

两个喜欢上了同一个女生袁园园的男生决定展开一场独特的决斗！



星河 著

星河趣味数学故事

# 神奇数学密

这里刚刚发生了机器人暴乱，从电脑到机器人都不再听命于人类。为了夺回控制权，新登基的小国王率领人民与机器人进行斗争。他固执地认为：既然电脑反抗人类，就取消电脑；既然电脑需要数学，就取消数学……



张晓数没想到对方竟然会提出比赛解数学题这样的要求。



李晓文想假如让张晓数同时做两件事，他就一定做不好。



袁园园家电脑巨多，连起来简直就是一个小“网吧”了！

湖北长江出版集团  
湖北少年儿童出版社  
HUBEI CHILDREN'S PRESS

星河趣味数学故事

# 神奇数学密码

文字：星河

插图：徐琼 罗玮 吕玮



湖北长江出版集团

湖北少年儿童出版社  
HUBEI CHILDREN'S PRESS

# 鄂新登字 04 号

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

神奇数学密码 / 星河著. — 武汉: 湖北少年儿童出版社, 2007.12

(星河趣味数学故事)

ISBN 978-7-5353-3943-0

I. 神... II. 星... III. 数学—青少年读物 IV. 01-49

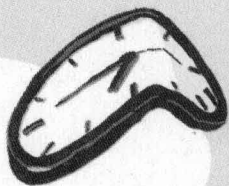
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 181097 号

|       |   |      |                                |     |         |
|-------|---|------|--------------------------------|-----|---------|
| 书 名   | 神奇数学密码  |      |                                |     |         |
| ©     | 星河 著  |      |                                |     |         |
| 出版发行  | 湖北少年儿童出版社   | 业务电话 | (027)87679199<br>(027)87679179 |     |         |
| 网 址   | <a href="http://www.hbcpc.com.cn">http://www.hbcpc.com.cn</a> | 电子邮件 | hbcpc@vip.sina.com             |     |         |
| 承 印 厂 | 孝感市三环印务有限责任公司   |      |                                |     |         |
| 经 销   | 新华书店湖北发行所   |      |                                |     |         |
| 印 数   | 1-8 000   | 印 张  | 11                             | 字 数 | 100 千字  |
| 印 次   | 2008 年 1 月第 1 版, 2008 年 1 月第 1 次印刷                            |      |                                |     |         |
| 规 格   | 680 毫米 × 980 毫米   |      |                                | 开 本 | 16 开    |
| 书 号   | ISBN 978-7-5353-3943-0  |      |                                | 定 价 | 16.00 元 |

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

打开这本

## 《神奇数学密码》



说到数学，不少人都会觉得十分头疼。但我们这本书，却是从电脑游戏说起的。

其实电脑游戏与数学，有着十分密切的关系。设计电脑游戏的人，都必须懂得数学；在玩游戏的时候，懂数学的人比不懂数学的人具有更强的优势。

当然，那都是另外的话题了。在这里，电脑游戏只是一个引子，它只是张晓数和李晓文用来决斗的工具。

张晓数是谁？李晓文又是谁？

他们呀，都是一位名叫袁圆圆的女孩的同班同学。

他们为什么要决斗呢？

决斗的目的自然是……算了，你还是自己看书了解吧。

那么，他们是怎样利用电脑游戏进行决斗的呢？

当然不是通常那种打打杀杀。他们是通过一种叫做“CH 桥”的工具进入“虚拟现实”状态，身临其境般地进行数学知识竞赛。作为这场决斗不可缺少的重要人物，袁圆圆也一直与他们同行。

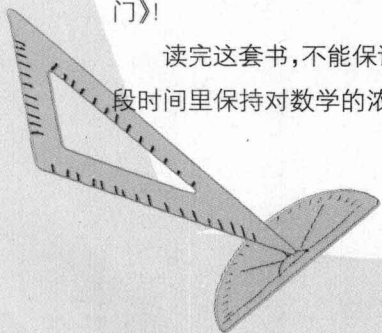
让张晓数、李晓文和袁圆圆没想到的是，这场决斗把他们带进了一个与我们的世界并行的空间里，他们三人开始了一场惊心动魄的神奇历险！

那里的人类王国，正处于与电脑智慧交战的状态。他们遇到了这个王国年幼的继承者，偏巧这位小国王非常反感数学，认为没有电脑我们人类也照样能够发展，没有数学也是一样。

事实证明小国王的想法不够明智。因为没有数学，他们几乎寸步难行，反击电脑智慧更是一句空话。结果，在张晓数、李晓文和袁圆圆的帮助下，小国王对数学的认识逐渐有了转变，他还参与了许多数学难题的解决，开始破译神奇的数学密码……

