

科学好好玩

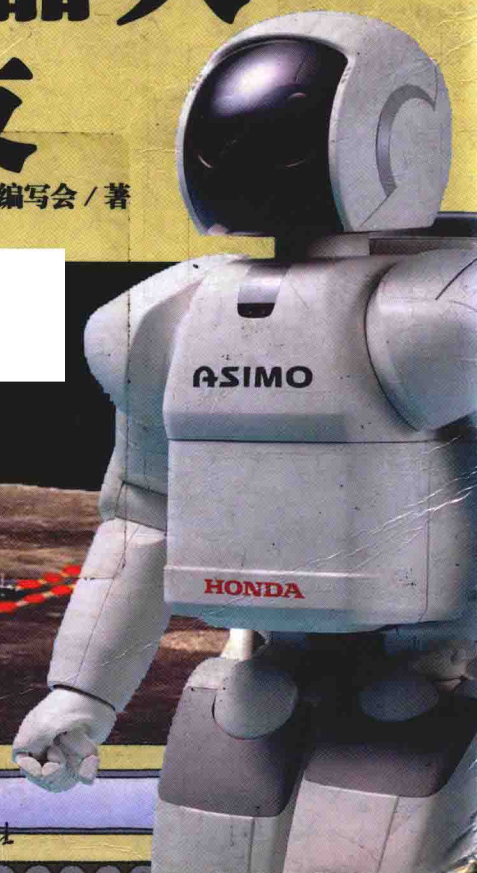
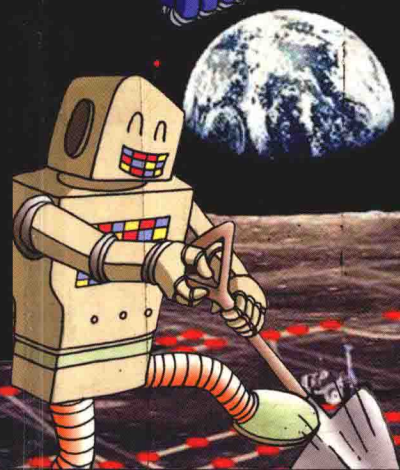
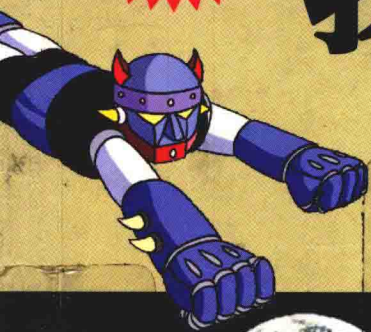
连续66周位列韩国少儿畅销书榜首

