



于止著

到人造月亮去



中国少年儿童出版社



到人造月亮

中国科技馆出版

7189

9



到人造月亮去

于止著

*

中国少年儿童出版社出版

(北京东四12条老君堂11号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第085号

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店总经售

*

787×1168 1/32 3/4印张 10,000字

1956年5月北京第1版 1956年5月北京第1次印刷

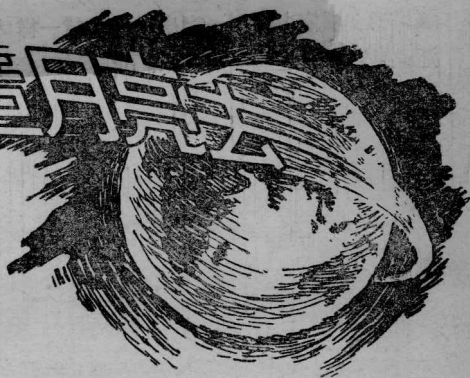
印数1—120,000

统一书号: R 13056·1

定价(3)七分

去月亮造人

止 于 著
刘小青等插图



中國少年兒童出版社

一九五六年·北京

內 容 提 要

本書是一個科學幻想故事，通過兩個小朋友跟老師乘火箭到人造月亮上去遊玩，告訴小朋友們人造月亮的構造和作用。在人造月亮上，遇到正在做研究工作的科學家，他們能使太陽光發電，讓果樹在溫室中結出一串串像乒乓球一樣大的葡萄，在那裏他們還碰見許多有趣的事情，增加了許多新知識。

“鉄生！鉄生！快起來，快起來！人造月亮來電報了，請咱們去玩兒呢！”

我从夢中驚醒，原來是張老師叫我哩，就揉了揉眼睛，問：“上哪兒去玩兒呀？”

“人造月亮！”張老師興高采烈地說。“你不是說希望將來到人造月亮上去玩兒一趟嗎？哈哈，不是將來，而是現在！電報上說，要咱們馬上動身！”

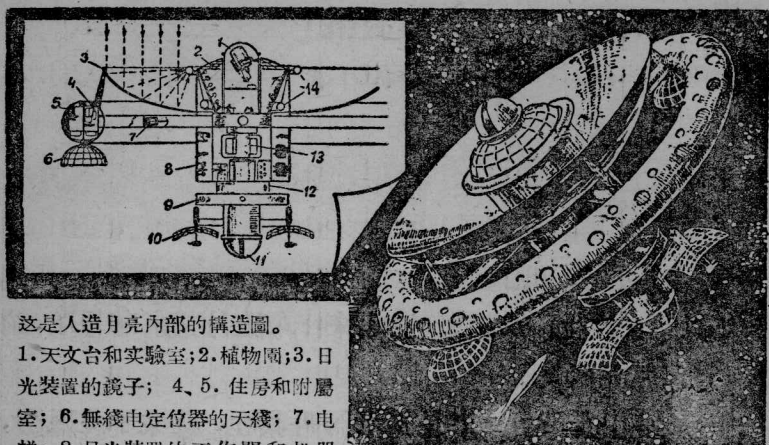
經張老師一提，我才想起來了。今兒早上，我在張老師桌子上看到一張奇怪的畫片：一個大輪子，懸空掛在佈滿星星的天空裏。我看了半天，也猜不透這到底是個什麼東西。於是我問：

“張老師，這是宇宙飛船嗎？”

“不，是人造月亮。”

“什麼？月亮還有人造的？”我愈發奇怪了。

“為什麼不可以呢？北京猿人把天然的山洞當作家。可是咱們呢？咱們住在房子裏。咱們可以按着需要，造起各



这是人造月亮内部的構造圖。

1.天文台和實驗室；2.植物園；3.日光裝置的鏡子；4、5.住房和附屬室；6.無線電定位器的天線；7.電梯；8.日光裝置的工作間和機器房；9.火箭停靠的碼頭；10.電子望遠鏡的天線；11.天文台；12.倉庫；13.汽

輪機——發電機；14.日光裝置的鍋爐

種各樣不同的房子來。當然，咱們也可以在地球以外的太空裏，造起一個能夠滿足咱們需要的人造月亮來。”

