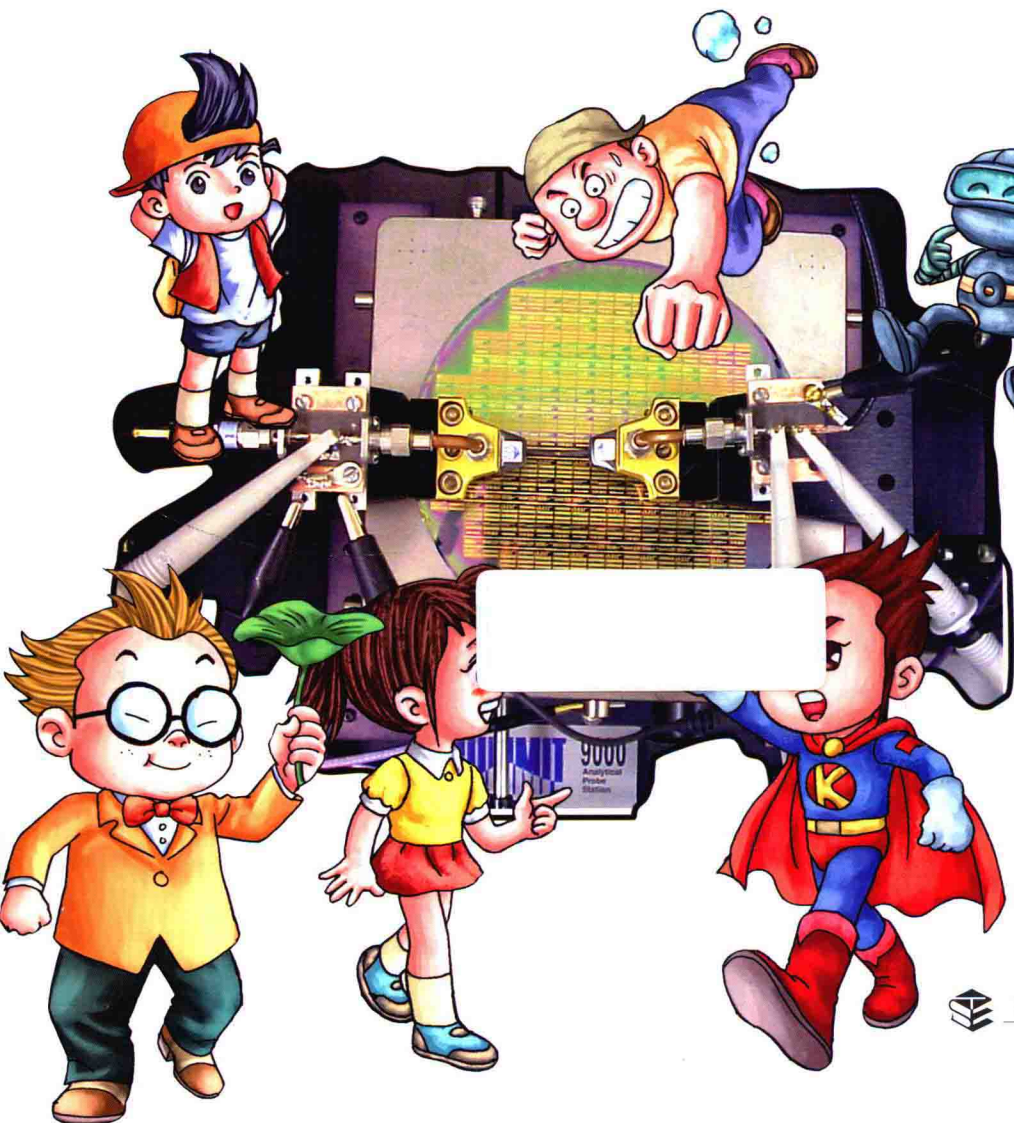
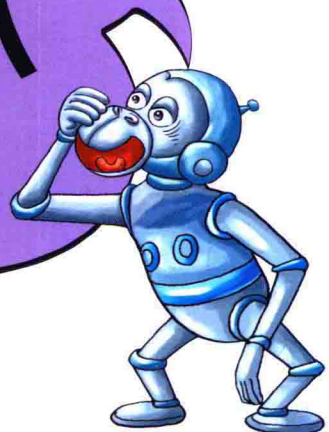