韩国教育部授予
“优秀少儿图书”
★★★★★

7年来最具影响力的少儿科普读物 畅销 **100万** 册

我的机器人朋友

[韩] Hemingway 科普读物编写会 / 著
千太阳 / 译



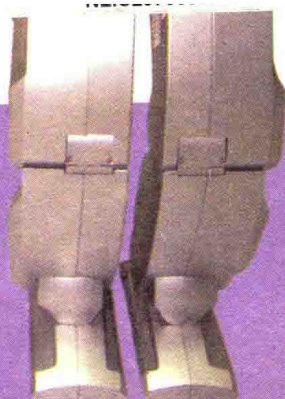
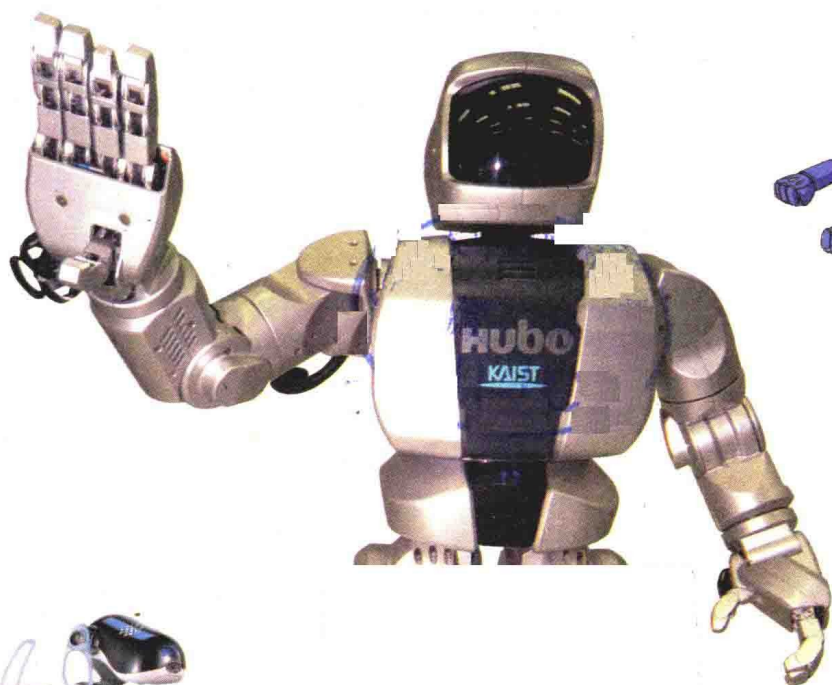
科学好好玩·17

我的机器人朋友

(韩国) Hemingway科普读物编写会 著 | 千太阳 译

物理·化学

科学
章



北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

我的机器人朋友 / 韩国Hemingway科普读物编写会编;
千太阳译. — 长春: 北方妇女儿童出版社, 2009.12
(少年科普漫画“科学好好玩”系列)

ISBN 978-7-5385-4186-1

I. 我… II. ①韩…②千… III. 机器人—少年读物
IV. TP242-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第216098号

吉林省版权局著作权合同登记号: 图字 07-2009-2232

과학학습 • 첨단과학 탐구 총22권
少儿科普漫画“科学好好玩”系列共22册
Copyright © 2006 by Korea Hemingway Co., Ltd.
All rights reserved.

This Simplified Chinese edition was published by arrangement with
Korea Hemingway Co., Ltd. through Imprima Korea Agency and
Qiantaiyang Cultural Development (Beijing) Co., Ltd.

我的机器人朋友

作 者: (韩) Hemingway科普读物编写会
翻 译: 千太阳
策 划: 刘 刚
责任编辑: 宋 莉 何博之
特约策划: 千 日 严晓娥
装帧设计: 千太阳文化
出版发行: 北方妇女儿童出版社
地 址: 长春市人民大街4646号(130021)
印 刷: 小森印刷(北京)有限公司
开 本: 16
印 张: 8.75
字 数: 80千字
版 次: 2010年1月第1版
印 次: 2010年1月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-5385-4186-1
定 价: 19.80元