“可是這，這像一個大輪子，一點也不像月亮。”

“樣子像不像有什麼關係呢？最主要的，它不會掉到地球上來，而是像真的月亮一樣，永遠繞着地球轉圈子。”

“造這麼個奇形怪狀的月亮有什麼用處呢？”

“用處可多着哩！咱們不是想飛到月亮上去，飛到火星上去嗎？可是地球以外的空間到底是個什麼樣子，咱們現在還沒有徹底搞清楚。這個人造月亮就是個宇宙空間的科學研究院。將來宇宙飛行成功了，人造月亮又是宇宙飛行的第一個站頭。咱們的飛船可以在這個站頭上停下來，休

息一會兒，加點燃料，再繼續向前飛。”

“啊，好玩極了！”我听得入了迷。“要是能上人造月亮去玩兒一趟，那才好吶！”

“現在還早，科學家們還在設計吶。可是將來，將來一定可能。”

想不到事情有这样快，人造月亮不但已經造好了，还真的打電報來請咱們去玩兒了。我一边披上衣服，一边問：

“張老師，就咱們倆人嗎？”

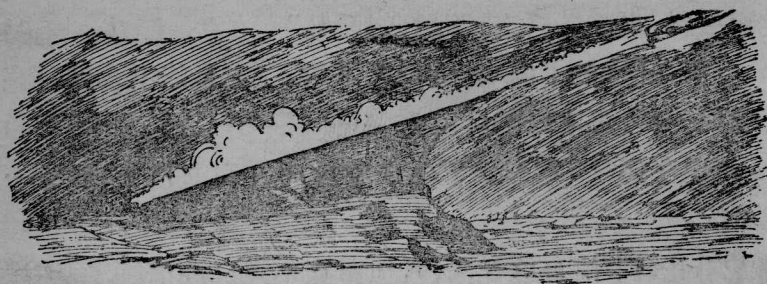
“還有李建志。他在運動場上等着呢。電報上說，因為你們倆是火箭模型設計小專家，所以特地邀請你們。”

我還沒有把衣服扣好，張老師一把抓住我的肩膀，就往運動場上跑。運動場中央不知在什麼時候造起了一條像滑梯一樣的火箭起飛的跑道。跑道低的一頭停着一個灰綠色的大火箭，在月光下面閃閃發亮。這不是我跟李建志倆做的模型嗎？怎麼一下子變得像火車一樣長了呢？不，這不是模型，是真的火箭。只見李建志站在火箭跟前向我們招手，一边喊：

“王鐵生，快跑，快跑！一切都準備好了！”

張老師拉着我，跑到火箭的門口，把我向門裏一推。他和李建志也上了火箭，拉上了門，把門關得嚴嚴的。

“好吧，咱們準備起飛！”張老師命令我和李建志：“坐在駕駛座後面的座位上！用皮帶扣住身體，背貼緊後面的



火箭沿着跑道起飛了

靠墊！”

張老師怎麼說，我們就怎麼做。看我們倆坐穩了，張老師坐上駕駛座，一按手邊的電鈕。只聽見嗖的一聲，我不由得身子往後一仰，火箭已經沿着跑道起飛了。

火箭離開了跑道，越飛越快。我只覺得胸前好像壓了一塊石頭，幾乎透不過氣來。張老師和李建志也一樣，直挺挺地躺在座位後面的靠墊上，一點兒不能動彈。還好時間不太長，胸前的壓力漸漸減小了。火箭已經很平穩地一直向前飛行。我深深吸了一口氣，轉過頭來跟李建志說：

“李建志，真想不到……”

“哈哈，我是早想到了！”李建志笑了。“這個火箭，還是我特地設計的哩！”

“你設計的？我才不信！”

“不信可以問張老師。我一接到電報，就馬上設計了這個火箭。從外表來看，這個火箭跟咱們倆做過的模型沒有

什麼不同，裏面的構造可要複雜得多。主要是燃料。咱們那個模型用的是火藥；這一個是宇宙火箭呀，火藥不頂事，所以用的是原子燃料——鈾。還有，咱們的模型是紙做的殼子；這個宇宙火箭，外殼卻是一種最最輕，最最堅固的金屬。還有，……”