纳米技术

(韩) 张吉秀 文 (韩) 金英九 图
(韩) 赵景澈 金正律 尹武富 审核
余未 译





纳米技术

(韩)张吉秀 文 (韩)金英九 图
(韩)赵景澈 金正律 尹武富 审核
余未 译



FOCUS: The Science Educational Comic Books

Nanotechnology and Advanced Intelligence

By

조경철 김정률 윤무부 장길수 김영구

Copyright © 2013 by Samsung Book & Communication

Simplified Chinese translation edition © 2013 by

Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

Simplified Chinese rights arranged with Samsung Book & Communication

through KL Management, Seoul and Qiantaiyang Cultural Development Co., Ltd., Beijing

ALL RIGHTS RESERVED

责任编辑 侯慧菊

封面设计 符劼

“探险奇兵”科学漫画丛书

纳米技术

[韩]张吉秀 文 [韩]金英九 图

[韩]赵景澈 金正律 尹武富 审核

余未 译

上海世纪出版股份有限公司 出版发行

上海科技教育出版社

(上海市冠生园路393号 邮政编码200235)

网址: www.sste.com www.ewen.cc

各地新华书店经销

苏州工业园区美柯乐制版印务有限责任公司印制

ISBN 978-7-5428-5737-8/N·882

图字09-2013-187号

开本787×1092 1/16 印张6.75

2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

印数1-4 200 定价:26.00元



纳米技术

(韩) 张吉秀 文 (韩) 金英九 图
(韩) 赵景澈 金正律 尹武富 审核
余未 译





在我们生活的现代社会中,科学技术日新月异,以令人惊讶的程度快速发展着。现代社会和科学技术保持着密切联系,相互影响,共同发展。但让人吃惊的是,很多孩子——未来社会的主人公——却认为科学深奥难懂,与之保持着距离,且渐行渐远。他们不清楚科学是什么,也不理解如何应用科学。因此,我们面临着一个现实的问题:如何以一种轻松有趣的方法,让孩子们了解科学,培养他们解决学校和生活中常见的科学问题的能力?

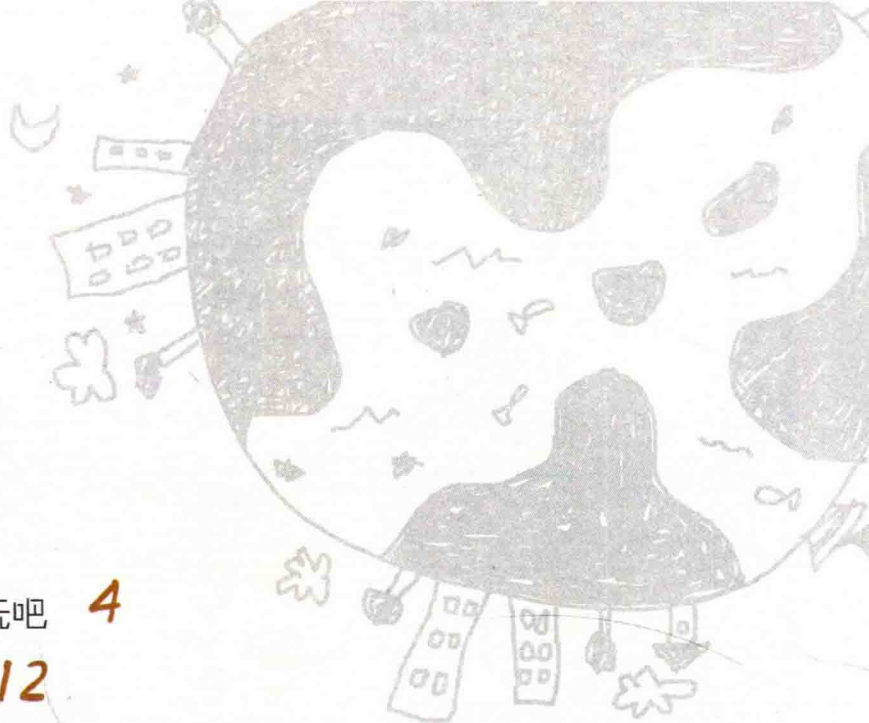
“探险奇兵”科学漫画丛书正是为解决这一问题而进行的有益尝试,它借助漫画这一载体,以孩子们喜闻乐见的方式,帮助他们兴致盎然地学习科学。尤其值得一提的是,这套“探险奇兵”科学漫画丛书以学校课本中出现的基本科学概念为重点,涉及的都是孩子们身边可以接触到的科学知识。这套丛书不仅可以培养孩子们正确的科学观,让他们自然而然地产生学习科学的兴趣;而且,它所采用的特殊的漫画表现形式也非常适合孩子们进行自主阅读,养成良好的学习习惯;同时,丛书丰富多彩的内容,也可以激发他们对自然界和科学事件的浓厚的好奇心,培养他们探索科学的精神。

