

# 数学世界

## 历险记

7

### 挑战魔方阵

[韩]柳己韵/文  
[韩]文情厚/图  
全玉花/译



我的第一本科学漫画书

玩游戏  
看漫画  
学数学

# 数学世界历险记

## 挑战魔方阵

[ 韩 ] 柳己韵 / 文

[ 韩 ] 文情厚 / 图

全玉花 / 译

7

图书在版编目 (CIP) 数据

挑战魔方阵 / (韩) 柳己韵著 ; (韩) 文情厚绘 ; 全玉花译 .

-- 南昌 : 二十一世纪出版社集团 , 2016.8

( 我的第一本科学漫画书 . 数学世界历险记 ; 7 )

ISBN 978-7-5568-1395-7

I . ①挑… II . ①柳… ②文… ③全… III . ①数学 –  
儿童读物 IV . ① O1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 274061 号

수학세계에서 살아남기 7

Text Copyright © 2013 by Hong, Jaecheol

Illustrations Copyright © 2013 by Hong, Jaecheol

Simplified Chinese translation copyright © 2016 by 21st Century Publishing Group

This Simplified Chinese translation copyright arrangement with LUDENS MEDIA CO., LTD.

through Carrot Korea Agency, Seoul, KOREA

All rights reserved.

版权合同登记号 14-2013-202

我的第一本科学漫画书

数学世界历险记 ⑦ 挑战魔方阵 [ 韩 ] 柳己韵 / 文 [ 韩 ] 文情厚 / 图 全玉花 / 译

出版人 张秋林

责任编辑 杨定安 徐文婧

美术编辑 陈思达

出版发行 二十一世纪出版社集团

( 江西省南昌市子安路 75 号 330009 )

www.21ccce.com cc21@163.com

承印 江西宏达彩印有限公司

开本 787mm × 1092mm 1/16

印张 11

版次 2016 年 8 月第 1 版

印次 2016 年 8 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5568-1395-7

定价 25.00 元

赣版权登字 -04-2016-15

版权所有 · 侵权必究

( 凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。 )

服务热线 : 0791-86512056 )



## 目 录

<b>第一章 人体识别系统</b> 容积	9	
<b>第二章 路西法的诡计</b>	31	
<b>第三章 二进制的秘密</b> 二进制	45	
<b>第四章 灾难临近</b>	61	
<b>第五章 重返数学世界</b> 混合运算	77	
<b>第六章 被消灭的人们</b>	99	
<b>第七章 数据库</b> 魔方阵的由来 多阶魔方阵	115	
<b>第八章 挑战魔方阵</b> 做 3 阶魔方阵 做 4 阶魔方阵	141	
<b>第九章 最后一次机会</b>	163	

我的第一本科学漫画书

玩游戏  
看漫画  
学数学

# 数学世界 历险记 ⑦

挑战魔方阵

图书在版编目 (CIP) 数据

挑战魔方阵 / (韩) 柳己韵著 ; (韩) 文情厚绘 ; 全玉花译 .  
-- 南昌 : 二十一世纪出版社集团 , 2016.8  
( 我的第一本科学漫画书 . 数学世界历险记 ; 7 )  
ISBN 978-7-5568-1395-7

I . ①挑… II . ①柳… ②文… ③全… III . ①数学 -  
儿童读物 IV . ① O1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 274061 号

수학세계에서 살아남기 7

Text Copyright © 2013 by Hong, Jaecheol

Illustrations Copyright © 2013 by Hong, Jaecheol

Simplified Chinese translation copyright © 2016 by 21st Century Publishing Group

This Simplified Chinese translation copyright arrangement with LUDENS MEDIA CO., LTD.  
through Carrot Korea Agency, Seoul, KOREA

All rights reserved.