版权所有 盗版必究

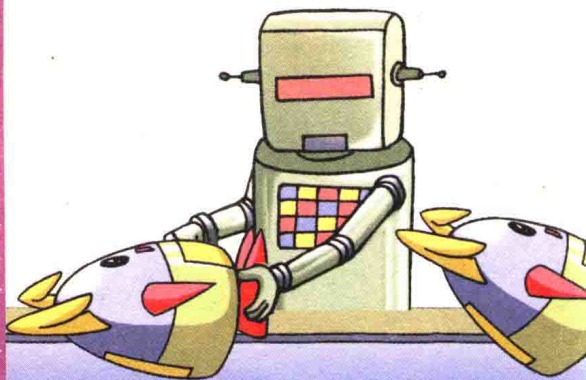
目录 contents

- 006 机器人是什么
 - 12 科学小屋 | 机器人的登场
- 014 为什么制造机器人
- 021 机器人的大脑是电脑
 - 26 科学小屋 | 走进我们生活中的机器人
- 028 人工智能 (AI)
 - 36 科学小屋 | 机器人竞赛
- 038 机器人的实用性和开发现状
- 043 产业用机器人
- 049 远程遥控机器人
 - 54 科学小屋 | 机器人的构成和种类
- 056 移动机器人
- 063 人形机器人
- 071 动物机器人
 - 76 科学小屋 | 韩国的机器人产业
- 078 宇宙机器人
- 083 水中机器人
 - 88 科学小屋 | 未来的机器人
- 090 个人用机器人
- 095 医疗福利用机器人
- 098 军事用机器人
- 102 未来的机器人, 微型机器人
- 106 纳米机器人
- 110 人工智能机器人
- 115 情绪机器人
 - 118 科学小屋 | 未来的机器人产业
- 120 人与机器人的关系
- 130 附录——机器人是什么



强海

喜欢足球的开朗小男孩。因为有一天踢足球把库鲁吓晕，所以才有机会到了金罗丽博士家，了解了关于机器人的知识。

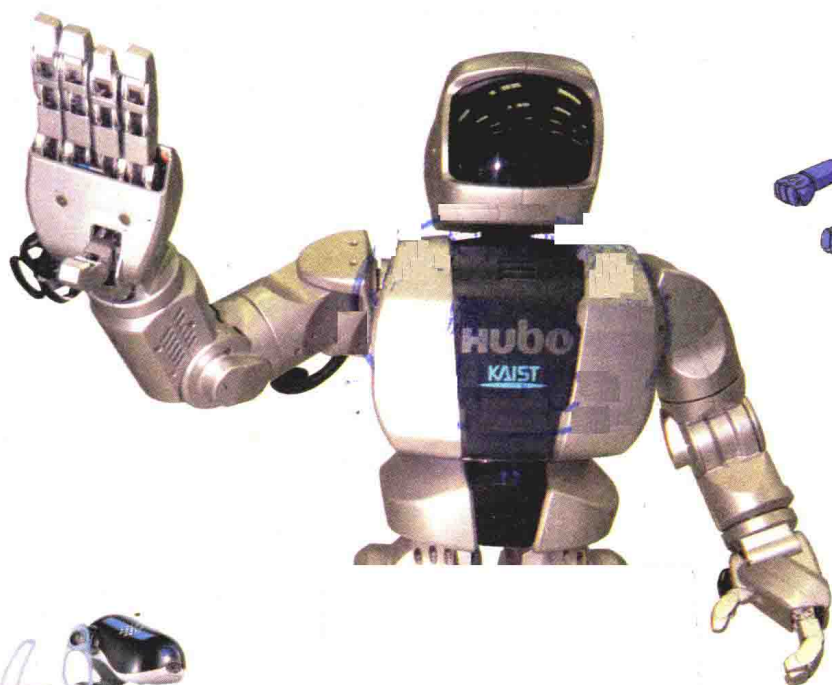


科学好好玩·17

我的机器人朋友

(韩国) Hemingway科普读物编写会 著 | 千太阳 译

物理·化学



北方妇女儿童出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.jifengbook.com



出版《科学好好玩》之际……

大家是如何理解科学的？一谈到“科学”就会觉得它是一门既难又复杂的学科吗？还是认为“科学”就是一门只要一想到它，就让人打呵欠的无趣的学科？会产生这些想法，都是因为你了解“科学”。其实，只要你走进它，你就会发现，原来科学与我们是很要好的朋友，与我们有着密切的联系。

人类经过长时间的发展与进步，才成就了如今辉煌的科学文明。电的发明、车的出现、飞上了蓝天的飞机、拉近你我距离的电话。这一切都是在我们日常生活中不可缺少的东西。光看这些，大家就能感受到科学与我们有多么亲近了吧。

当然，科学对于我们的意义，绝不仅仅局限于以上所述新机器的发明。科学还会给我们解答人类从哪里来；人类的亲戚们在何处；生物是怎么生长又如何死亡的诸如此类的问题，以满足我们对自然的好奇心。昼夜的形成、星座的变化、为什么乘宇宙飞船就可以登上月球等，人类能知道这些知识，也全是科学的功劳。

