

M·盖尔生松著 符其珣译

伤脑筋博士



SHANG NAO JIN

BOSHI

伤脑筋 博士

M·盖尔生松著
符其珣译

SHANGNAOJIN BOSHI

上海三联书店

装帧设计：沈蓉男

伤脑筋博士

(苏)盖尔生松著 符其珣译

生活·读书·新知
三联书店上海分店

商务印书馆上海发行所发行
吴县美术印刷厂印刷

1987年8月新1版 1987年8月第1次印刷
印数：1—14000册 开本：850×1168 1/50
印张：2²/₅ 字数：58000

上海绍兴路5号

书号：7486·1

ISBN 7—5426—0004—4—G·1

定价：0.48元

“伤脑筋博士”是一位从不放过任何伤脑筋机会的老爷爷，所以人们这样称呼他。这本书带他带一些爱动脑筋的青少年，游历了各个知识领域：逻辑的、数学的、物理的……，其中有些问题平时往往熟视无睹，然仔细一想，要弄懂它，还真的非要伤一番脑筋不可。本书的每个故事都饶有趣味，你回答得对不对，可以翻看附在书末的答案。

目 录

一	黑暗中的声音.....	(1)
二	两个都要得!	(7)
三	鸽子和司机.....	(10)
四	逻辑的题目.....	(16)
五	马上就有答案.....	(19)
六	“我的姐姐忙着去看戏”.....	(21)
七	竞 赛.....	(24)
八	也容易也难.....	(26)
九	是铁棒还是磁石呢?	(30)
一〇	植树的故事.....	(32)
一一	你猜猜看!	(36)
一二	脚踏车的魔术.....	(41)
一三	埃及的僧侣.....	(44)
一四	湖.....	(47)
一五	解绳结.....	(49)
一六	代数、算术和动物学.....	(54)
一七	承认这一点是难过的.....	(59)
一八	又是阿基米德.....	(64)
一九	“妙! 巧妙极啦!”	(67)

二〇	从办公室到家里.....	(71)
二一	春天来了.....	(73)
二二	“马乌龟”和“乌龟马”.....	(75)
二三	一封绝望的信.....	(77)
二四	箭 靶.....	(79)
	答 案.....	(83)

一 黑暗中的声音

我们和他是在火车上认识的。

事情的经过是这样的：

我们坐的火车遇到一个斜坡，机车用尽所有的蒸汽力量，没有办法爬得进一步；人们找了另一个机车来，帮着从列车后面推。它把它的“鼻子”触到列车最后一节的“屁股”，开足马力，列车在它的帮助之下慢慢地向上爬了。

“怪有趣的，”谢敏诺夫说：“你知道这列车一共多少公尺长吗？”

“这容易极了。每个车厢长七公尺，全列车共有二十个车厢——一共是一百四十公尺。”我回答说。

“我想，假如能够有一列很长很长的火车，它的长度刚好能绕着地球一周，使机车的鼻子刚好碰到列车最后一节车厢的屁股，这可真有趣极了。那时候，你可以说是机车在前面拖着列车前进，也可以说机车在列车后面推着它向前了。两种说



法都是正确的，哈哈！这列车可真的长极了，能够围绕地球一周，……可是苏尔卡，你知道那要多少节车厢呢？”

“这有什么不知道，好算极了！”我回答说：“物理老师不是说过吗？所谓的‘公尺’，就是地球圆周长的四百万分之一的长度。如果每个车厢都是七公尺长，把七来除四百万不就……。”

这时候，我们的车子开进了一个山洞。马上一片漆黑，什么都看不见了，仿佛是坐在车里向地球的中心驶去一样。忽然，我们听见黑暗中的一个声音说：

“要用两个机车才能把列车弄得上坡，可是一个在前面拖，拖的时候要把各车间的挂钩拉紧，一个在后面推，推的时候，却要把拉紧了的挂钩推松。这样看来，两个力量恰好相互抵销，什么缘故列车反而爬得动呢？”

“可不是，真的，为什么呢？”我想。

谢敏诺夫一定也在想着这个问题。因为当列车驶出了山洞，重新光亮起来的时候，他和我不约而同地四面回顾了一下，——看看是谁提出这个问题的。

一个小老头儿正坐在旁边一个位子上，读着

报纸。从窗子吹进来一阵阵的风，吹动着他那银白色的头发。一副眼镜仿佛马上就要跌落下来似地挂在鼻头上：眼镜的一只脚已经弄坏，是用一根皮鞋带绑在耳朵上的。说话的人恐怕就是他了，——也许，不是他？