想要知道下面的故事，请继续阅读第二卷《畅游历史长河》和第三卷《打开未来之门》！

读完这套书，不能保证你的数学成绩马上大幅度提高，至少能让你在比较长的一段时间里保持对数学的浓厚兴趣——有了兴趣，还愁成绩不好？



# Contents



## 目 录

1. 此时此刻,游戏水平更重要..... 1
2. “CH桥”真能让你进入网络..... 6
3. 查看军事地图的机器人间谍..... 10
4. “无数”或者“无术”的演讲..... 15
5. 变来变去还是它..... 19
6. “吐唾沫”和“一笔画”..... 24
7. 没有规矩怎么画方圆..... 30
8. 重建王宫一二三..... 35
9. 加加减减乘乘..... 不要除..... 40
10. 一个好玩的筛子..... 44
11. 杀上几盘国际象棋..... 49
12. 我只想要几颗麦粒..... 54
13. 移来移去恒河沙..... 59
14. 走着走着平行线就相交了..... 64
15. 小国王命令将军必须命令他..... 69
16. 调兵遣将..... 74
17. 海军、空军和导弹部队..... 78
18. 有粮,有水,有空气,还有药品..... 83
19. 居然敢挡国王的专列..... 88

# Contents



## 目 录

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| 20. 刚解决完火车又遭遇大炮 ..... | 93  |
| 21. 大炮大炮摆在哪儿 .....    | 99  |
| 22. 倒来倒去真麻烦 .....     | 104 |
| 23. 那就猜一下谜吧 .....     | 109 |
| 24. 算术和代数打了个平手 .....  | 114 |
| 25. 出一道因式分解玩玩 .....   | 119 |
| 26. 战略撤退 .....        | 123 |
| 27. 生命等价还是不等价 .....   | 127 |
| 28. 各兵种和巧克力都注意了 ..... | 131 |
| 29. 巧克力还得再出场一次 .....  | 136 |
| 30. 补充完营养就动身吧 .....   | 141 |
| 31. 跨越深渊 .....        | 145 |
| 32. 破“密码”门而入 .....    | 149 |
| 33. 年龄的困惑 .....       | 153 |
| 34. 高塔的故事 .....       | 158 |
| 35. 永恒不变的结尾 .....     | 163 |
| 36. 还得有个多余的结尾 .....   | 168 |



“比赛规则完全公正。”李晓文一副稳操胜券的架势，“我印象中你数学很好，对吗？咱们可以来比赛解数学题。”

## 1. 此时此刻，游戏水平更重要……

只要是上过学的人就都知道，班里最多每两周就要调一次座位，据说是为了保护视力什么的。

而今天，座位的安排似乎不再是为了保护视力，而是为了迎合两名男生当下的心情。

几乎全年级都知道，在这个班里有既聪明又漂亮的女生，名叫袁园圆。这一周，她的座位正好位于教室正中间的位置上。而在她的左右后方，分别坐着两个各具优势的男生：靠左边墙坐的是语文课代表李晓文，靠右边墙坐的是数学课代表张晓数——说到这里，我想大家都明白什么意思了吧？

平时袁园圆与李晓文和张晓数玩得都很好，三个人在一起的时候就是一个和谐的小社会，可只要李晓文和张晓数单独在一起，似乎就会有一些微妙的事情要发生了。

这种微妙的事情正好在今天发生了。下午刚一放学，李晓文就把张晓数叫到一边，和颜悦色地对他说了什么。在外人看来，他们一定是在谈论一个相当好玩的话题，却没有人会想到，李晓文是在向张晓数发出挑战。

“你看咱俩还是找个时间比试比试吧？”李晓文用右手揽住张晓数的右肩。



“打架？”看着人高马大的李晓文，张晓数的身子不由得向后一挺，不知道对方的葫芦里卖的是什么药。

“咱们是文明人，哪能那么粗鲁？”李晓文咧嘴笑了，“我是说来场智力竞赛什么的。”

“这我可不怕你。”这下张晓数放心多了。

“好，痛快！”李晓文仍旧笑得十分自信，“那你看哪天合适？”

“等等，真要比赛的话规则应该平等。”张晓数好像突然想起了什么，







“让我跟着你背诵唐诗宋词和创作那些小情小调的散文我可不干。”

李晓文的脸色变了一下，因为他最反感别人说他小情小调，那似乎是在说他不是男人。可他还是忍住没有发作。

为了今天的大局，暂且忍他一忍。李晓文在心里对自己说。

“比赛规则完全公正。”李晓文一副稳操胜券的架势，“我印象中你数学很好，对吗？咱们可以来比赛解数学题。”