版权合同登记号 14-2013-202

我的第一本科学漫画书

数学世界历险记 ⑦ 挑战魔方阵 [ 韩 ] 柳己韵 / 文 [ 韩 ] 文情厚 / 图 全玉花 / 译

---

出版人 张秋林  
责任编辑 杨定安 徐文婧  
美术编辑 陈思达  
出版发行 二十一世纪出版社集团  
( 江西省南昌市子安路 75 号 330009 )  
www.21ccce.com cc21@163.com  
承 印 江西宏达彩印有限公司  
开 本 787mm × 1092mm 1/16  
印 张 11  
版 次 2016 年 8 月第 1 版  
印 次 2016 年 8 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5568-1395-7  
定 价 25.00 元

---

赣版权登字 -04-2016-15

版权所有 • 侵权必究

( 凡购本社图书 , 如有缺页、倒页、脱页 , 由发行公司负责退换。  
服务热线 : 0791-86512056 )

我的第一本科学漫画书

玩游戏  
看漫画  
学数学

# 数学世界历险记

## 挑战魔方阵

[ 韩 ] 柳己韵 / 文

[ 韩 ] 文情厚 / 图

全玉花 / 译

7



## 作者的话

决定创作《数学世界历险记》时，我们就树立了一个目标——要创作“有趣的作品”。因为不管是谁，只要提到数学，都会首先联想到复杂的数字和数学算式。而且很多作家也抱有偏见，认为数学是枯燥而生硬的。所以我们想，不管怎样，一定要创作出有趣的漫画作品，减少大家对数学的负担感。在创作过程中，我们自己也领悟到学习数学居然可以充满趣味。

坦率地讲，要解开由一长串数字组成的复杂算式，对于任何人来说都是一件头疼和烦心的事。数学绝不是单纯而且无聊的数字计算，这样的计算用计算器就可以轻易地算出答案。数学是一边提出诸如“怎样在迷宫中寻找出路”或“如何用手中的一根木棒测量金字塔的高度”等等看上去有些令人摸不着头脑的问题，一边寻找这些问题的答案的学问。当然，这个过程中也会有数字计算，但更重要的是寻找和证明答案的过程。这个过程就像侦探小说中主人公收集证据并通过证据推理出犯人的过程一样，紧张而刺激。

各位小朋友，大家不要因为觉得困难而逃避，希望你们与这套书里的主人公一起进入数学世界历险！你们不仅可以从中发现用脑的乐趣，而且还能提高成绩，培养和锻炼思考的能力。

柳已韵 文情厚

2010年9月



各位同学，你们有没有经过冥思苦想解答出数学难题的经历呢？我因为喜欢这个思考的过程，而喜欢上了数学。没有感受过那一瞬间灵光闪现的人恐怕是无法理解的。就算花再长一点时间，就算不能马上想到解决方法，但我仍希望各位能与道奇和达莱一起自主地解决本书当中的数学谜题，希望大家能体会到其中的灵光。这个灵光就是喜欢上数学的契机。

喜欢数学非常重要。有些人虽然数学成绩好但本身讨厌数学，随着时间的流逝，那些虽然开始数学成绩一般但喜欢数学的人会比他们更加擅长数学，将来也会取得更好的成绩。解答一个数学问题，要把已经学过的所有数学知识在脑海中思考一遍并选出解答这个问题所需的内容，按照正确的方法和顺序来进行。经过这样的锻炼，不仅数学成绩能提高，逻辑思维能力也会得到提高。

数学并不只是存在于教科书和习题集中，也隐藏在我们的生活中。和道奇、达莱一起解决在生活与冒险中遇到的数学问题，会让大家了解数学是多么有趣的一门学问。现在就与他们一起进入数学世界吧！

首尔金童小学教师 李江淑

2010年9月





## 目 录

<b>第一章 人体识别系统</b> 容积	9	
<b>第二章 路西法的诡计</b>	31	
<b>第三章 二进制的秘密</b> 二进制	45	
<b>第四章 灾难临近</b>	61	
<b>第五章 重返数学世界</b> 混合运算	77	
<b>第六章 被消灭的人们</b>	99	
<b>第七章 数据库</b> 魔方阵的由来 多阶魔方阵	115	
<b>第八章 挑战魔方阵</b> 做3阶魔方阵 做4阶魔方阵	141	
<b>第九章 最后一次机会</b>	163	