不久前，在印度发现了一种奇特的鱼，这种鱼的头部中心长了一只眼睛，浑身长有类似于斑马的条纹，但是它不会游泳，只能在水底爬行。据说，海底里像这样不被人熟知的生物还有很多。究竟还有多少神秘的生物，生活在我们地球上呢？

本书以快乐有趣的方式，来解答大家这些数不清的疑问。本书不仅介绍了教科书里面最基本的科学知识，而且还讲述了擅长发明和发现的科学家的故事，以及一些大家需要了解却不了解的知识，如神奇的自然与动物、星星与银河及宇宙的奥秘、最新科学技术和对未来的展望等，这些都以漫画形式呈现在了大家面前。

《科学好好玩》不仅把知识传授给大家，而且在培养创新思维能力上也会助大家一臂之力。



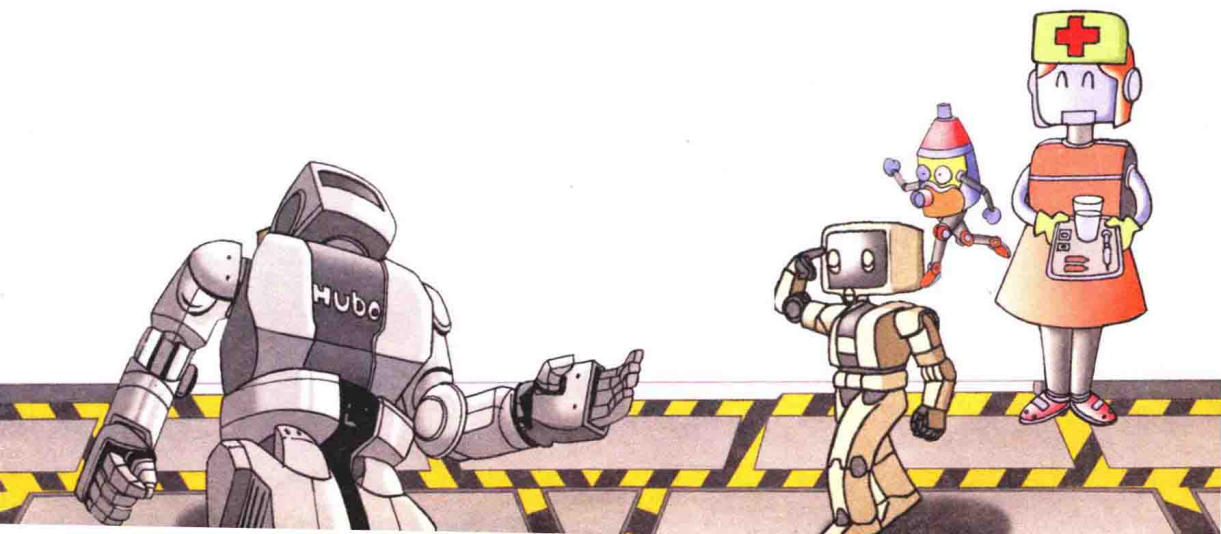
出版《我的机器人朋友》之际……

大家都曾在动画片中看到过帅气的正义机器人与恶魔机器人对抗，最后把恶魔机器人打得落花流水的场面吧？相信大家在看那些动画片的时候肯定想过，如果自己也能操纵机器人该有多好！机器人是指有着人类的外表，像人类一样思考的机器。从前，人们总想着拥有人类的外表，却比人类更有力量、更聪明的玩偶是什么样的，这也就是机器人诞生的原因。机器人不但可以做我们人类做不到的事情，而且可以代替人类，任劳任怨地做所有艰苦的事情。可以说，机器人是我们人类忠实的朋友。

