

科学好好玩17

最好玩的科学，最爆笑的漫画

我的机器人朋友

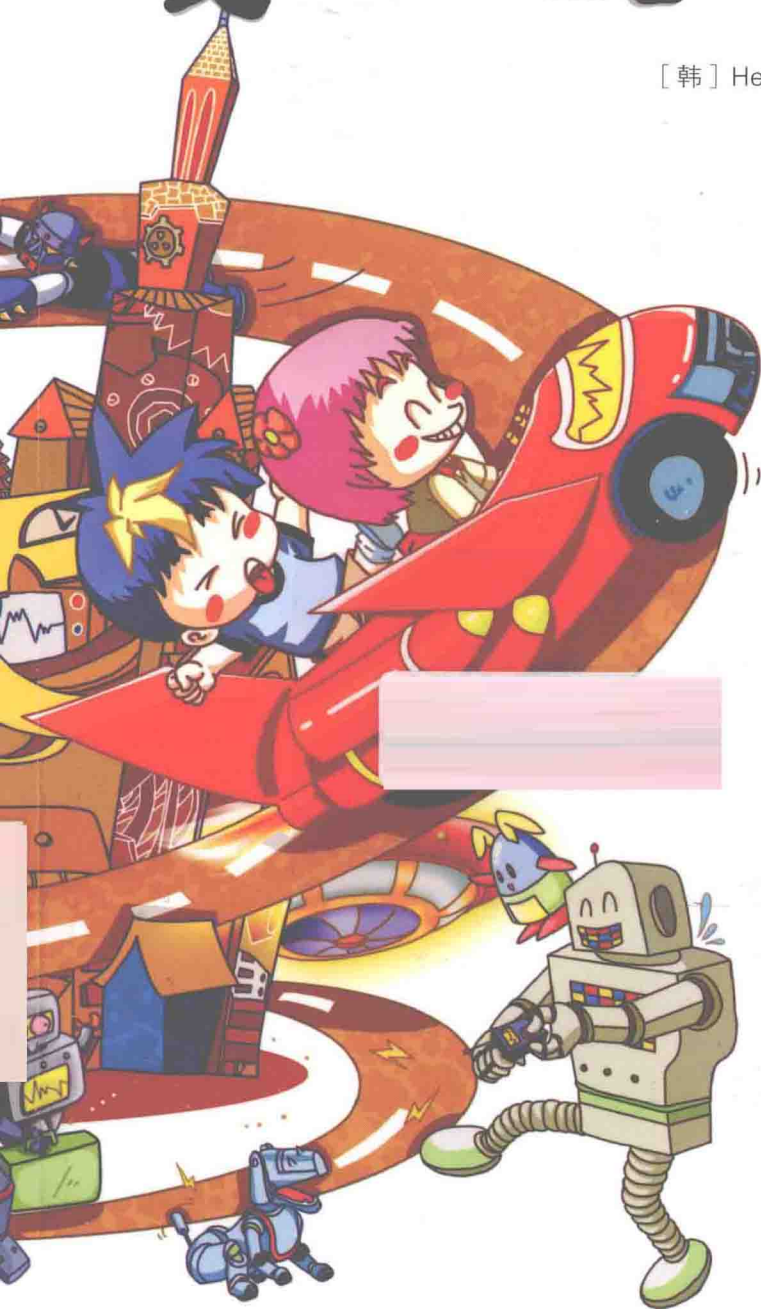
[韩] Hemingway 科普读物编写会◎著

千太阳◎译

韩国教育部
“优秀少儿图书”