张晓数眼睛一亮，他没想到对方竟然会提出这样明显弱智的要求。

和我比数学？这不是鲁班叔叔门口玩斧子、关老爷马前耍刀子吗？

张晓数很想摸摸李晓文的脑袋，看他发烧了没有。

“不过咱们的比赛方式要复杂一点，光比赛解题显得有点单调了……”

李晓文继续说。

难道要一边解题一边吟诗不成？张晓数疑惑地看着李晓文。

“我记得你电脑游戏也打得不错，对吧？”李晓文突然问道。

张晓数机械地点了点头。一般来说，凡是涉及逻辑的东西他都喜欢，电脑游戏自然也不例外，所以他一听到别人说玩电脑游戏会使孩子学习下降就嗤之以鼻——时间可能会占用一些，可智力水平绝对会因此提高。

“那我们一边打游戏一边解题怎么样？”李晓文笑着说出了比赛方式。

张晓数一下愣在了那里！不错，数学是他所长，电脑游戏也是他所长，可他从没想过这两件事能一块做！

张晓数记得有一件事曾让他印象深刻：做几何作业的时候，他的图形总是画得最准确最漂亮，不过李晓文那手一手画方一手画圆的绝活他是从来玩不来的！

看到张晓数开始发呆，李晓文心中暗暗高兴。其实这一招他已经构思很久了，绝不是一拍脑袋产生的主意。

李晓文的电脑游戏打不过张晓数，数学更是不如张晓数，但李晓文知道一点，那就是张晓数做什么事情都很专心，而且必须很专心；假如让他同时做两件事，他就一定做不好。这样一来，李晓文就有信心战胜张晓数了。



看到李晓文笑望着自己,张晓数连忙打起精神,扬手和李晓文的手掌一击。虽说这个主意实在是荒唐,可他还是决心接受挑战。

——自己的数学本领和游戏水平都不输于李晓文,那还有什么可怕的呢?

“既然比赛方式你已经定下了,时间地点可得由我来挑。”张晓数突然想到一个问题,他想在“天时地利”上找回一点优势。

“时间还用挑吗?今天不是正好?择日不如撞日。”一个悦耳的声音从他们身后传来,张晓数不用回头就知道那是谁的声音,“地点也好解决啊,就到我家去比吧。”

“原来是这样。”张晓数有些不满地回过头去质问袁园圆,“看来你们是事先商量好了的?”

“当然不是!只不过我刚刚偷听了你们的谈话。”只要袁园圆一笑,张晓数就什么话也说不出来了,“既然是比赛,自然应该给你们找一个舒服的地方。”

“你家舒服吗?”张晓数问道。

“好像你没去过似的。”袁园圆撇撇嘴,“老爸老妈又出差了,比赛场地不用准备就已就绪!”

“就这么办!”李晓文之所以做出这一决定,是因为他觉得自己肯定能赢。

“就这么办!”同样的,张晓数也觉得自己一定会赢。

“事先可得说好——”袁园圆本来已经打算上路了,却突然回过头来对他们说道,“输了可不许急,赢了也不许得意忘形。”

对于袁园圆的父母来说,出差简直就是家常便饭,所以他们经常留下袁园圆一个人在家。好在袁园圆的自理能力极强。

袁园圆家还有一个特点,那就是她家的电脑巨多,父母和她自己各有一台台式机,外加每人一台笔记本电脑,这还没算淘汰下来的——连起来简直就是一个小网吧了!可比网吧好的地方在于这里可以不受打扰,而且没有未成年人禁止入内之类的限制。



比赛的首选游戏自然是 CS，这是目前大中小学学生无人不玩的游戏。说是无人不玩，默认的只包括男生——其实女玩家也有不少，比如这位袁圆圆就是此中高手，虽说水平远不如今天这两位运动员。

题目本是李晓文出的，但袁圆圆说这样不公平，于是张晓数也出了一部分，外加袁圆圆出的几道，然后打乱之后做出临时“题库”。袁圆圆从里面随机抽出一部分，分别放在两人的桌旁。

“预备——开始！”随着袁圆圆的一声令下，李晓文和张晓数同时进入游戏，并同时翻开了桌边的稿纸。

结果张晓数确实有些慌了，他还从没这么手忙脚乱过，顾了游戏就忘记了解题，忙于解题就顾不了游戏。

而李晓文根本不去理会那些难题，主要把精力集中在游戏上面。那些需要靠知识渊博才能完成的题目，对他来说简直是易如反掌。

最后，李晓文终于以数学题 18 对 22 错和游戏 7 胜 3 负险胜。



此时此刻，游戏水平更重要  
此时此刻，游戏水平更重要



“这叫CH桥。”袁园圆回答道，“它可以让我们的意识进入‘虚拟现实’状态。”

