

彩图新科技知识宝库



武器
装备

主编 王国忠等

WEIXING

BAISHI

卫星拜师



苏刚 著
马少峰 画

海

燕

山

版

社



武器
装备

主 编

王国忠
郑延慧
盛如梅
詹以勤



苏 刚 著
马少峰 画



海
燕
公
社



WEIXING BAISHI

图书在版编目(CIP)数据

巨星拜师·武器装备 / 苏刚著; 马少峰画. — 郑州: 海燕出版社, 2002.9

(彩图新科技知识宝库 / 王国忠等主编)

ISBN 7-5350-2282-0

I. 巨… II. ①苏…②马… III. ①科学知识—儿童读物②武器装备—儿童读物 IV.Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 018059 号



海燕出版社出版发行

(郑州市经七路21号 邮编 450002)

河南第二新华印刷厂印刷

河南省新华书店经销

889×1194 16开本 5印张 80千字
2002年9月第1版 2002年9月第1次印刷

印数: 1-10 000册

定价: 16.00元

讲 给 你 听



当你爷爷像你这么个年龄的时候，他不知道太阳系还有第九颗行星——冥王星；他也无法想像可以用铀来做成原子弹；他只知道世界上有导电的和不导电的东西，但不知道有半导体；他更想不到坐在家里可以从电视上看到几万千米外正在进行的足球赛；甚至，他连尼龙袜、雷达、微波炉、圆珠笔等名词也没听说过。当你爸爸像你这么个年龄的时候，第一次知道人们可以发射围绕地球转的人造卫星；第一次听说科学家用一片叶子的细胞在玻璃管里培育出一株植物；第一次知道人类繁殖出了试管兔子；第一次听到晶体管、集成电路、磁带、录像机、太阳能电池、复印机等新名词。

上面这些科学技术上的发现、发明和创造，发生在20世纪的30年代到60年代。现在，当你读到这一套“彩图新科技知识宝库”丛书的时候，地球上的人们都已告别了20世纪，跨进了21世纪。21世纪的科学技术一定比20世纪的科学技术发展得更快、更好、更精彩。它会是什么样子呢？这10本书会告诉你：你在家可以通过互联网发送电子邮件，和世界各地的朋友讨论问题、下棋，读到世界各地出版的书刊报纸；人们在海底建造了漂漂亮亮的城市；人们可以乘上像一个小城镇一样的超级客轮去周游全世界；买张票就可以到月球上去看一看；汽车不但会在公路上走，还可以张开翅膀越过大江大河飞上山顶；家里会有各种机器人帮你打扫卫生、接电话、煮饭、开门关门、照顾婴儿；地球上一些珍贵又稀少的动物，可以用复制的方法一代一代“克隆”下去；上学、购物、穿着、交通、建筑等，也会有不少新鲜事儿出现。现在你读这套书，是了解21世纪将会有哪些新科技出现，再过20年或25年，当你到了你爸爸现在的年龄时，你自己也一定会在科学技术上做出新的贡献。

王国忠



谁的脖子长

—— 火箭 (4)

吃奶的小猫

—— 空中加油机 (6)

熊猫搬家

—— 导航卫星 (8)

警报解除

—— 军用机器人 (10)

小象认错了爸爸

—— 自行火炮 (12)

掉队的小黄鱼

—— 声纳 (14)

大雁旅行

—— 侦察卫星 (16)

没有手的学员

—— 声控飞机 (18)

目 录



比眼力

—— 夜视仪器 (20)

小师傅，大徒弟

—— 核潜艇 (22)

老马识途

—— 巡航导弹 (24)

顺藤摸瓜

—— 反雷达导弹 (26)

黑熊掰棒子

—— 非致命武器 (28)

卫星拜师

—— 预警卫星 (30)

雷达受骗

—— 隐形飞机 (32)

消灭害人虫

—— 生物武器 (34)

以毒攻毒

—— 化学武器 (36)

狐狸的阴谋

—— 计算机病毒 (38)



降伏大虎鲨

电磁炮 (40)

尾巴的功能

— 光纤制导导弹 (42)

小白兔采蘑菇

— 预警飞机 (44)

地雷上天

— 防直升机地雷 (46)

爆炸式外衣

—— 反作用装甲 (48)

消灭吸血鬼

—— 激光武器 (50)

制服猛虎

—— 次声武器 (52)

灭鼠大战

—— 气象武器 (54)



会射击的帽子

—— 智能头盔 (56)