## 出场人物



### 郭道奇

自认为是“数学天才”，总能在最危急的时刻展现他的实力。为了防止路西法破坏现实世界，他和达莱决定一起重回数学世界。



### 金达莱

擅于思考的数学神童。与道奇不同的是，不论面临什么样的紧急状况，她的数学能力都能正常发挥。她是道奇最得力的助手，常常嘲笑道奇的胆怯和虚荣心。



### 智 妮

数学世界的管理者，在危急时刻救助道奇和达莱。为打败路西法，智妮带着孩子们来到路西法所在的数据库。



路西法

妄想征服数学世界乃至现实世界的恐怖的人工智能程序。



### NASA 特工三人组

美国航空航天局(NASA)的特工，在得知郭道奇是唯一能打败路西法的人后，到达莱家请道奇帮忙。



# 本书指南



## 《数学世界历险记》百分百利用法



### 漫画数学常识

这里有丰富而有趣的数学知识，例如大家一定要熟记的基本数学概念、历史中的数学故事以及在日常生活中常见的数学原理等。

**漫画数学常识**

**● 容积**  
杯子或瓶子等容器所能容纳的量叫作容积。

表示容积的单位是 ml 和 L。1L 等于边长为 1m 的正方体体积为  $1000\text{cm}^3$ 。因此， $1\text{L}=1000\text{ml}$ 。

$1\text{L}$  等于边长为 1dm 的正方体体积。边长为 1cm 的正方体体积为  $1\text{cm}^3$ 。因此， $1\text{L}=1000\text{cm}^3$ 。

两个杯子外形相同，杯壁厚度不同，哪个杯子能盛更多的水呢？

**● 智妮的问题**  
瓶子的容积更大。  
瓶子和杯子都是大小完全相同的。之后，在容器中，由此可见，瓶子的容积等于边长为 30cm 的正方体体积，即  $30 \times 30 \times 30 = 1000\text{cm}^3 = 1\text{L}$ 。因此，瓶子的容积是 9L。

在 50ml 的杯子里盛满水，再把水倒入 30ml 的杯子里装满。这时，50ml 的杯子里还剩下 20ml 的水，把剩下的水倒入瓶里。再次把 50ml 的杯子里盛满水，再将水全部倒入瓶里。此时，瓶里的水量为 70ml。