连续 86 周 名列
韩国少儿畅销书榜首

10 年来最具影响力的
少儿科普读物
畅销 300 万册



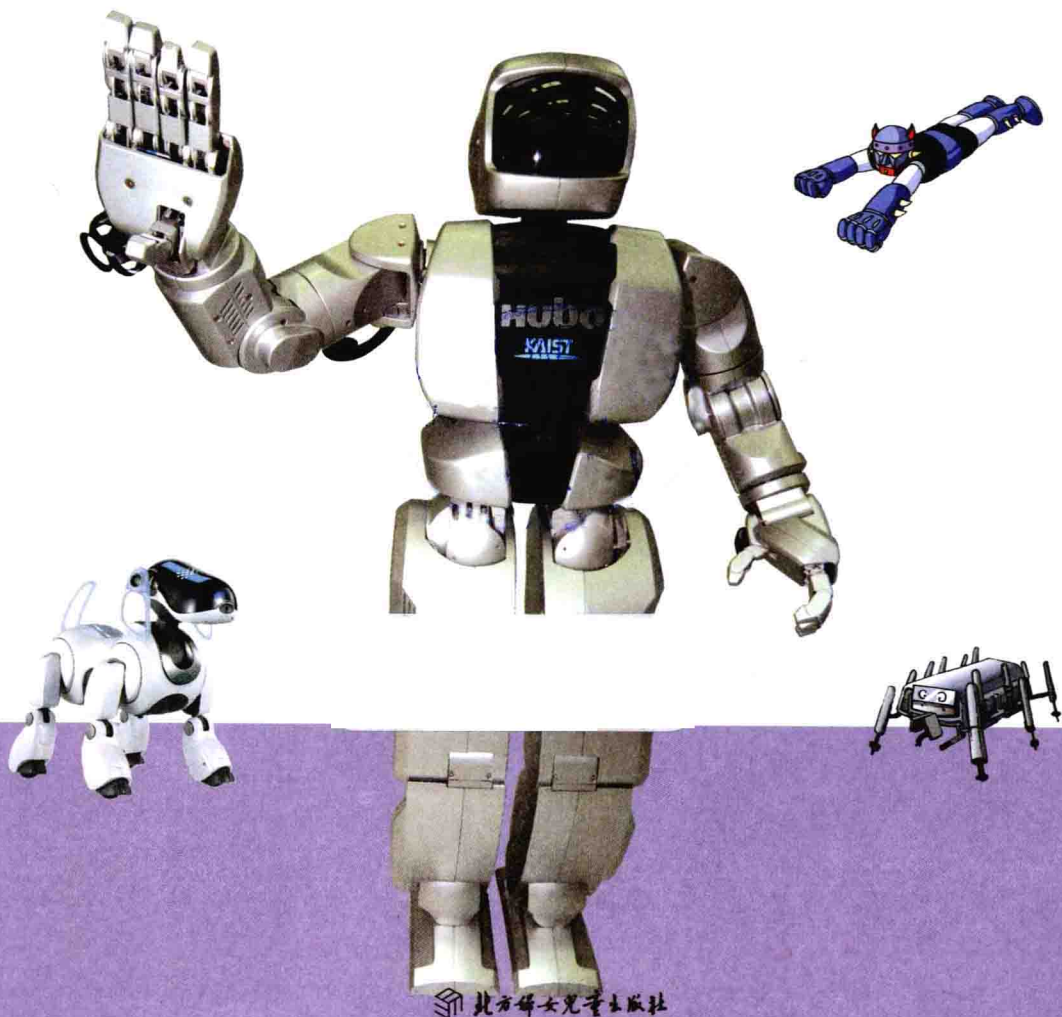
北方妇女儿童出版社

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

图书在版编目(CIP)数据

我的机器人朋友 / 韩国Hemingway科普读物编写会著;
千太阳译. — 长春:北方妇女儿童出版社, 2014.2
(科学好好玩 17)
ISBN 978-7-5385-7592-7

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第104209号

吉林省版权局著作权合同登记号: 图字07-2009-2232

과학학습·첨단과학 탐구 총 22 권

(青少年科普漫画“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.