其实，在我们的身边对我们的生活起到帮助，并代替我们做危险或高难度工作的机器人其实有很多。比如说，在汽车工厂迸着火花，组装汽车的产业用机器人，或是在汽车或飞机内帮助安全驾驶或飞行的计算机都是机器人的一种。

但是，要制造出与人类一模一样的机器人，还需要科学进一步的发展。因为目前还没有可以制造出模仿人类大脑的计算机技术。因为人类大脑的构造非常复杂，它拥有数百亿个脑细胞。

但这也不是说，跟人类相像的机器人就一定不会诞生。机器人经过了带着轱辘的机器人、用四条腿走路的机器人的发展过程之后，可以像人类一样用两条腿走路的机器人也终于被开发出来了。国外制造的人形机器人“HUBO”是拥有世界顶尖技能的优秀机器人。它可以像人一样用两眼巡视周围，可以用五个手指头玩“石头剪子布”的游戏，可以用双脚走路的“HUBO”是结合了尖端科学的精髓制作成的。开发出拥有人类的智能和动作的机器人是机器人科学家们的最高目标。机器人的发展就是科学的发展，让我们也怀揣着开发出更帅气、更优良的机器人的梦想，一起努力吧！



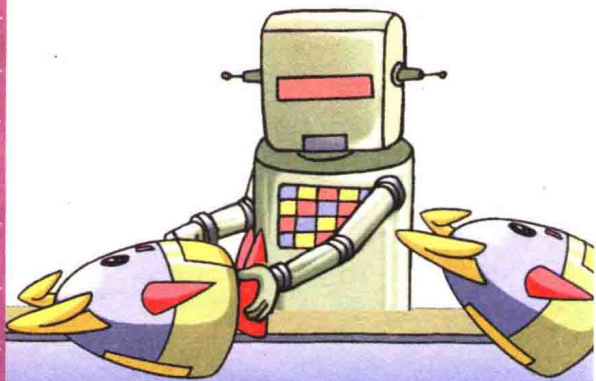
目录 contents

- 006** 机器人是什么
 - 12 科学小屋 | 机器人的登场
- 014** 为什么制造机器人
- 021** 机器人的大脑是电脑
 - 26 科学小屋 | 走进我们生活中的机器人
- 028** 人工智能 (AI)
 - 36 科学小屋 | 机器人竞赛
- 038** 机器人的实用性和开发现状
- 043** 产业用机器人
- 049** 远程遥控机器人
 - 54 科学小屋 | 机器人的构成和种类
- 056** 移动机器人
- 063** 人形机器人
- 071** 动物机器人
 - 76 科学小屋 | 韩国的机器人产业
- 078** 宇宙机器人
- 083** 水中机器人
 - 88 科学小屋 | 未来的机器人
- 090** 个人用机器人
- 095** 医疗福利用机器人
- 098** 军事用机器人
- 102** 未来的机器人, 微型机器人
- 106** 纳米机器人
- 110** 人工智能机器人
- 115** 情绪机器人
 - 118 科学小屋 | 未来的机器人产业
- 120** 人与机器人的关系
- 130** 附录——机器人是什么