### 创新数学迷题



运用每章中介绍的数学概念，来解答难度各异的趣味数学问题。

**● 道奇的问题** (简单程度：★☆☆)

如图所示，在瓶子和杯子里盛满水，再把水分别倒入大小完全相同的两个容器里，瓶子和杯子哪个的容积更大？

**● 达莱的问题** (稍微困难：★☆☆☆)

内边长为 30cm 的正方体水缸的容积是多少？

**● 智妮的问题** (稍难程度：★★★★)

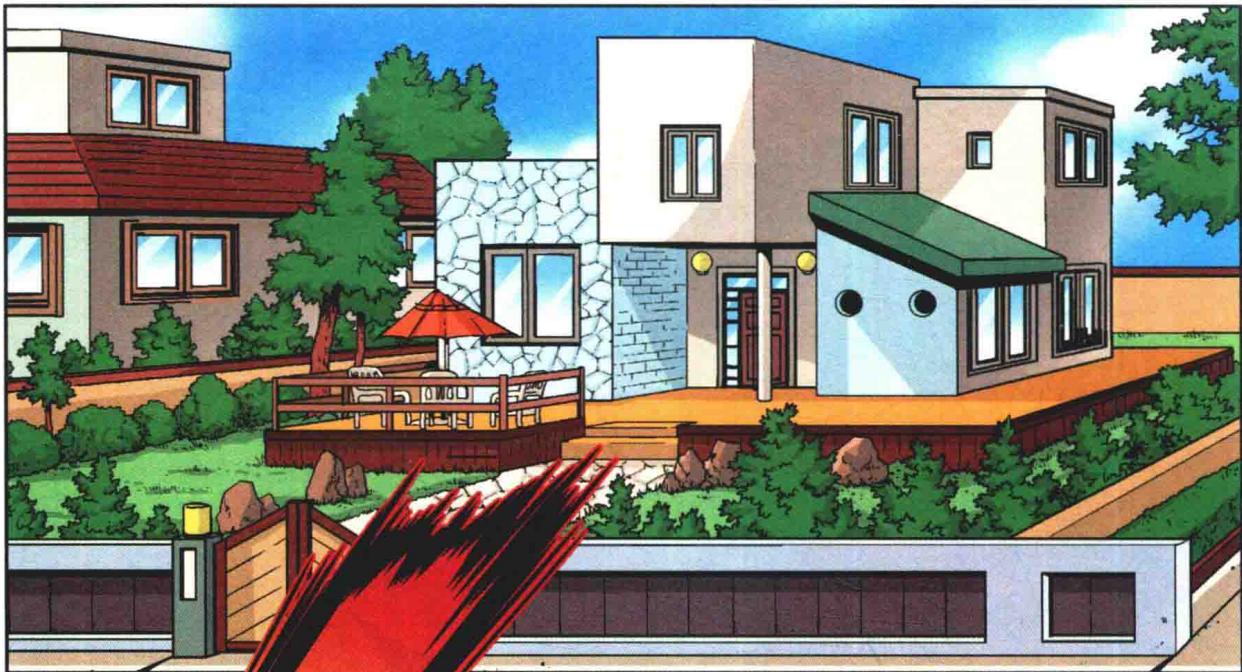
利用没有刻度的 30ml 杯子和 50ml 杯子，盛 70ml 的水倒入右边的碗里，应该怎么倒？