“可不是，苏尔卡，这么说，这前后的两个机车要互相妨碍，互相捣乱了？”谢敏诺夫说。

“为什么会互相妨碍呢？”

“那很简单，你看：前面的机车怎样才能把列车拖动，——是不是要等各个车厢中间的挂钩都已拉紧的时候才成？”

“是的。”

“而后面的那个车厢，是不是要在列车的每两个车厢互相挨紧的时候，换句话说，挂钩部分松懈的时候，才能把列车向前推动。那么？……”

我们两个都不说话了。我在竭力思索这个问题，可是一无所获。

“这真是一件怪事。”我说：“假如各车厢间的挂钩都紧紧地拉着，那就是说，后面的机车并没有推。这样说来，它不但没有帮了一点忙，相反的还要给前面的机车添了一个累赘。如果各车厢间的挂钩都是松着的话，那就是说，整个列车的

前进工作，都要由后面的那一辆机车负责：它从后面推着列车连同前面的机车前进。说来说去，总有一个机车在那儿装模做样，却不出一点力量。”

“那么何必又要在后面加一个机车，白添麻烦呢？”谢敏诺夫问：“还有，那么为什么列车上坡的时候，一个机车拖它不动，加了一个从后面推，就可以上来了呢？”

我们为这个问题整整地伤了一个多小时的脑筋，可是一点线索都找不到。小老头儿仍旧在读报纸，只不过那付眼镜落得更低了。

“你听我说，苏尔卡。”谢敏诺夫说：“假如有一列特别长的火车围绕地球一周，机车和列车头尾衔接而行，那时的情形也和这时候一样的。那时候，机车将拖着前面的车厢，却推着后面的车厢，就是说，拉紧着前面各车厢间的挂钩，却松懈着后面的各车厢间的挂钩了。”

“哪里来的‘后面的车厢’，后面的车厢不是恰好在机车的前面吗？！”我惊异了。

于是，小老头笑了。他向我们抬起了发光而且愉快的眼睛。

“对了，对了，孩子们！再想下去！你们马上就会猜到是怎么回事了。”

“请您给我们解释一下吧！”谢敏诺夫要求着。

“要我给你们说出答案来，那可难上加难了。我一向不肯这样做，所以人们才叫我伤脑筋博士。”

他停了一停，微微地笑了。

“当我还是一个孩子的时候，我们曾经读过拉丁文，”他说：“拉丁文的字句有时很难弄得清楚，恰好一个朋友送了我一本《钥匙》。——这是一本小册子，里面一切都翻译得很详细，只要有了它，拉丁文的任何问题，我再用不到去伤脑筋了。——有一次，先生出了极难的题目。我正偷偷地取出那本《钥匙》，想也不用想地顺着字行抄了下去。突然先生在我的背后站住了。他从书桌下面拿去了我的《钥匙》。‘孩子！你听我说，’——他故意大声地说，使全班的同学都听得见。——‘只有不肯用自己头脑去想的人，才需要用这种《钥匙》。’说完，他把《钥匙》交还给了我，走开去了。可是这件事我一辈子也忘不了。孩子们！难道你们也需要‘钥匙’吗？”

我和谢敏诺夫一同喊着说：

“不要！不要！”

“这才是好孩子！”伤脑筋博士说：“这个问题

想到答案的时候，可以寄来给我，这是我的地址。我会告诉你们答案做得是否正确，而且会寄一个比较难一些的题目给你们。有空的时候，更欢迎你们到我家里来，我每天都有许多新鲜的伤脑筋的玩意儿的。”

他取下了眼镜，放到盒子里，和我们握了握手，就下车了，因为车子已到了他该下车的站头。我们的坡已经上完，后面的机车也被退下去了。可是我们两个，却一路在想着两个机车一拖一推的情形，而且想着我们的新朋友——伤脑筋博士。

二 两个都要得！

我们是到海滨避暑去的。那一天邮差来了，所有的孩子都集中在海岸边的邮件组那小小的窗口旁边，挤着，等着。首先，邮差把一些挂号邮件与汇款通知单、电报等件交给了邮件组的组长。然后，把一大袋信件放在山坡上，一封封的喊着收信人的名字。吓！世界上可真有这样古怪的名字哪！