熊蜂交战

—— 燃料空气弹 (58)

狗拿耗子

—— 钻地弹 (60)

墨鱼战术

—— 烟幕 (62)

海胆妈妈找孩子

—— 水雷 (64)

蝮蛇与青蛙赛跑

—— 气垫船 (66)

保卫家园

—— 中子弹 (68)

企鹅笑了

—— 精确制导武器 (70)

兔子反击

—— 武装直升机 (72)

飞行冠军

—— 洲际弹道导弹 (74)

谁的脖子长

——火箭



1. 长颈鹿脖子长，可以毫不费力地吃到树枝上的嫩叶。小山羊个子矮，只能啃地上的草皮。长颈鹿十分得意地对小山羊说：“嫩叶的味道好极了！”



2. 小山羊说：“你不要得意，看，树林外边有一个长脖子，比你的还要长呢！”



3. 身高5米的长颈鹿感到很惊奇，不知道那是什么东西。小山羊说：“那是中国制造的‘长征3号’火箭，高度有52米，比你的脖子长多了。”



4. 长颈鹿感到很奇怪，问小山羊：“你怎么什么都知道呀？”小山羊告诉他说：“为了找草吃，我跑了很多地方，见到许多新鲜东西。”长颈鹿说：“小山羊先生见多识广，我要向你请教啦！”小山羊说：“不客气，不客气。”



中国制造的捆绑式火箭

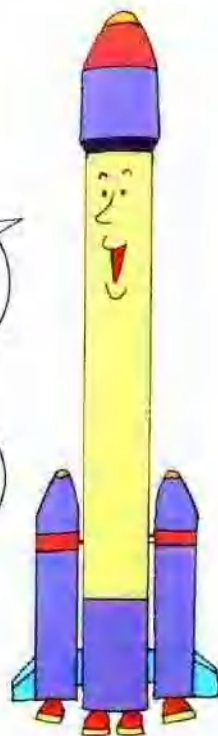
火箭

依靠火箭发动机向后喷射燃气，利用它产生的反作用力而推进的飞行器叫火箭。火箭是一种运载工具，可用来发射人造卫星、宇宙飞船，也可以带上仪器，飞到太空去考察。火箭装上弹头时便成为火箭武器。



没问题，
请上来吧。

我是大块头，
有9.2吨，你能把我送上天吗？



火箭炮
打来啦！快
跑吧！

德国佬，尝
尝我的厉害！

第二次世界大战中，苏联制成的火箭炮叫“长秋莎”，威力很大，打到哪里，哪里一片火海。

吃奶的小猫

——空中加油机

1. 猫妈妈生了4个宝宝：大花、二花、三花和小花。他们每天吃妈妈的奶，一天天长大了。



空中加油机

空中加油机是运油的大飞机。它像一座会飞的“加油站”，专门给飞行中的飞机补充燃料，使战斗机、轰炸机飞得更远，提高作战和运输能力。一架空中加油机，可以同时为3架飞机加油。空中加油机体积很大，一次可携带50吨航空燃油，相当于10辆大卡车装载的重量。



军用飞机种类很多，有战斗机、运输机、轰炸机、直升机、加油机、预警机等。



加油机正在给战斗机加油



战斗中，空中加油机在执行加油任务时，需要战斗机护航。



2. 一天，小花在草地上玩耍，看到天上有一架大飞机，翅膀下挂着两架小飞机，尾巴下还挂着一架，一起飞行。



3. 小花招呼大家来看：“快看，小飞机也吃妈妈的奶。”



4. 猫妈妈说：“小飞机不是在吃奶，是吃航空煤油。飞机没有油就不能飞行。”



5. 大花说：“小飞机吃油会长大吗？”猫妈妈说：“飞机是一种机器，不会长大的。”小花说：“我们快长大，一起坐飞机。”二花、三花一齐说：“快长大，快长大！”

熊猫搬家

——导航卫星



1. 熊猫爱吃的竹子大片死亡，为了寻找食物，熊猫明明要进入深山密林寻找新竹林。大家担心他迷路，明明举着导航卫星信号接收机说：“我有不说话向导。”



2. 明明的伙伴青青，远远在树林的小溪边等候明明的消息。明明用移动电话报告情况：“好消息，我发现了大片竹林，味道很好，你们赶快过来。”



3. 青青问明明：“你在哪里？”明明说：“根据导航卫星的信号，我的位置在东经104°46'，北纬28°25'。”

