來了，所有的孩子們都集中在海岸邊的郵件組那小小的窗口旁邊，擠着，等着。首先，郵差把一些掛號郵件與匯款通知單、電報等件交給了郵件組的組長。然後，把一大袋信件放在山坡上，一封封的喊着收信人的名字。嚇！世界上可真有這樣古怪的名字哪！

『卡普司特金——奧古爾錯夫——彼得！……』

太陽強烈的曝曬着大地，我們都穿着鞋，可是地上滾燙的沙子，已經使人熱得難熬了。

『不會沒有我們的信吧？』謝敏諾夫問。

『謝敏諾夫！』我們聽到喊的聲音。

我第一個搶到了信，我們馬上躲到樹蔭底下，把信拆開。自然囉！這是傷腦筋博士寫來的：

『你們都好嗎？孩子們！——他信中寫道。——寄來的兩個機車的答案我已收到了。你們的答案是正確的。』

一個月來，我都在烏拉爾旅行。我對於旅行很感興趣。今天參觀了一所很大的鋼鐵廠，剛巧晚上有機會，參加他們各鋼鐵廠半年來的工作檢討會。我本來早已知

道，工作成績最好的是伊凡寧可和米基金可，這兩個傢伙早在去年就被人叫做「一對活寶」，原因是，他們互相競爭，想出產更多的鋼鐵，可是每次出產的數目都是一樣的。如果說到他們之間競爭情形的熱烈，——嚇！那簡直找不到話來形容！

在七月份，伊凡寧可的產鐵量從每平方公尺的爐底增加了十噸，米基金可則只保持了原有的數目，沒有增加；八月份伊凡寧可又增加了十噸，但米基金可卻一下子增加了二十噸。一年來，這兩個傢伙就這樣像開頑笑似的競賽着：伊凡寧可每月增加十噸，米基金可每隔月增加二十噸……。

今晚的大會上多麼熱鬧啊！大家都關心着，看到底哪一個能得到最高的榮譽，啊！熱鬧極啦！耳邊只聽到人們在議論着：

「兩個傢伙都要得！」

「還用說嗎！有名的『一對活寶』呀！」

「一個是每月增加十噸，另一個是每隔月增加二十噸，——算起來還不是一樣的好嗎！」

「不！並不一樣！」這是我這末想。

馬上，我想起了你們。讓我來問問你們：

怎麼樣，孩子們！你們說應該把優勝獎發給哪一個？——伊凡寧可呢，還是米

基金可？

現在已經是半夜了，我卻剛剛散會回來，馬上就寫這封信給你們的。

祝你們康健！

你們的傷腦筋博士」

我望了望謝敏諾夫。

「嗯？」

「嗯什麼？當然不會是「兩個都要得」，那只有小孩子們才這樣說。至於這兩個人都有極好的成績，那是沒有問題的。」

「依我看來，卻不……。」

但這時吹起了號音，我們一躍而起，飛跑的奔向飯廳去吃飯。我們在競賽着：看誰先跑到自己的座位上。當我們剛剛坐下的時候，飯廳管理人看了看我們，笑了，說（彷彿他也讀了那封信似的）：

「要得！兩個都要得！」

三 鴿子和司機

我們從海濱回到莫斯科，馬上決定去看傷腦筋博士。

我們並沒有失信：第一個禮拜天就向他家裏跑去。

「別忙，」謝敏諾夫說：「你給他預備了傷腦筋的題目嗎？」

「什麼傷腦筋的題目？」

『你忘了！我們不是答應送給他一個他沒辦法解答的題目嗎？』

『你預備了嗎？』

『預備了。』

『哈哈！我也預備了。那麼，今天一共可以給他兩個題目了！』

傷腦筋博士正在家裏做着一件滑稽的事。他房間的天花板上，掛着一個孩子們睡的搖床。我們的小頭兒正坐在那裏面，和一個嬰兒一樣的在搖來搖去，兩條腿懸在半空中。令人笑得彎了腰。