“卡普司特金！奥古尔错夫！彼得！……”

太阳强烈地曝晒着大地，我们都穿着鞋，可是地上滚烫的沙子，已经使人热得难熬了。

“不会没有我们的信吧？”谢敏诺夫问。

“谢敏诺夫！”我们听到喊的声音。

我第一个抢到了信，我们马上躲到树荫底下，把信拆开。自然啰！这是伤脑筋博士写来的：

“你们都好吗？孩子们！——他信中写道。——寄来的两个机车的答案我已收到了。你们的答案是正确的。”

一个月来，我都在乌拉尔旅行。我对于旅行很感兴趣。今天参观了一所很大的钢铁厂，刚巧晚上有机会，参加他们各钢铁厂半年来的工作检讨会。我本来早已知道，工作成绩最好的是伊凡宁可和米基金可，这两个家伙早在去年就被人叫做‘一对活宝’，原因是，他们互相竞争，想出产更多的钢铁，可是每次出产的数目都是一样的。如果说到他们之间竞争情形的热烈，——吓！那简直找不到话来形容！

在七月份，伊凡宁可的产铁量从每平方公尺的炉底增加了十吨，米基金可则只保持了原有的数目，没有增加；八月份伊凡宁可又增加了十

吨，但米基金可却一下子增加了二十吨。一年来，这两个家伙就这样像开顽笑似地竞赛着：伊凡宁可每月增加十吨，米基金可每隔月增加二十吨……。

今晚的大会上多么热闹啊！大家都关心着，看到底哪一个能得到最高的荣誉，啊！热闹极啦！耳边只听到人们在议论着：

‘两个家伙都要得！’

‘还用说吗！有名的“一对活宝”呀！’

‘一个是每月增加十吨，另一个是每隔月增加二十吨，——算起来还不是一样的好吗！’

‘不！并不一样！’这是我这么想。

马上，我想起了你们。让我来问问你们：

怎么样，孩子们！你们说应该把优胜奖发给哪一个？——伊凡宁可呢，还是米基金可？

现在已经是半夜了，我却刚刚散会回来，马上就写这封信给你们。

祝你们康健！

你们的伤脑筋博士”

我望了望谢敏诺夫。

“嗯？”

“嗯什么？当然不会是‘两个都要得’，那只有

小孩子们才这样说。至于这两个人都有极好的成绩，那是没有问题的。”

“依我看来，却不……。”

但这时吹起了号音，我们一跃而起，飞跑着奔向饭厅去吃饭。我们在竞赛着：看谁先跑到自己的座位上。当我们刚刚坐下的时候，饭厅管理员看了看我们，笑了，说（仿佛他也读了那封信似的）：

“要得！两个都要得！”

三 鸽子和司机

我们从海滨回到莫斯科，马上决定去看伤脑筋博士。

我们并没有失信：第一个礼拜天就向他家里跑去。

“别忙，”谢敏诺夫说：“你给他预备了伤脑筋的题目吗？”

“什么伤脑筋的题目？”

“你忘了！我们不是答应送给他一个他没办法解答的题目吗？”

“你预备了吗？”

“预备了。”

“哈哈！我也预备了。那么，今天一共可以给他两个题目了！”

伤脑筋博士正在家里做着一件滑稽的事。他房间的天花板上，挂着一个孩子睡的摇床。我们的小老头儿正坐在那里，像一个婴儿一样地在摇来摇去，两条腿悬在半空中，令人笑得弯了腰。

“哦！幸好你们来了！”伤脑筋博士喊着：“今天我忙了整个早晨，已经疲乏极了。来来来！你们见一见，这是我的孙女儿阿丽法。”

我们这才看到，在屋角有一个小女孩，正坐在打字机前打字，看样子只比我们大一两岁。

“来，孩子们！帮我下床来，我的手脚都有些不听指挥了。这真不像一般人所想像的那么简单：为什么两脚悬空还能使摇床摇摆起来。怎么样，年轻的朋友们，你们不是答应给我一个新的伤脑筋的玩意儿吗？”

“还是下次吧，您今天疲倦了。”谢敏诺夫说。

“你们的题目也是和摇床有关的吗？”伤脑筋博士问，两只眼睛正出神地注视着手掌上因为拉