4. 青青在地图上找到了竹林的位置，招呼伙伴们背好行囊出发：“目标正西方，前进！”亮亮说：“我都流口水啦，快走吧！”



导航卫星
信号接收机



导航卫星



导航卫星

太空中有许多颗导航卫星，在不同的轨道上不停地围绕地球旋转。地面工作站经常向卫星输入新资料。地球上的用户在地球的任何地点，都可以用接收机收到卫星发出的信号，用来确定自己在地球上的位置（经纬度）。导航卫星也发出一般信号供民用，如用于科学考察、野外探险、寻找矿藏、修筑铁路等。

接近目标，准备进攻！



信号接收机如果装在导弹里，导弹就可以根据卫星发出的信号确定位置，自动攻击目标。

为什么要用
24颗导航卫星？

因为每一次要同时
接收到3-4颗导航卫星
的信号，才能准确定位。



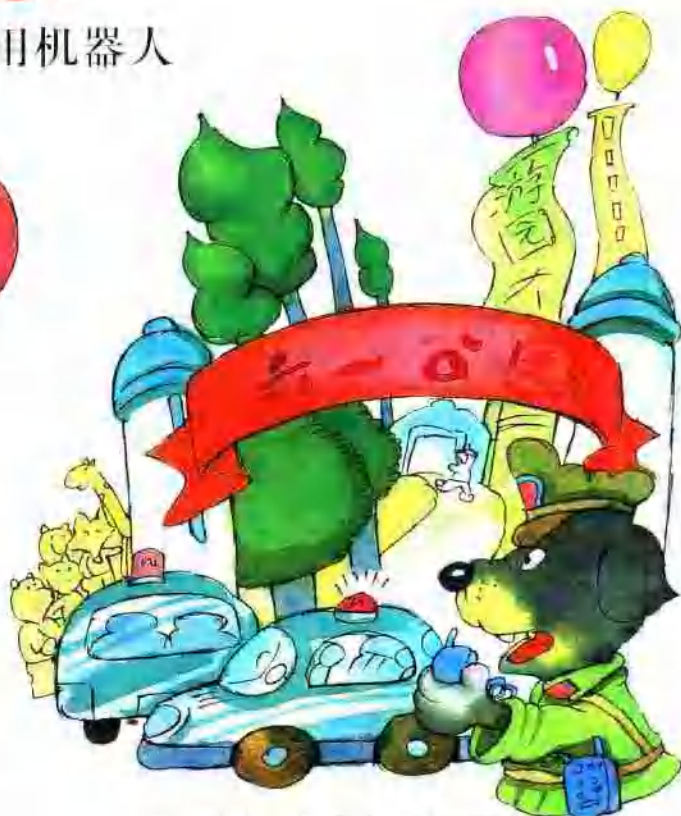
美国卫星导航系统叫全球卫星定位系统，简称GPS，由24颗导航卫星组成，在全球各地都能接收这些卫星发出的信号。导航卫星发出保密信号专供军用飞机、舰艇和地面部队使用。

警报解除

——军用机器人



1. 黑狗警长接到报告，坏蛋大灰鼠在公园里放了一颗定时炸弹，妄图破坏游园大会



2. 黑狗警长率小分队到达公园，发出警报，疏散人群



3. 经过检查现场，发现了线索，黑狗警长立即派人追捕坏蛋大灰鼠



4. 全体人员隐蔽。警长用遥控器操纵机器人排除炸弹，取得成功。警报解除，游园大会照常进行。

5. 队员们抓获了大灰鼠及其同伙，把他们一齐带回警察局。



士兵在操作军用机器人



军用机器人在排除爆炸物

军用机器人

军队应用的、能模仿人体某种功能的自动机器叫军用机器人。外国人管它叫“罗伯特”(人制造的工人)。军用机器人可以干一些有危险或费力气的工作，如挖战壕、装填炮弹、侦察警戒、布雷扫雷和消除核污染等。将来的机器人还会使用武器，参加战斗，组成机器人兵团。但机器人都要由人操纵。机器人的样子并不像真人，有的很像一辆小车或别的东西。



中国古代三国时期，诸葛亮制作的“木牛流马”，是世界上最早的会干活的机器牲畜。

小象认错了爸爸

——自行火炮



1. 小象出生不久，爸爸就出远门去了。



自行火炮

自行火炮

不需要马驮也不需要汽车牵引，能自行运动的大炮叫自行火炮。它由驾驶员开车，炮手打炮，支援步兵和坦克战斗。自行火炮有轮式和履带式两种，如自行加农炮、自行榴弹炮、自行反坦克炮、自行迫击炮等。最大的自行火炮炮管长12米，像个长鼻子，“鼻孔”直径203毫米。自行火炮能击中30千米以外的目标。