强海

喜欢足球的开朗小男孩。因为有一天踢足球把库鲁吓晕, 所以才有机会到了金罗丽博士家, 了解了关于机器人的知识。



领衔主演及 友情客串



库鲁

由金罗丽博士制造的机器人。可以表达自己的感情，是拥有出众头脑（电脑）的最尖端机器人，告诉强海和世娜很多关于机器人的知识。

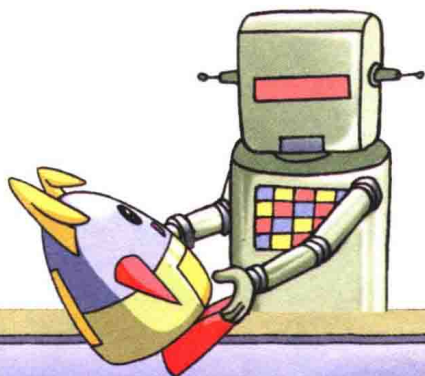
金罗丽博士

对机器人的知识无所不知，在机器人研究所进行研究，是一位把库鲁当成自己的孩子一样呵护的既善良又美丽的博士。



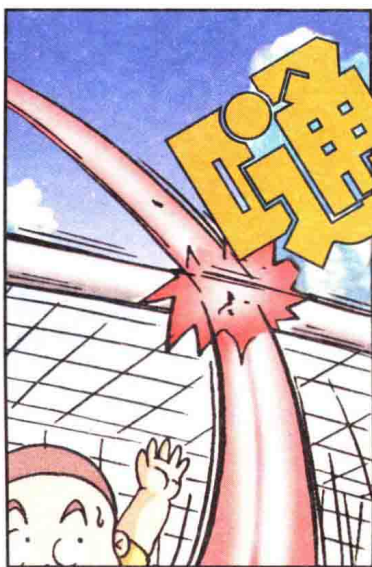
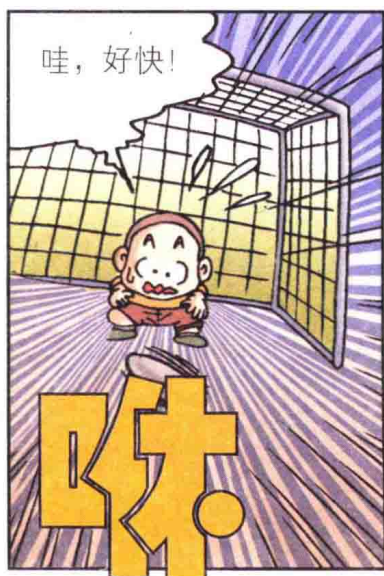
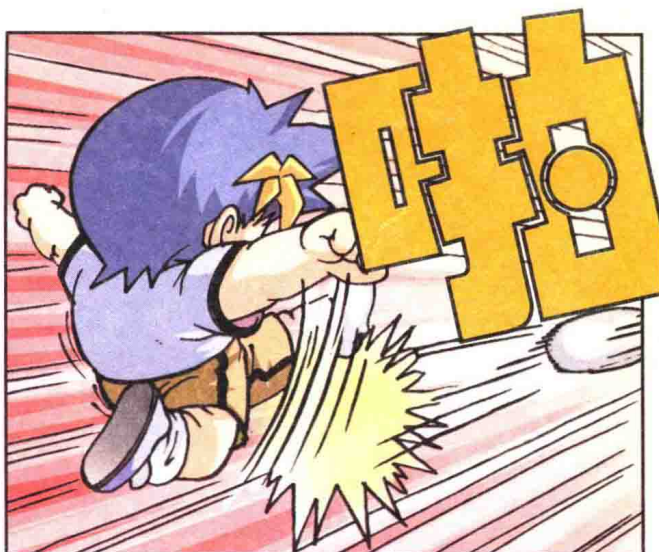
世娜

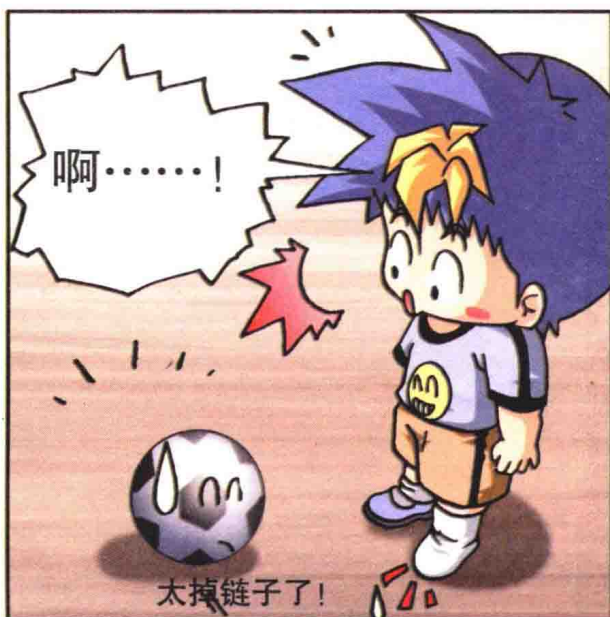
既可爱又爽朗的小女孩，是强海最好的朋友。偶尔也会逗强海玩，但基本上会跟在强海身边。他们一起在博士家学习关于机器人的知识。



机器人是什么









世娜!