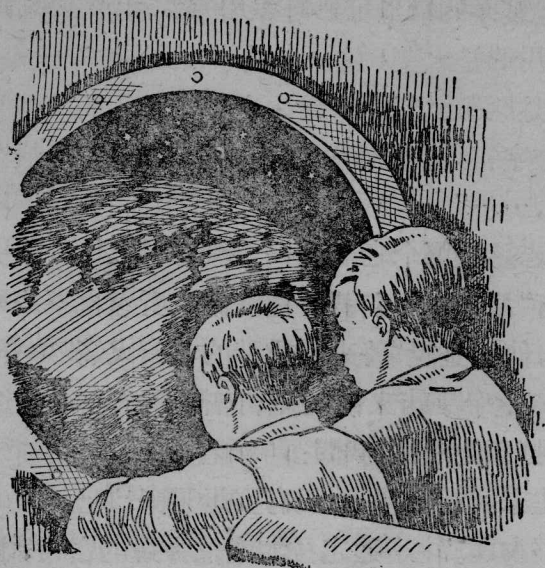
李建志還是那個老毛病，一講起火箭，他就沒完沒了地一個“還有”又一個“還有”。這些話我聽過也不止一遍了。不過以前，他總是說“將來我設計的宇宙火箭”怎樣怎樣。現在卻變成“這個宇宙火箭”怎樣怎樣了。我不耐煩再聽下去。為了打斷他的話，我問：

“李建志，咱們離開地面有多遠了呀？”

“還不太遠。”李建志拉開座位旁邊的窗簾，指着下面說。“你看，那一個發亮的點兒，就是咱們的北京。東邊靠近北京的一個亮點兒，是天津。還有往南邊看，上海就在這兒。”

我看清楚了，在明亮的月光下面，陸地是銀灰色的。一條一條的山脈，都拖着深黑的影子。海洋卻發出灰藍色的閃光。渤海灣，山東半島，清清楚楚，就像我們在沙盤裏做的地形模型。陸地上有一個一個的亮點兒。我同意李建志的說法，這些亮點兒都是燈火輝煌的城市。

抬起頭來看，天空更加黑了。星星變得更小，卻更加明亮了，並且不再閃閃爍爍地老是眨眼睛了。月亮也變得更



陸地上有一个一个亮點

亮了，上面的平原山脈，看起來格外真切。可是我們的目的地——人造月亮在哪兒呢？

“李建志，人造月亮在哪兒呢？”我問。

“我也找不着。張老師，人造月亮在哪兒呀？”

“看，那不是？”張老師指着火箭正前方的天空。“看到沒有：那顆一忽兒亮一忽兒暗的紅星，就是人造月亮的信號燈。他們正在向咱們打信號呢！”

正前方真的有一顆忽亮忽暗的紅星。先是一連亮三下又一連亮兩下，接着又亮了三下。張老師說：

“他們告訴咱們，已經知道咱們起飛了，已經做好了迎接咱們的準備！”

“他們怎麼會知道的呢？”我問。

“用雷達！”李建志搶着回答。

“是的，用雷達。”張老師說。“我倒忘記了，讓我把雷達打開吧！咱們可以仔仔細細地瞧一瞧人造月亮。”

張老師扭轉一個電鈕。在駕駛座前面，一塊微微向外凸出的乳白色的玻璃亮起來了。像放映電影似的，玻璃上漸漸現出一個大輪子，跟今兒早上在張老師那兒看到的圖片一模一樣。分明可以看出，那個大輪子在徐徐旋轉。

“呀，人造月亮！”我不禁叫了出來。

“巧妙極了！”李建志也睜大了眼睛。“那樣複雜的東西，是怎麼造起來的呢？”

“造起來可不容易。”張老師說。“先用許許多多的火箭，把各種金屬材料帶到天空中，再把这些材料拼在一起，一塊一塊銲接起來，……”

“可是我不明白，人造月亮怎麼能不掉回地球上去呢？”我問。

“這倒容易辦。”李建志一向是覺得什麼都是很容易的。“只要使人造月亮在離地球一定遠近的天空中，以一定的快慢飛就成了。”