2. 这天，小象想去找爸爸，象妈妈说：“你爸爸身材又高又大，长了一个长鼻子，模样和妈妈差不多。”



3. 小象发现了自行火炮，身材高大，鼻子长长的“啊，我找到爸爸啦！”小象高兴地说。



4. 象妈妈说：“那不是你爸爸，你仔细看一看。”小象摸了摸自行火炮的长鼻子，说：“这个大鼻子又硬又凉。”

5. 象妈妈说：“它的鼻子不是肉长的，那是钢铁制成的大炮，能从鼻孔里发射炮弹。咱们到别处去找你爸爸吧！”



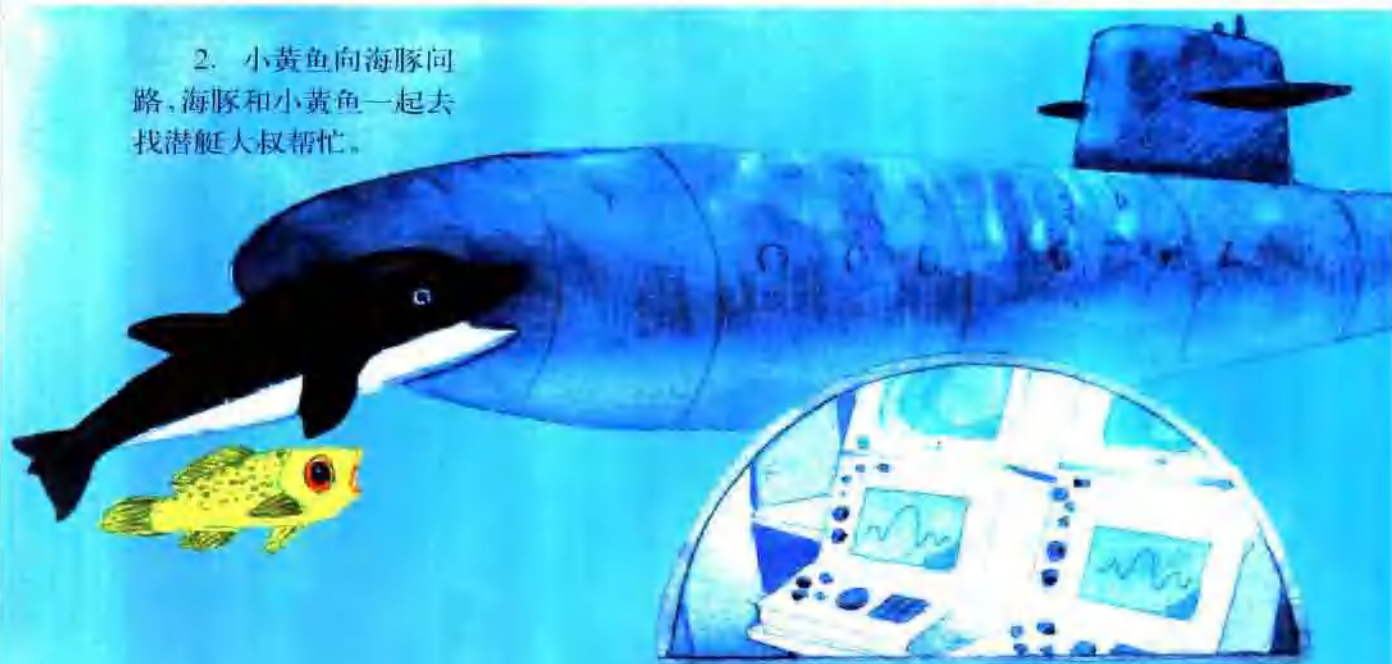
掉队的小黄鱼

——声纳



1. 小黄鱼和他的兄弟姐妹成群结队，洄游在大海中。小黄鱼因一时贪玩儿离开了鱼群，掉了队，迷失了方向。

2. 小黄鱼向海豚问路，海豚和小黄鱼一起去找潜艇大叔帮忙。



3. 潜艇大叔利用声纳，探听到小黄鱼鱼群发出的叫声，寻找到鱼群的位置，为小黄鱼指明了方向。

4. 海豚说：“我游泳比你快，来，我驮你去追鱼群。”小黄鱼说：“谢谢你，海豚大姐！”