这个是你弄的吗?



这个……

我只是踢了球而已……



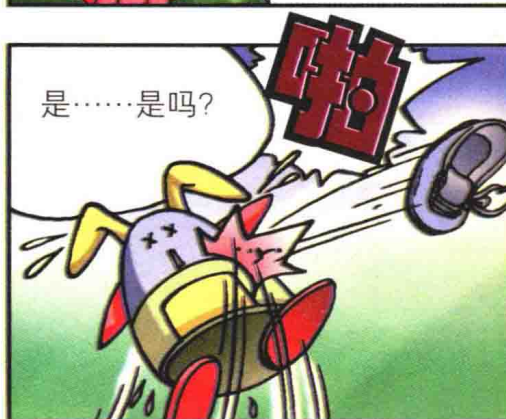
你看看!

这是什么?



我也不是很清楚。但是……

好像是被你的鞋砸到了!



是……是吗?



看来怎么着也得去一趟了。应该找的很着急……



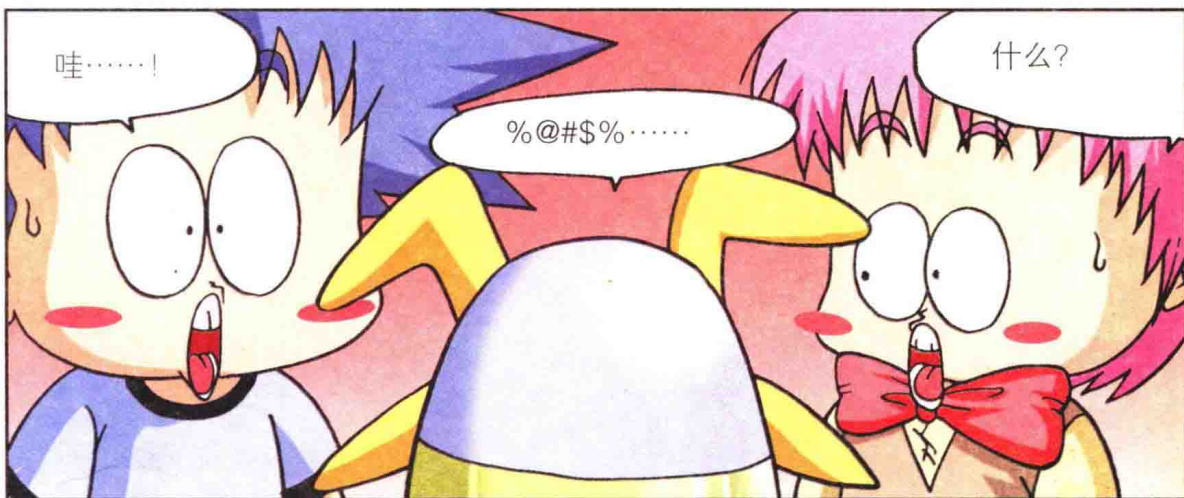
我能不能也跟着去啊？



好吧，那我们一起去吧。



哇……！

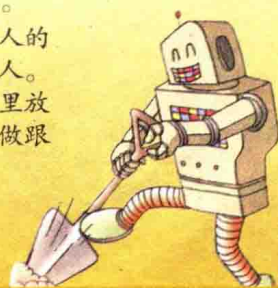


机器人是什么



第一次发明、使用“机器人”这一名词的是捷克斯洛伐克的剧作家卡雷尔·恰佩克。在他的作品《洛桑万能机器人公司》中出现了一个人造人，作者给它起了一个有“强制劳动”和“劳动者”意味的名字——“机器人”。