“探险奇兵”科学漫画丛书不但是一套能引导孩子们对科学产生浓厚兴趣的读物,而且对老师而言,在进行科学教学和评估时,它也是一套很有价值的指导性用书。

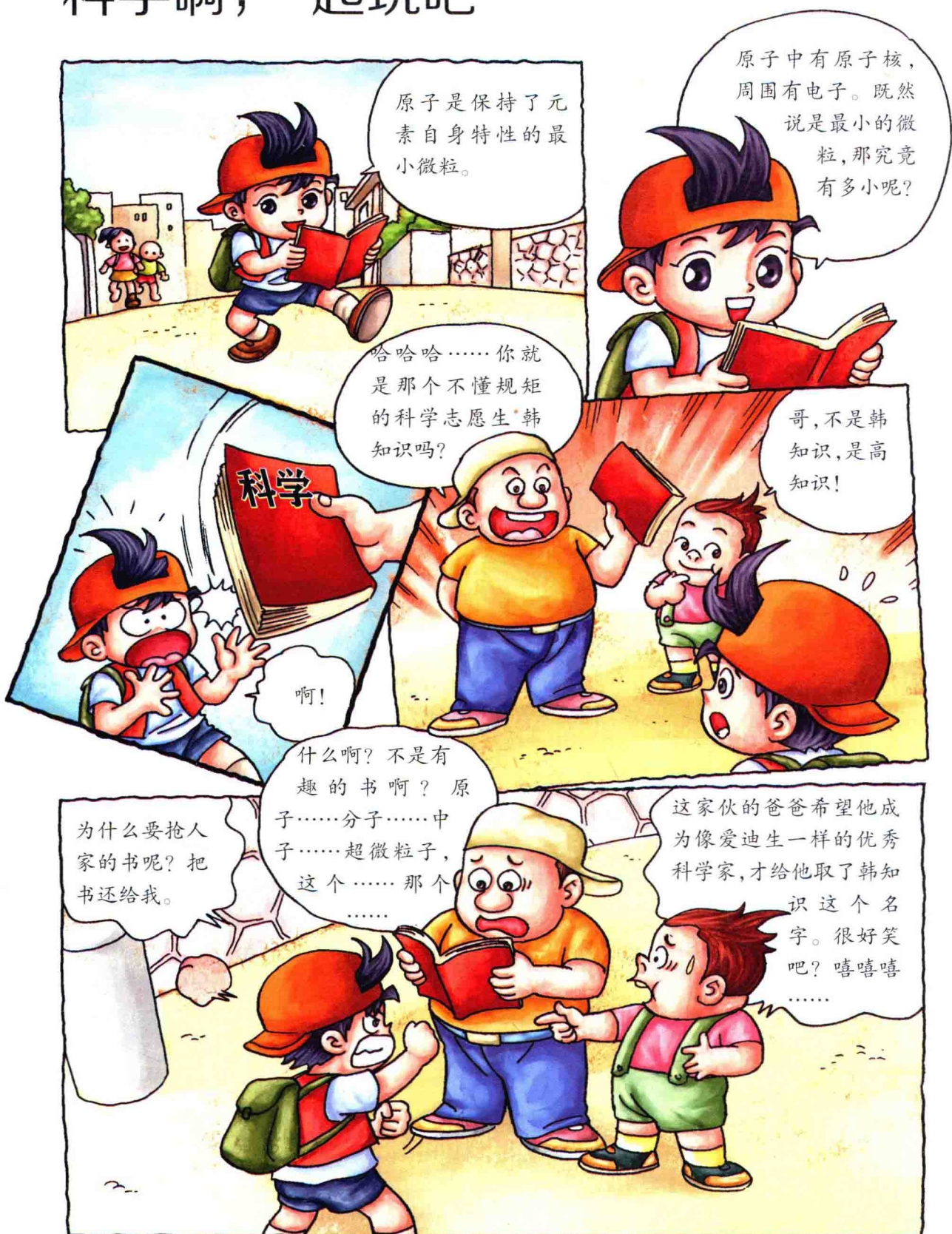


目录

科学啊,一起玩吧	4
什么是纳米	12
纳米技术的诞生	17
纳米世界	21
从自然中学习到的纳米技术	33
纳米技术和未来的汽车	39
纳米技术和环境	44
即将到来的纳米时代	58
纳米存在的问题	64
纳米的恐怖	70
尖端信息技术	77
尖端信息技术产业的发展	94
纳米技术和未来生活	98
更上一层楼	104