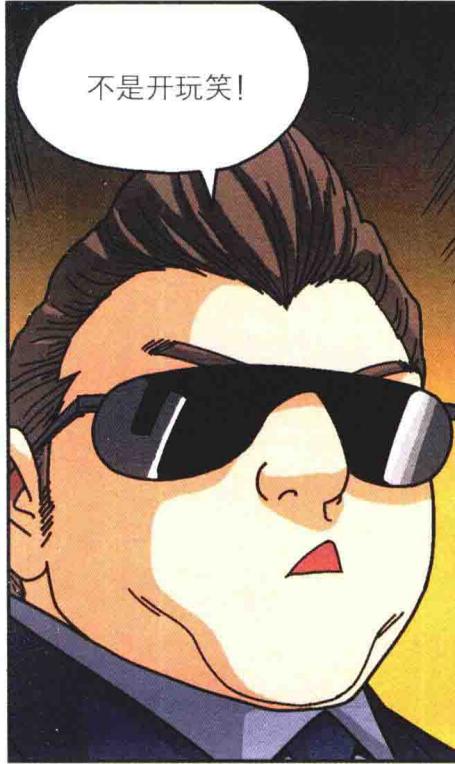
### 正确答案及解析

“创新数学迷题”的解答过程与正确答案。

# 第一章 人体识别系统







不是开玩笑！



百分之百的事实。

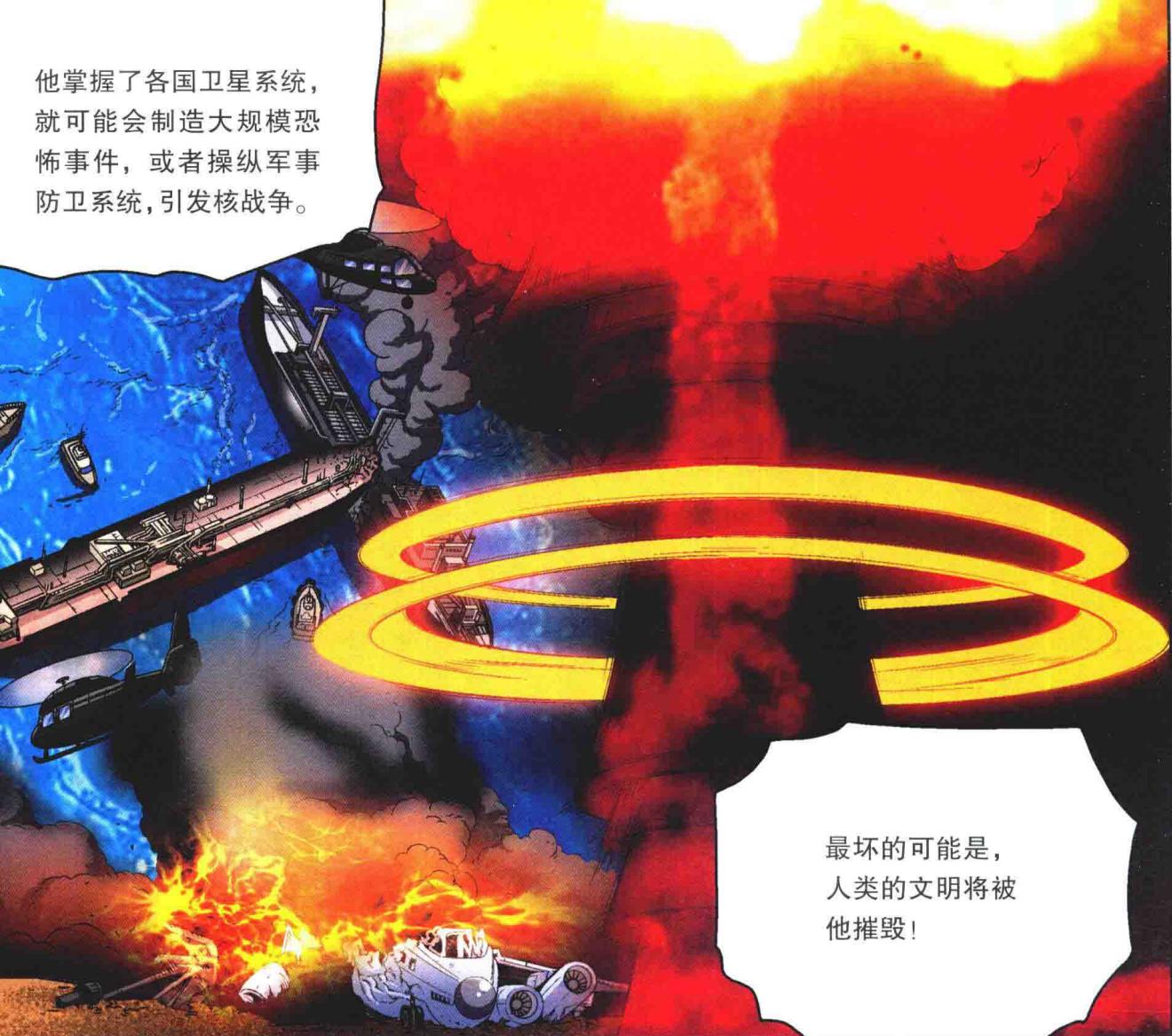
我们可不会为了开个玩笑，专程从美国飞到韩国来！



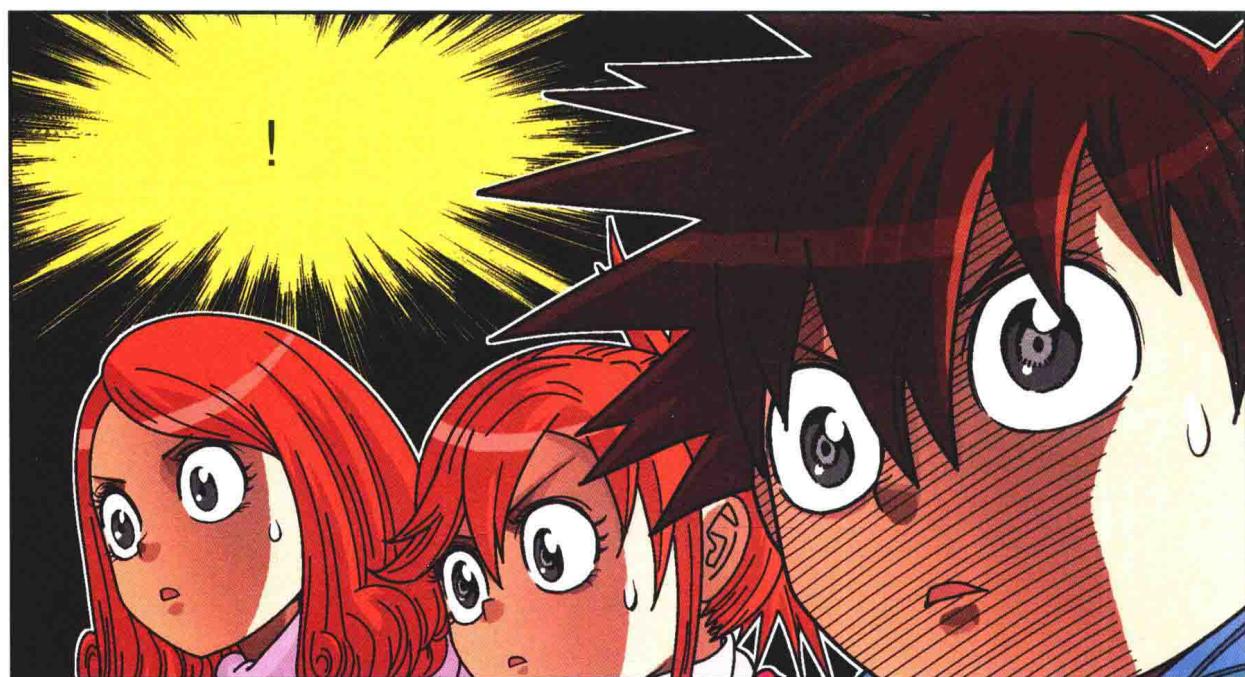