到了现代，机器人意味着像人的手脚一样动作的机械，也称人造人。主要是在与人类外形相似的玩具里放入组装好的机械装置，让它可以做跟人一样的动作的自动玩具。



我……我是……机……
机器……人……



机器人的登场

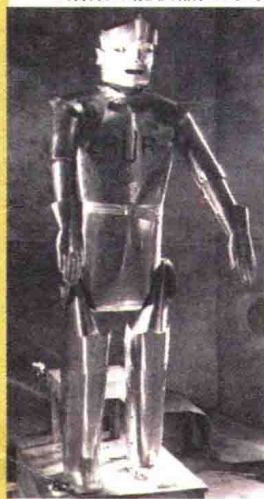
■ 机器人和人类

机器人技术是21世纪最有前景的事业，现已成为可以为国家经济提供坚强后盾的支柱产业。一些发达国家为了抢占先机不惜投入巨资进行研究。因此，机器人技术也得到了长足的发展。

■ 机器人的语源

“机器人”这一名词首次出现是1921年。在捷克斯洛伐克剧作家卡雷尔·恰佩克（Karel

▼洛桑万能机器人公司



Capek)发表的戏剧《洛桑万能机器人公司》中，主人公洛桑富翁起先研究了人造原生质，后来开始研究、制作、贩卖了与人类完全不同的，既不懒惰也不利己的，只专心做自己该做的事的一种人造人。

这部作品讲



述了这样一个故事：人类原先制造机器人的目的，是为了让它们代替人类做体力劳动。但是随着机器人技术的发展，制造出的机器人越来越不受控制。最后，机器人认识到了自己的处境，反过来伤害人类。

在这里出现的人造人的名字是在捷克语中代表劳力的“robota”，也是我们所熟悉的“机器人（罗伯特）”这个单词的词源。

■ 机器人是什么

机器人的词典意义是代替人类做事的自动装置或是人类形态的机械。以词典意义上来解释的话，冰箱、洗衣机、电视等都可以算作机器人。所以，目前对机器人还没有明确的定义。

一般来说，机器人不仅是指我们所熟知的有两个手臂和两个

脚的机器人，也指可以执行我们的命令或是理解对象物、完成指定作业的具有多种形态的机械。

1. 机器人的三条原则：

前苏联的小说家*艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）在他的小说里设定了三条原则。

（1）机器人不得伤害人，不会任人受到伤害而无所作为。

（2）机器人应服从人的一切命令，但命令与第一定律相抵触时例外。

（3）机器人必须保护自身的安全，但不得与第一、第二定律相抵触。

2. 机器人的时代变化

（1）公元前出现在罗马神话里的机器人：用黄金铸造的少女（公元前8世纪）、用青铜制造的冥渊神“塔罗斯”（公元前3世纪）等。古希腊的海伦（公元前1世纪）发明了一种类似于现代自动门一样的装置，在神殿祭坛上燃起熊熊的火焰，神殿的门就会开启，火力变弱，门就会自动关闭。

▼塔罗斯



（2）中世纪的机器人：18世纪，法国的铂金森开发出了有家鸭外表的人造家鸭。除此之外，很多的发明家们还开发了会写字的玩具、会画画的玩具、会演奏的玩具等。

（3）近代的机器人：近代的机器人有1927年美国的西屋电子公司制造的“声控机器人”（Televox）和英国的理查德制造的“艾里克”（Eric）。

* 阿西莫夫：

1920年出生于俄罗斯彼得洛维奇。在美国哥伦比亚大学毕业后，成为了化学家。作为化学家，他因写出了怎样轻易理解科学的书籍而闻名。1950年，他通过《飞翔的机器人》这部小说，提出了决定机器人性格的“机器人三原则”。



▲阿西莫夫