『哦！幸好你們來了！』傷腦筋博士喊着：『今天我忙了整個早晨，已經疲乏極了。來來來！你們見一見，這是我的孫女兒阿麗法。』

我們這才看到，在屋角有一個小女孩，正坐在打字機前打字，看樣子只比我們大一兩歲。

『來，孩子們！幫我下床來，我的手腳都有些不聽指揮了。這真不像一般人所想像的那麼簡單：為什麼兩腳懸空還能使搖床搖擺起來。怎麼樣，年青的朋友們，你們不是答應給我一個新的傷腦筋的玩意兒嗎？』

『還是下次吧，您今天疲倦了。』謝敏諾夫說。

『你們的題目也是和搖床有關的嗎？』傷腦筋博士問，兩隻眼睛正出神地注視着手掌上因為拉動搖床而磨出的水泡。

『不，我的問題是關於汽車的。』我說。

『我的是關於鴿子的。』

『好得很，說吧！』

我們兩個同時開始了：

『假定有一部載重汽車，……』我開始了。

『假定有一輛裝貨的火車，……』謝敏諾夫說。

『正在沙漠中行進，……』我繼續說。

『裏面裝滿一籠籠的鴿子，……』謝敏諾夫繼續說。

『別吵，別吵！』小老頭兒和阿麗法一同叫了起來。

『好，你先說吧！』我向謝敏諾夫說。

『好的。假定有一輛空的貨車，裏面有許多鴿籠，都裝滿着鴿子。』

『全車都是鴿子嗎？』

『對了。而且車廂是完全密閉，不透一點空氣的。』

『呀！那牠們不會悶死嗎？』阿麗法提出疑問。

謝敏諾夫顯然有點發窘了。

『這是沒有關係的！假定牠們不會悶死好了。』傷腦筋在給謝敏諾夫打氣。

『現在假如所有的鴿子都不肯站立在籠內，而在籠子裏飛起來，那末，車廂的重量會不會因此改變了呢？』

『爲什麼要改變呢？』阿麗法問。



『爲什麼？若是一只蒼蠅可在你的鼻頭上，你是不是會感到牠的「壓力」呢？』

『是的，不，只是有點癢癢的。』
傷腦筋博士笑了，連眼鏡都取下來了。

『白和你說了！』謝敏諾夫生氣了，『我是在問：蒼蠅是不是會在你的鼻頭施着一種「壓力」？』

『是，是的。』阿麗法不肯定的說。

『若是牠飛了開去，壓力是不是消失了呢？』

『消，消失了。』

『好啦！車廂裏的鴿子也是一樣的呀！』

阿麗法望望我們的博士。這老頭兒卻向她擠了擠眼睛。

『那末，我想，車廂的重量一定改變了。』阿麗法說：『當然車子變得輕了，假如鴿子都飛了起來的話。』

『可是你忘了嗎？車子是密密的不透空氣地關閉着的呀！』小老頭兒問。
『密不密有什麼關係？』

『這就得想一想了。』小老頭兒說：『鴿子到底還是在車子裏的呀！』

『但是牠們已經飛在空氣中了呀！』

『空氣是哪兒的空氣？還不是車子裏的？！而車子是關得密密的！好孩子，好孩子！謝敏諾夫！你的題目給阿麗法是再好沒有了。至於我，可得拿個更傷腦筋的來。喂！你的「汽車」怎麼樣了？』老頭兒轉過來向我說。

『他真的也能够馬上把我的問題解答出來嗎？』我一面想，一面講述着我的題目：

『一部載重汽車在沙漠中行進。在它右側兩公里的地方，有一條筆直的運河，剛好和汽車的前進路線相平行。卡車前面的某處，在運河左側一公里的地方，停着一架飛機，正等待汽車運送汽油和水來，以便起飛。這車子應該先到運河邊去取水，然後開到飛機停着的地方。司機馬上感到一個問題：應該把車子開到運河邊的哪一點，然後轉向飛機，才算最短的路程？』

我們的博士在解決一個題目的時候，常常喜歡畫出一個圖來。是的，圖可以幫很大的忙，不信你畫一個看，那就知道了。他畫了一個圖。

然後，他想了一分鐘，微笑起來：

『不，』他說：『蘇爾卡，這題目太容易了。』