世界顶尖的专家们正在尽最大努力阻止路西法将魔掌伸向现实世界。

但是，如果他们的行动失败，路西法就会掌控全世界的网络，那时候将会发生什么事谁都无法预测。

他掌握了各国卫星系统，就可能会制造大规模恐怖事件，或者操纵军事防卫系统，引发核战争。

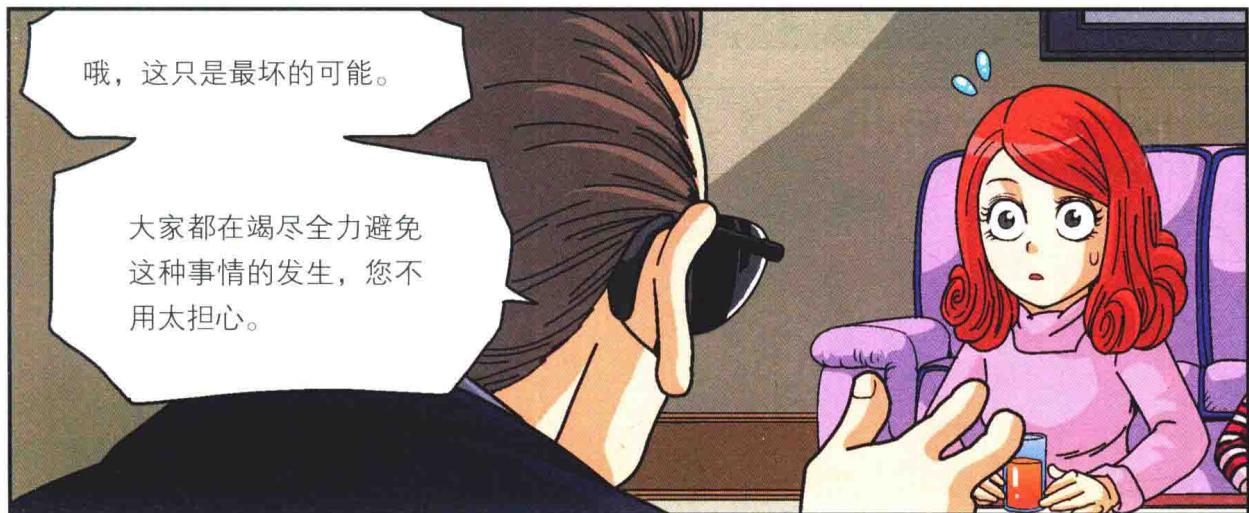


最坏的可能是，  
人类的文明将被  
他摧毁！





太突然，太吓人了，  
不知道如何是好。



是为了我们下一步的作战行动。