科学啊，一起玩吧



* 志愿生：为了致力于某种工作而进行专门学习的人。

管你是韩知识还是高知识，为什么欺负我弟弟？

我没有欺负他。他总是叫我不懂规矩的高知识，要与我玩。我才打了他一拳，鼻血就流出来了。

什么？
鼻血？

我也不知道他会扑出来，明明好好地呆着的，突然……

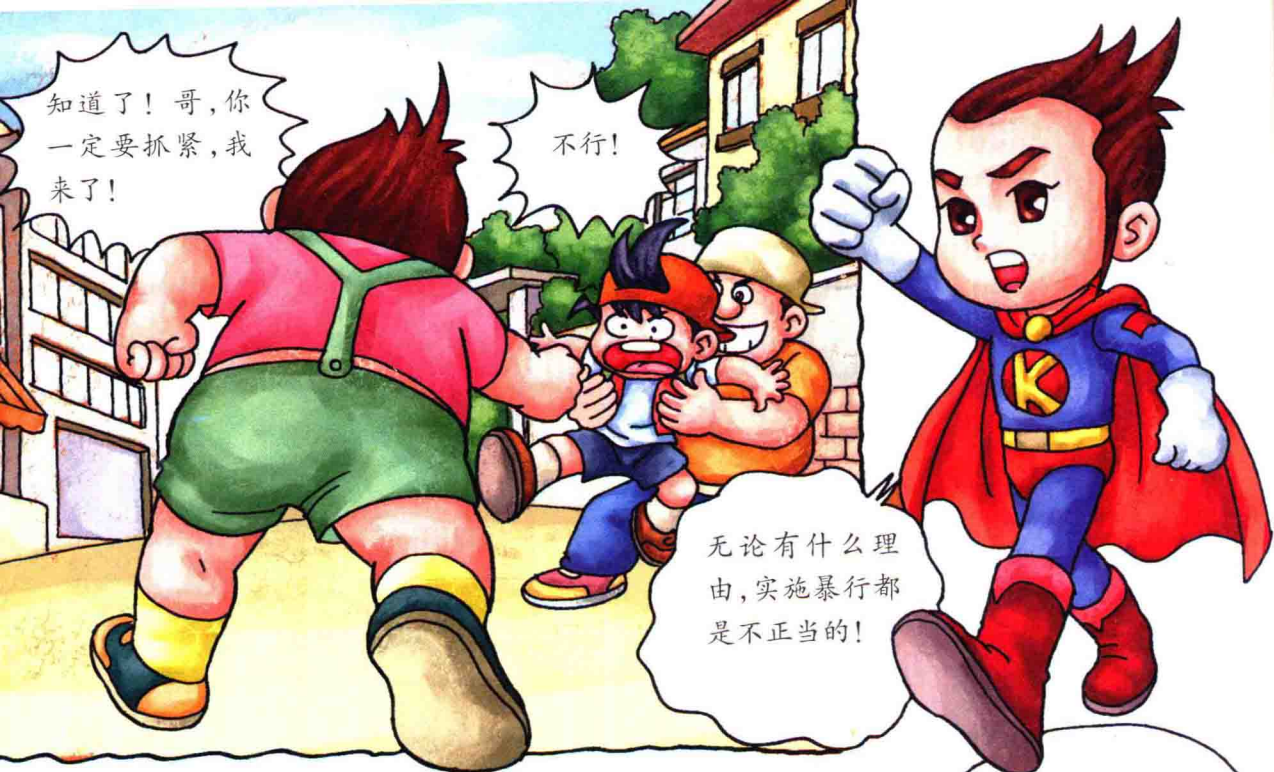
呀！你是说你不仅打了他，还让他流了鼻血？为什么没说清楚？

你给我过来！打了我老实本分的弟弟，还让他流鼻血！

干嘛啊？

放开我，太卑鄙了！

卑鄙又怎么样！梦八，哥哥我把他抓住，你赶紧过来揍他。



嘿!