科学好好玩 17

我的机器人朋友

WODE JIQIREN PENGYOU

作 者 韩国Hemingway科普读物编写会 著

翻 译 千太阳

出 版 人 刘 刚

策 划 师晓晖

责任编辑 李少伟 刘 莉

封面设计 夏吉安

开 本 700mm×980mm 1/16

字 数 80千字

印 张 8.75

版 次 2010年1月第1版 2014年2月第2版

印 次 2014年2月第2次印刷

出 版 北方妇女儿童出版社

发 行 北方妇女儿童出版社

地 址 长春市人民大街4646号

邮编: 130021

电 话 总编办: 0431-85644803

发行科: 0431-85640624

网 址 <http://www.bfes.cn>

印 刷 长春市彩聚印务有限责任公司

ISBN 978-7-5385-7592-7 定价: 22.80元

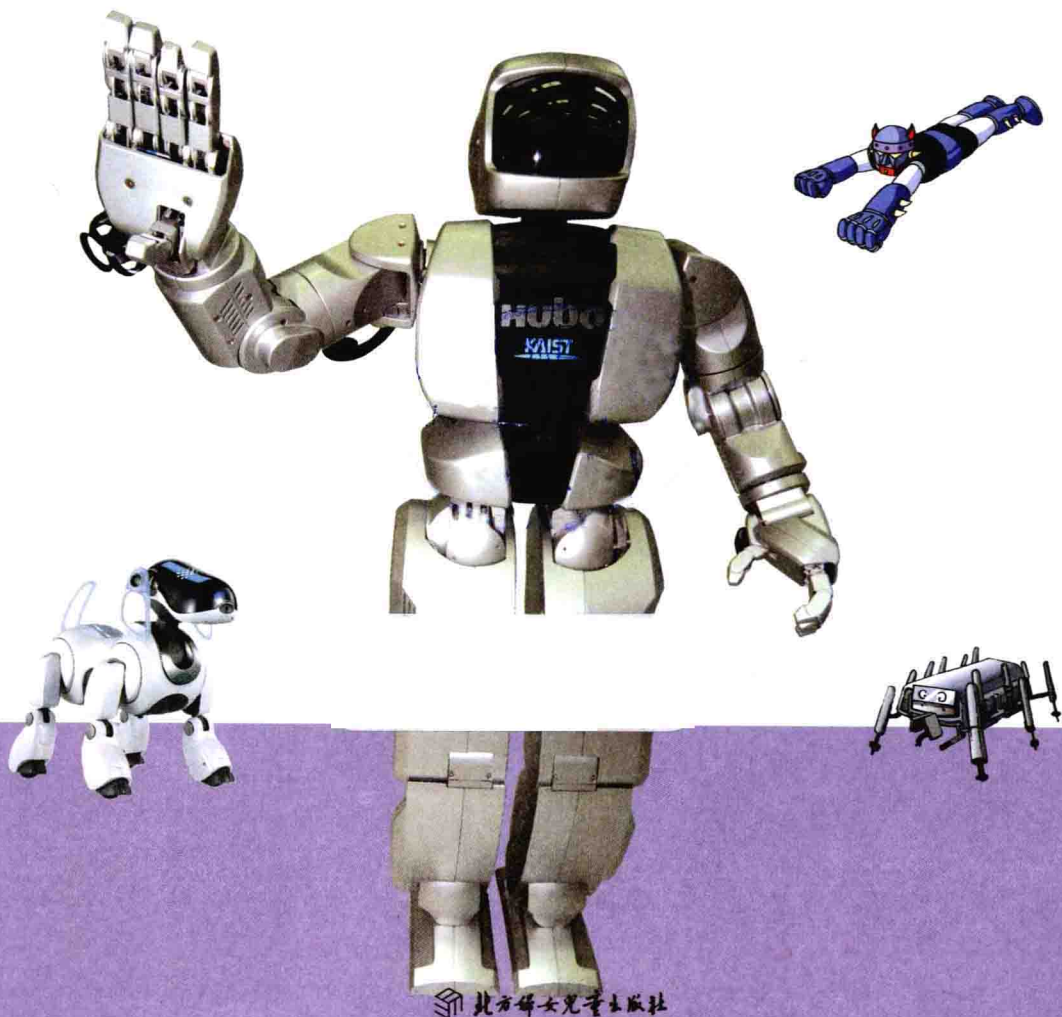
版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-85644803

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



《科学好好玩》出版前言

科学与我们的生活息息相关。

作为一个现代公民，要想在一个科技发展日新月异，深刻影响并改变着人类社会方方面面的世界里游刃有余地生活，就必须了解科技文明的来由、进展和思维的特点。

人类经过长时间的发展，建立了今天这种基于科技发展的文明形态。汽车、飞机、电话、电脑这些科技的具体产物已经成了我们日常生活中不可缺少的工具。然而科学为我们带来的不仅仅是这些发明物。科学还尝试为我们解答人类从何而来、未来究竟会怎样、生物如何生活又如何死亡、自然界为什么有昼夜和四季等形式的变化、宇宙如何演变和星系会有怎样的命运等不断牵动人们好奇心的各种问题。

不过科学在大多数人眼中，是复杂深奥、枯燥乏味的代名词。这造成人们的一种畏难情绪。然而这种刻板印象实在是对科学的一种误解。科学里其实有很多很有趣、很引人入胜的话题，关键是怎样来讲述。

《科学好好玩》尝试以轻松有趣的漫画故事的方式为你讲述科学的各种话题。它不仅介绍了最基本的科学知识，也讲述了各种有趣的科学人物和发明故事，更讲述了大自然的方方面面、动植物的有趣生活方式、银河与宇宙的秘密，以及未来科技的发展和科技在人们生活中的应用。而且更重要的是，它还呈现了人们在科学上的思考方式。