## 2. “CH桥”真能让你进入网络

“这不公平！”袁园圆抢先说话。

“哎——数学他比我牛，电脑游戏他也比我牛，现在他都输了，还要怎么公平。”李晓文不满地叫喊起来。

“一边游戏一边看题，这样肯定会影响成绩的。”袁园圆指出了这个明显存在的问题。

“我的题目也是自己看的，你也没有念给我听啊。”李晓文抱怨道。

“算了，我认输。”张晓数不想那么没有风度。

“可谁都知道张晓数做事喜欢集中精力。”袁园圆依旧坚持。

“那你说怎么办呢？”李晓文把手一摊。

“这个嘛……我还真有一个办法。”袁园圆说完兴奋地跑出房间，回来的时候手里拿着一个头盔似的东西。

“这是什么？”李晓文疑惑地看着袁园圆。

“这叫CH桥。”袁园圆回答道，“它可以让我们的意识进入‘虚拟现实’状态。”

“您能用标准的汉语给我们解释一下吗？”李晓文故作夸张地起哄道。

其实“虚拟现实”这个词李晓文和张晓数早就听说过，就是利用电脑技术和一个带有“眼罩”的特殊装置实现人机联网，准确地说就是以意识



的形式进入电脑网络。它会使你觉得自己已经进入电脑所展示的那个神奇世界,有一种亲临其境的感觉。

只是李晓文和张晓数都没有想到,今天居然能在这里见到这种传说中的装置。

“‘CH桥’是‘人机之间的桥梁’的意思。”袁园圆解释说,“它的道理非常简单,只要你对脑电波的原理略知一二就很容易理解。人的大脑会发出轻微的生物电流,那么只要将它连接到电脑网络当中,通过一系列电子元件的放大作用,就会引起一连串的反应,最后一定能大到可以影响电脑中的数据。当然啦,这只不过是用一般的理解能力来解释‘CH桥’的工作原理,其中肯定还有许多咱们不知道的名堂。”

“原来这就叫‘CH桥’啊。”李晓文喃喃自语。

“看起来很简单嘛,估计使用起来也不麻烦。”张晓数拿起那个“CH桥”看了看,“这么好的装置,为什么不大力推广呢?”

“现在‘CH桥’的技术还不完备,使用‘CH桥’有严格的时间限制。”袁园圆警告说,“进行人机联网的时间最多不能超过120分钟,否则将会对大脑产生极大的危害。”

“能有多危险?”李晓文问道。

“最大的危险就是有可能使操作者变成植物人。”袁园圆告诉他,“或者说得更准确一些,是CGP病人。”

按照袁园圆的介绍,CGP是英文Computer Gaming Pseudodementia的缩写,翻译成中文就是“电脑游戏性痴呆症”。关于这一病症的有关资料以前李晓文和张晓数曾经在科普杂志上读过。人们最早在美国发现这种病症,目前已经有不少患者。尽管所有患者在身体健康、心理素质等方面情况都不一样,但他们患病时恰恰都坐在电脑前操纵键盘杀敌攻关,而患病后的症状又都与痴呆性患者的症状非常相似。美国政府已将所有患者秘密收容起来,对外说是为了避免恐慌,其实很可能是想从中发现一条人机对话的特别途径。

“人机对话?”张晓数撇撇嘴,“就现在电脑这智力,能和它对什么

话？也就知道点基本数学知识，和……”

“和什么？”袁圆圆追问道，“怎么能这么说呢？电脑就是人类数学发展到一定水平的产物。”

“算了，没什么。”张晓数本来想说“和李晓文的数学水平差不多”，但到底还是忍住没说。

“单个的电脑确实没什么智力，可它们现在连成了网络，就不能如此小看了。”袁圆圆不同意张晓数的说法，“算了，咱们先不说这个，你们打不打算用这个来比赛？”

“用它比赛有什么好处？”李晓文这才想起询问“CH 桥”的特点。

“它会使你仿佛进入到游戏当中，感觉真的像在格斗搏杀。”袁圆圆告诉李晓文，“而且你也不用再看题目，我会把题目念给你们听，你们在战斗的同时就能听到题目。”