啪

啊

哇

啊!

快走吧，
韩知识。

哥，你醒醒啊，你
是跆拳道黑带高
手，怎么连那种家
伙都赢不了？

怎……怎么
会这样？

我没动手。
他自己撞
到电线杆
上了。

你就是那个热
爱科学，怀着将
来要成为像爱
迪生那样的科
学家梦想的韩
知识吗？

你……你怎
么知道的，姜
韩突？



偶然间经过，全听到了，走吧。

去哪？

你对超微粒子的世界感觉到很好奇吧？我给你介绍能为你解开疑惑的科学家。

真的吗？



等等，不是要给我介绍博士吗，为什么带我来首尔站呢？

每周六下午3点，在首尔站的大会议室里都会举行科学家演讲会。

免费的科学演讲会，真的吗？



今天进行演讲的这位博士就是我要介绍给你认识的科学家。

但是，不要觉得惊讶，那个博士是我的朋友。

什……什么，博士是你的朋友？



这孩子好像哪儿出了毛病，不正常啊。比如这穿着的衣服……品味out的孩子？

没错，我不是普通的孩子，但是我的品味不差。

呃啊！

在和父母一起坐飞机旅行的途中，飞机失事，我父母都遇难了。本来我也死了，但是现代科学拯救了我。

速算学院

怎么会这样？所以你才不能容忍辱骂科学的行为啊。

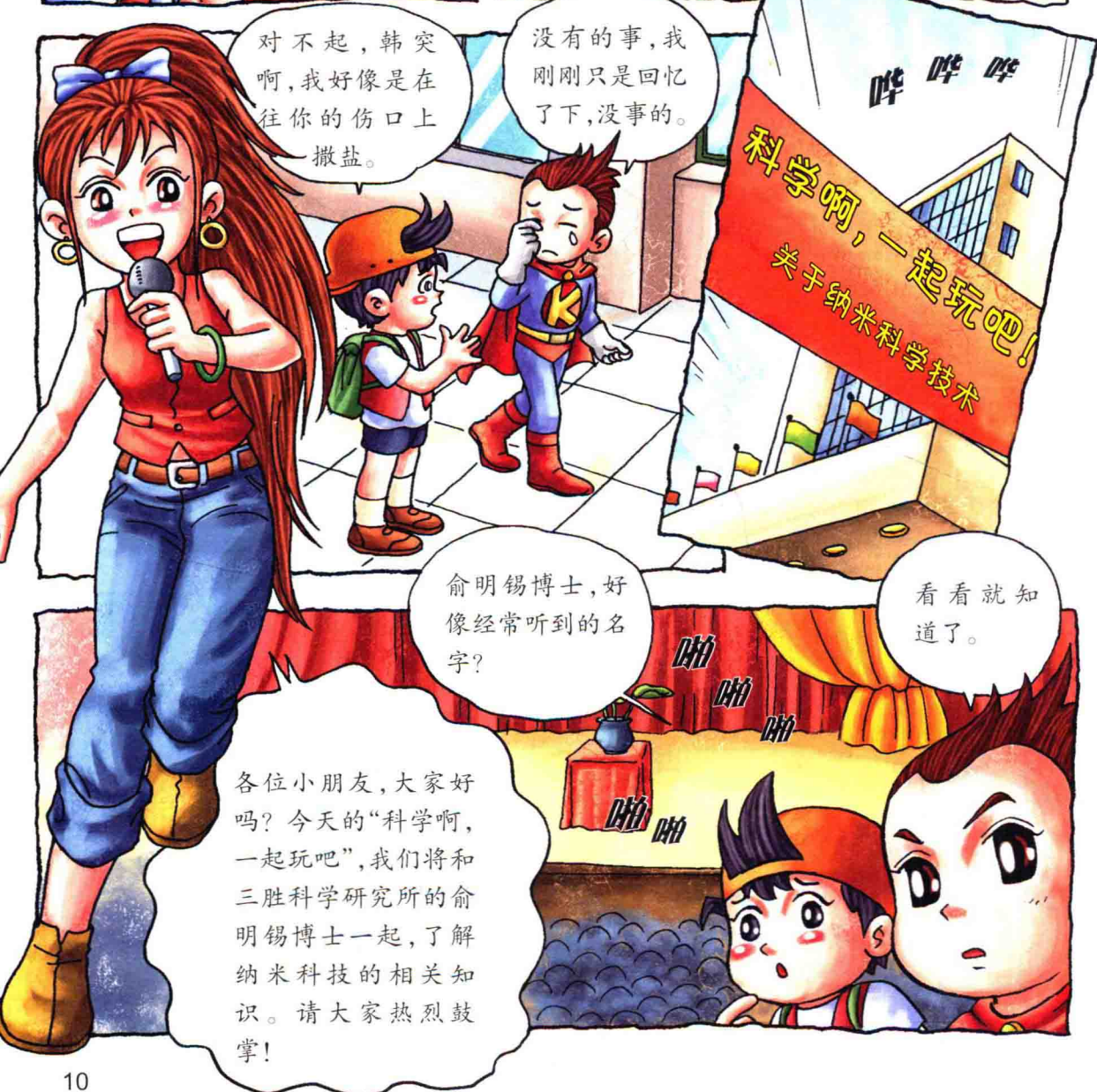
我……是机器人。

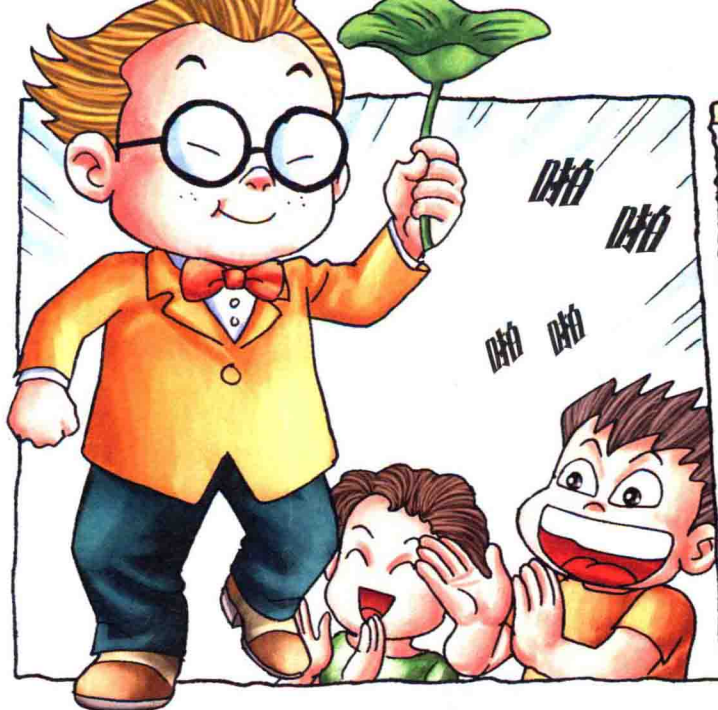
机器人？

我的眼睛、一只手臂、两条腿和身体的其他地方，都安上了最尖端的机器。

噹！

哔哔





啊！是那个在电视里看到过
的天才少年俞明锡啊！

我不是说过了么，看了就知道是谁了！



各位小朋友，这是什么呢？



是的，没错，不是荷花瓣，是荷叶。但是为什么水在荷叶上面会凝成水珠呢？



是荷花瓣！

不是荷花瓣！



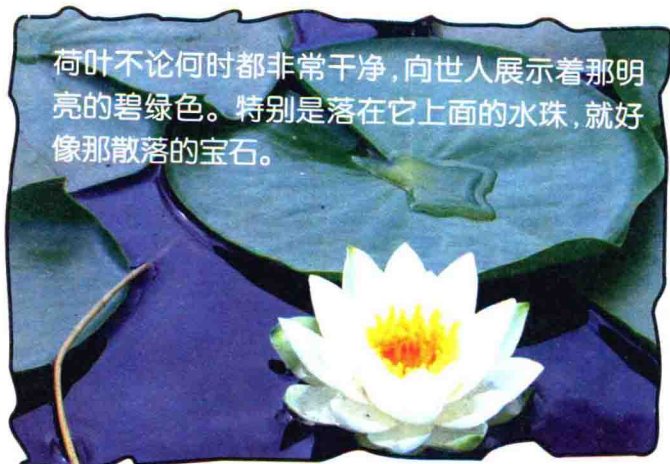
里面装有水

水会滴下来。

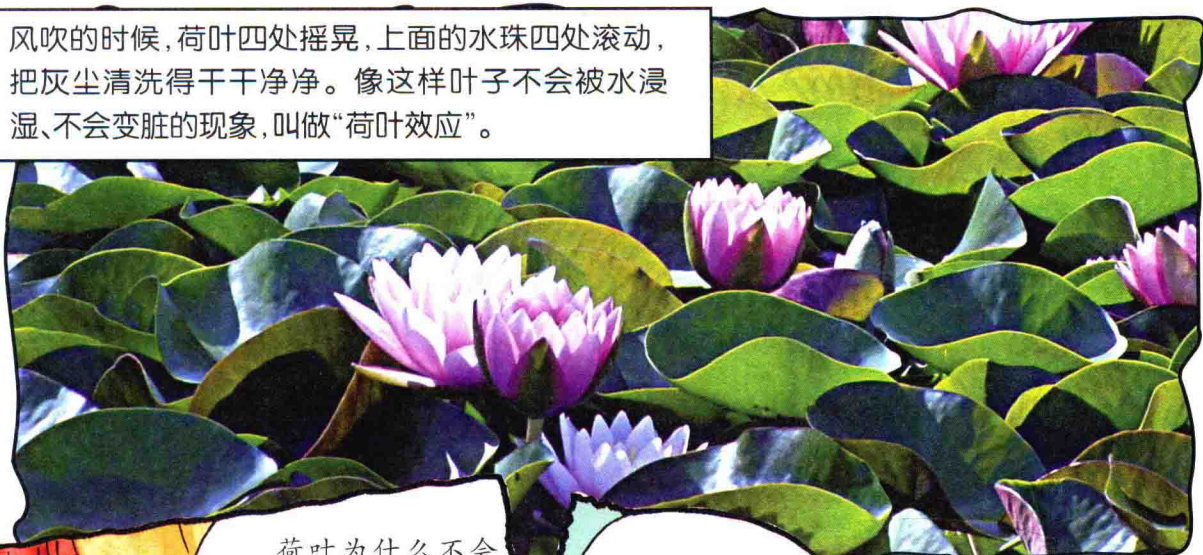
荷叶会被浸湿。



什么是纳米



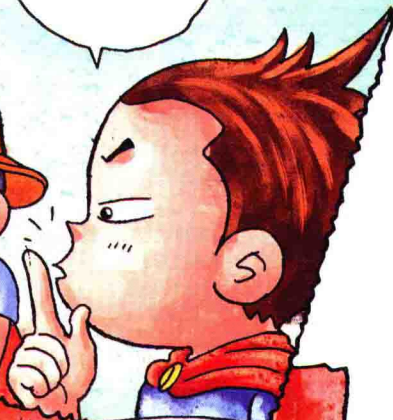