希望《科学好好玩》成为大家亲近科学、认识科学、认识自然、认识生命、认识当今的人类生活的好帮手！

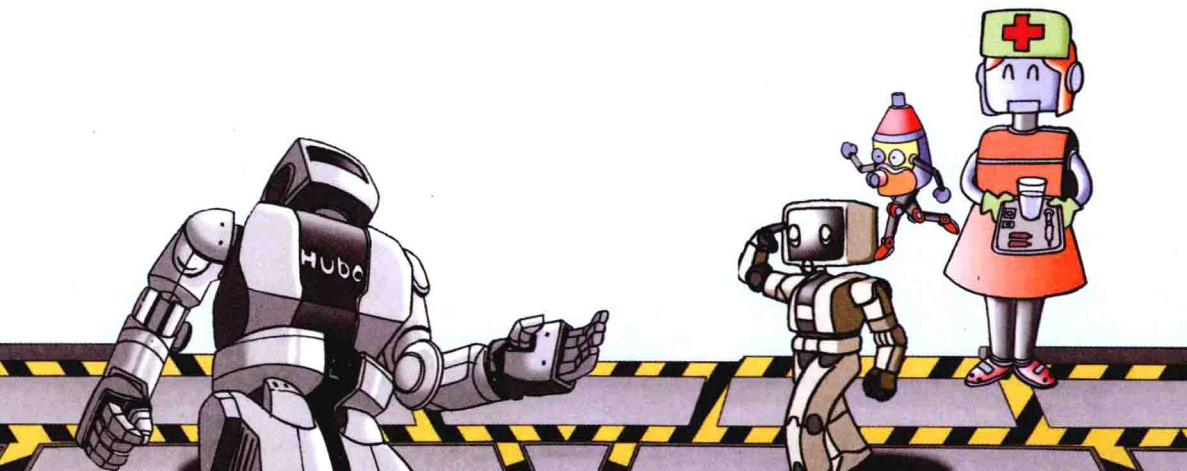


本册导读

机器人是指有着人类的外表，像人类一样思考的机器。从前，人们总想象着拥有人类的外表，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。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。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！



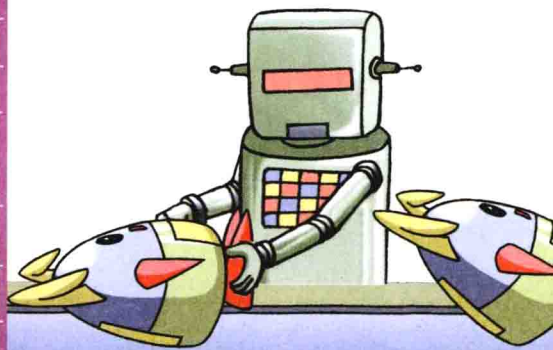
目录 contents

- 006** 机器人是什么
 - 012 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
 - 026 科学小屋 | 走进我们生活中的机器人
- 028** 人工智能 (AI)
 - 036 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
 - 054 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
 - 076 科学小屋 | 韩国的机器人产业
- 078** 宇宙机器人
- 083** 水中机器人
 - 088 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

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。



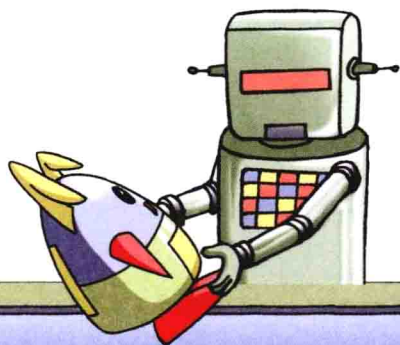
库鲁

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。



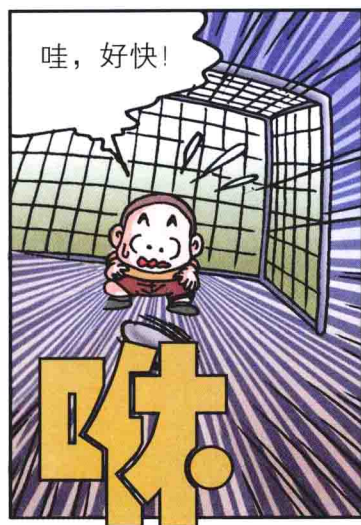
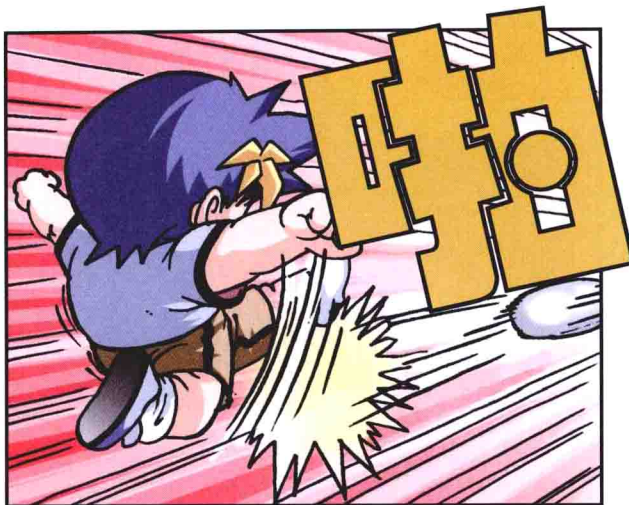
世娜