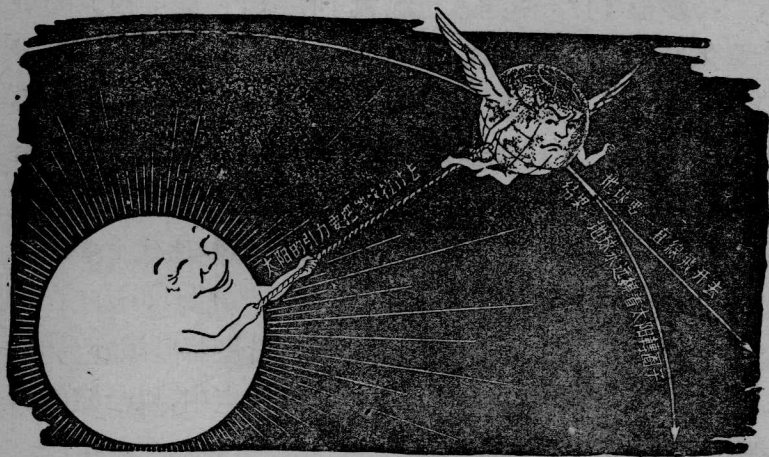
“什麼一定的遠近，又是一定的快慢！你不能說得更清

楚一點兒嗎？”我有點不耐煩了。

李建志眨了半天眼睛，他被我問住了。還是張老師提醒他：

“想不上來了嗎？為什麼不举个例子來說呢？譬如地球和太陽……”

“對，譬如地球和太陽。”李建志趕忙接下去。“地球為什麼不會落到太陽上去呢？太陽對地球是有引力的，要把地球拉過去。可是地球呢？要是太陽沒有引力，它就要一直線飛開去，每秒鐘飛三十公里。地球要飛開去，太陽的引力却要拉住它，在地球離太陽一億五千萬公里的時候，地球飛開去的力量正好跟太陽拉住它的力量相等，所以地球就



地球要飛開去，太陽的引力却要拉住它

永远繞着太陽轉圈子了。人造月亮和地球的關係也是这样。人造月亮以一定的速度飛開去，地球的引力要把人造月亮拉回來。結果人造月亮就能在离地球一定遠近的天空中，永远繞着地球轉圈子，再也不会落到地球上去了。”

“这样一譬如，果然清楚多了。可是我還不懂，人造月亮為什麼自己還要旋轉呢？老是这样轉，在人造月亮上的人不會弄得頭昏顛倒嗎？”

“完全相反。”張老師笑了笑說。“要是它不轉，才會把人弄得頭昏顛倒哩！”

“這是什麼緣故？”我又給弄糊塗了。

“想一想吧：咱們在地球面上，為什麼能站得住？”

“因為有地球的引力。”李建志老是愛搶先回答。

“是呀，因為有地球的引力。”張老師點點頭。“地球的引力把一切東西都向地球的中心拉，所以一切東西都能停留在地球面上。你們看，人造月亮不是像個大輪子嗎？這個輪圈是空心的，人就就在这个空心的輪圈裏。可是地球的引力已經被抵消了，人造月亮本身又太輕，沒有足夠的引力。所以在这个輪圈裏，一切東西都幾乎沒有重量。人在裏邊站也站不穩，坐也坐不定，沒有上也沒有下：還不弄得頭昏顛倒？科學家就想了個辦法，使人造月亮旋轉起來。一旋轉，就產生了一種力量。誰來回答，這個力量叫什麼？”

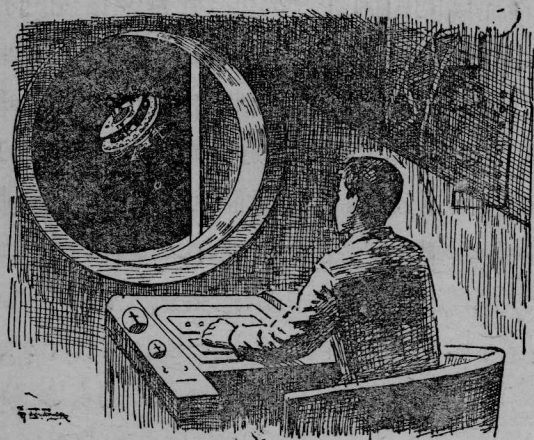
“叫離心力。”這一回是我搶先了。

“是的，叫离心力。”張老師像上物理課一樣，繼續往下說。“人造月亮一旋轉，就產生了离心力，把一切東西向外拋。一切東西就有重量了，上和下的區別也有了。人就能夠站住在这个空心輪圈的靠外的內壁上。……”