风吹的时候，荷叶四处摇晃，上面的水珠四处滚动，把灰尘清洗得干干净净。像这样叶子不会被水浸湿、不会变脏的现象，叫做“荷叶效应”。



荷叶为什么不会被水浸湿，也不会让水洒出去呢？上面也没有粘着很滑的油脂。

这是为什么呢？姜韩突，你知道吗？

嘘！听演讲。



这是因为荷叶上隐藏着纳米的秘密。各位！让我们通过电子显微镜将表面很光滑的荷叶放大来看。



荷叶上面明显覆盖着一层小小的凸起，这凸起的表面又覆盖着一层纳米级的小绒毛。



正是因为这纳米凸起,水才能在叶片上滚动。

那么,为什么把它们叫做“纳米凸起”呢?纳米是人的肉眼无法看到的非常非常小的长度的单位。

自然界中隐藏着人类眼睛无法看到的这种纳米微粒。

纳米(Nano)表示的是10亿分之一米,来源于希腊侏儒的称号Nanos。

喂,nanos!

干嘛叫我!为什么要叫住绕路走的Nanos。

因此将1米等分成10亿份,其中每一份就是1纳米。

与作为组成物体的基本单位——原子相比,1纳米相当于原子大小的三四倍。

说得再简单一点,现在地球的直径是12756千米。