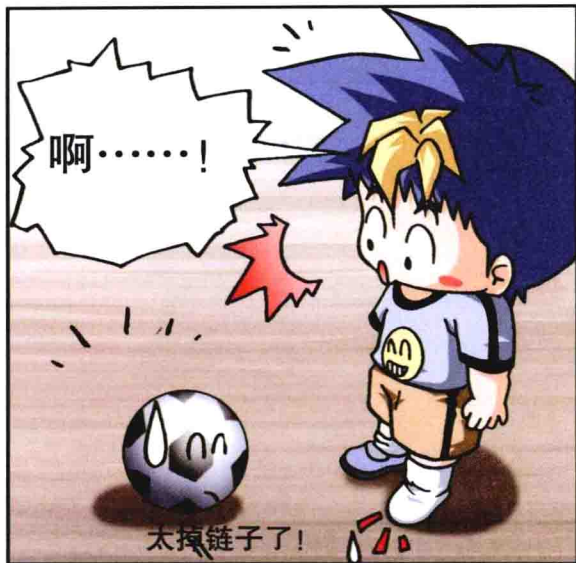
既可爱又爽朗的小女孩，是强海最好的朋友。偶尔也会逗强海玩，但基本上会跟在强海身边。他们一起在博士家学习关于机器人的知识。



机器人是什么











看来怎么也得去一趟了。
应该找得很着急……



我能不能也跟着去啊？



好吧，那我们一起去吧。



哇！

%@#\$\$%……

什么？



我……我是……
机……机器……
人……

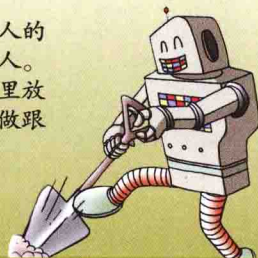


机器人是什么



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。



机器人的登场

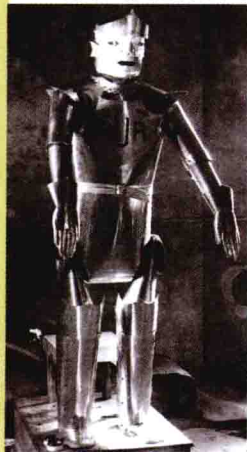
■ 机器人和人类

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 Capek）发表的戏剧《洛桑万能机器人公司》中，

▼洛桑万能机器人公司



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条手臂和两只

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

美国的小说家艾萨克·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



▼塔罗斯

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。

（2）中世纪的机器人：

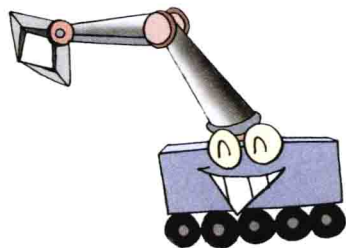
18世纪，法国的铂金森开发出了有家鸭外表的人造家鸭。除此之外，很多的发明家们还开发了会写字的玩具、会画画的玩具、会演奏的玩具等。

（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）。

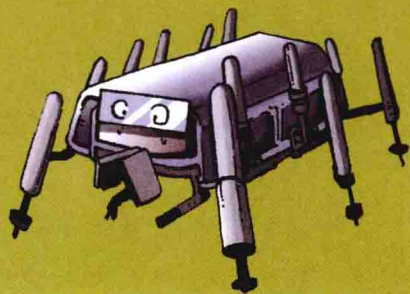


▲阿西莫夫

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”



为什么制造机器人



世娜，还远吗？

快到了！

呵呵，就是这里。
这就是金罗丽博士
的家。

房子好特别呀！

叮咚！

是谁啊？

吱

我们是来找金罗丽博士的。