“好玩兒極啦！”李建志叫了出來。“在地球上，正對地球中心的方向叫做‘下’；人造月亮恰好相反，正對人造月亮中心的方向叫做‘上’。張老師，我說的對嗎？”

“完全說對了！”張老師點頭讚許。

從雷達的玻璃上看，人造月亮愈來愈大了，幾乎把整塊玻璃都占滿了。這說明，我們離人造月亮愈來愈近了。張老師突然關上了雷達，說：



從窗口望出去，已經可以看得很清楚

“不必再用雷達了。你們看，窗子外面！”

的確不必用雷達了，從窗口望出去，已經可以看得很清楚：一個鋼灰色的大輪子，好像飄浮在佈滿星星的天空裏。大輪子的一旁還托着一個大碗一樣的東西哩，——分明是一個大凹面鏡，就像電筒头上的反射鏡一樣。

人造月亮愈發近了。我看到了輪圈上有許多圓形的大玻璃窗，也看到了幾個像蜘蛛網一樣的無線電天線架。在輪子的中軸上，紅色的信號燈又開始一閃一閃地放光了。

“看那信號！”張老師說。“要咱們馬上準備着陸，不，不，準備着月！”

在信號燈旁邊，一扇大門打開了。綠色的燈光從大門裏射出來。張老師緊張地駕駛着火箭，對準了大門飛。火箭的速度漸漸減慢了。突然一陣劇烈的震動，我不由得向前一撲，虧得皮帶扣住了身體。火箭已經停下來了，停在一無所有的大房間裏。接着砰的一聲，後面的大門關上了。

我和李建志趕忙解開胸前的皮帶，準備打開火箭的門。

“且慢！”張老師阻止我們。“外面沒有空氣！”

正在這時候，只聽見外面一陣嗤嗤的聲音。張老師說：

“你們聽，他們在把空氣放進來。這個房間就像運河上的船閘一樣。上水的船要等船閘裏放滿了水，才能往上開。這個房間要放足了空氣，咱們才能走出火箭。”

一會兒，嗤嗤的聲音停止了。大房間左邊的一扇小門

打開了，走進兩個人來。張老師赶忙打開火箭的門。

“欢迎，欢迎。張同志！”那兩個人把張老師扶下火箭。
“兩位火箭模型設計小專家來了沒有呀？”

“当然來嘍！下來吧，鉄生！建志！我給你們介紹介紹。”

我認清楚了，一位是天文学家。还是前兩個星期，他到我們學校來講過宇宙飛行。還有一位，留着米丘林那樣的一部大鬍子，李老師說是植物学家。

人造月亮上还用得上植物学？我心裏有點納悶。

“欢迎，欢迎！小朋友，咱們又見面啦。”天文学家說。
“路上辛苦吧？是不是先休息一會兒？”

“不，一點也不辛苦。”李建志搶着回答。

“是呀！他設計的火箭舒服極啦，坐在裏邊就像坐軟席火車一樣。”張老師說。“我看不必休息吧，他們倆着急得很哩，只想先到处逛一遍。”

張老師真猜透了我們的心。我不由得拍手跳了起來。誰知一跳，頭幾乎碰着了天花板。天文学家赶忙把我拉住。

“輕一點兒，輕一點兒。”他說“這兒靠近人造月亮的中心軸，离心力还不够大。只要脚一蹬，你就会跳个兩三丈高。來，咱們先各处看一看吧。脚步可要輕一點兒。”

植物学家也拉住了李建志，只怕他跳上天花板去。我們走進小門，來到一間大房間裏。只見前後兩邊，是兩塊很大的圓形的牆壁。左右兩邊的牆壁却跟天花板和地板联成