张晓数听了十分高兴，心想：这下不用再翻题目了，甚至连鼠标都不





用了，“双手”可以完全投入地进行游戏，而这样脑子也就可以专心思考题目了。于是他使劲地点了点头，表示同意使用。

而李晓文想的是：念题目也会干扰打游戏，本来我设计这个方案就不是想靠翻题目的动作影响张晓数，而是希望干扰他的思路。所以这样一来，效果还是相同的。于是他也表示同意使用，只是他还有一点疑问：“只有一个‘CH桥’有什么用？”

“还有两个，”袁圆圆又跑去拿过来两个“CH桥”，“咱们三人一人一个。”

“你要它干什么？”

“裁判也必须亲临现场，”袁圆圆边说边把那个“CH桥”戴上，“再说我还得给你们念题呢。”

李晓文和张晓数也学着袁圆圆的样子，把“CH桥”戴在了头上。

可他们忘了一件事——没有事先设定时间，也就是说，他们没有让“CH桥”在两个小时之后自动退出虚拟状态。

后果……不堪设想！



虽说将军的警告十分严肃,但孩子就是孩子,即便是身处危险也挡不住他们心中的好奇。

### 3. 查看军事地图的机器人间谍

李晓文从来都没有玩过那种惊险刺激的“蹦极”游戏,就更不用说亲身经历跳伞运动了。而他现在的感觉,就如同从一个极高的位置向下跳的人一样,失重的感觉弥漫了全身。

其实张晓数的感觉也差不多,他感到自己的周围都充满了白雾,仿佛正置身云端。他不知道等待他的将是什么,眼下只有咬紧牙关坚持到底。

而且此时此刻,李晓文和张晓数都在想着同样一个问题:袁圆圆现在的感觉怎么样?也许她经常进入这种“虚拟现实”状态,是否早就没了这些非常奇特的感觉?

就在这时,他们两人的头盔耳机里突然传出了袁圆圆那焦急的声音:“糟糕,我们好像是进错游戏了!”

“难道你的电脑里还有别的游戏吗?”李晓文急忙问道,这时他才发现“CH桥”中有可供通话的装置。

“可能是电脑里原来设定的模拟社会吧,当然也可能是与外界网络连接的结果……”袁圆圆的话本来就莫名奇妙,当结尾部分被白雾吞噬掉之后就更让人觉得不知所云了。

“袁圆圆!”袁圆圆的声音突然中断,让李晓文意识到一定是出了什么问题,“你怎么了?”





“袁圆圆！”张晓数也跟着大喊了起来，“你在哪里？”

但接下来，他们就谁也看不到谁，并且谁也听不到谁了。

当李晓文再清醒过来的时候，他感到自己的屁股疼极了。但他还没来得及叫出声，就听见旁边的张晓数叫个不停：“哎哟！我的屁股呀！”

“你们着陆的姿势不对。”袁圆圆的声音突然在李晓文和张晓数的耳边想起，她扶了这个扶那个，“你们应该像我一样，双腿并拢，屈膝减震，只有这样才能安全着陆。”

“我的大小姐啊，你这就叫着着陆啊！”张晓数几乎是哭着爬起来的。李晓文看到张晓数的窘态，就更不愿意表现自己的痛楚了。

“这到底是哪里啊？”李晓文一边揉着屁股，一边忍着疼痛问袁圆圆道。

“看起来好像是个非常真实的游戏场景。”袁圆圆看着四周胡乱琢磨着，“看起来不像是中国古代，是不是一个完全架空设置的幻想游戏啊……”

“人们好像都行色匆匆的样子。”这时张晓数也缓过神来了，他盯着街上匆匆行走的士兵猜测道，“这里好像在酝酿某种事变……”

“你们几个是什么人？”张晓数话音未落，几个凶神恶煞的士兵就冲到了他们三人的面前，“快抓住他们！”

这时三人想跑已经来不及了，士兵们从四面八方汇聚过来，粗暴地把他们三人抓了起来。

“他们肯定是奸细！”一个小头目似的士兵说道，“带回去好好盘查。”

从布置上看，这里显然是一个临时的指挥所，三个人一起被带到一个挂有“X光室”的房间门前。

“这是干什么啊？我又没骨折。”张晓数奇怪地问道，他记得自己上次腿骨骨折的时候，曾经在医院里照过“片子”。

“难道说机器人也会骨折吗？”那小头目讽刺了张晓数一句，口气相当不屑，“笑话！”

“谁是机器人啊？”张晓数觉得有点莫名奇妙。

“是不是机器人不是凭嘴说的，只要照一下马上就能知道了。”这时一个官阶比较高的军官走过来说道。李晓文偷偷地看了看他的军衔，认