

高科技趣谈丛书



主 编:郭 治

迈向新世纪的 现代交通

—高科技交通趣谈

Gaokeji Qutan Congshu
Maixiang Xinsiji De Xiandaijiaotong
—Gaokeji Jiaotong Qutan

崔金泰 杜 波 海 虹 编著



安徽教育出版社

高科技趣谈丛书



90188343

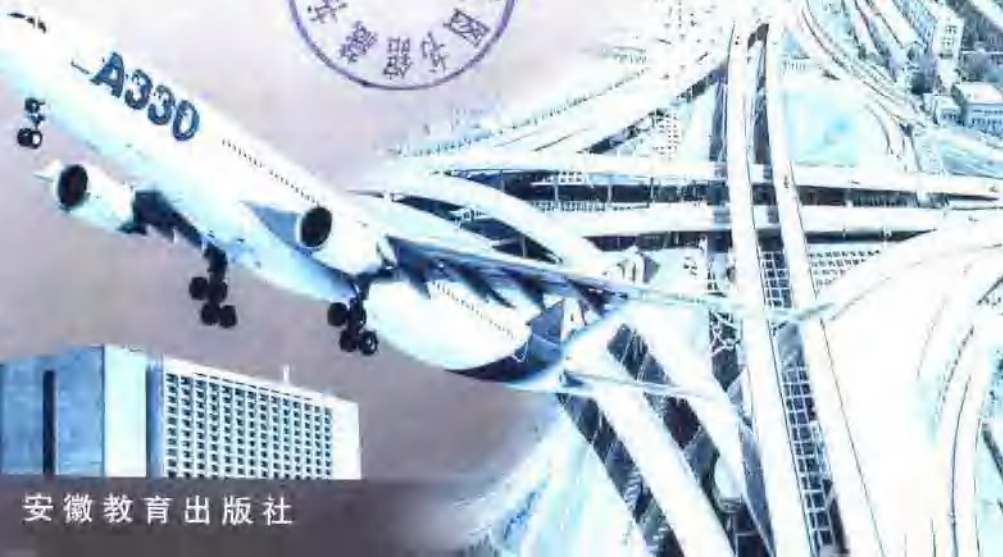


● 主 编: 郭 治

迈向新世纪的 现代交通

— 高科技交通趣谈

崔金泰 杜 波 海 虹 编著



安徽教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

迈向新世纪的现代交通：高科技交通趣谈 / 崔金泰等编著. — 合肥：安徽教育出版社，1998. 12

(高科技趣谈丛书 / 郭治主编)

ISBN 7-5336-2298-7

I. 迈… II. 崔… III. 高技术-应用-交通运输-通俗读物 IV. U-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 38924 号

责任编辑：朱智润 杨多文 装帧设计：J 明

出版：安徽教育出版社（合肥市跃进路 1 号）

邮政编码：230063

发行：安徽教育出版社发行部（合肥市桐城路 145 号）

邮政编码：230061

经销：新华书店

排版：合肥南方激光照排部

印刷：合肥义兴印刷厂

开本：850×1168 1/32 插页：4

印张：8

字数：153 000

版次：1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷

印数：3 000

定价：11.50 元

发现印装质量问题，影响阅读，请与我社发行部联系调换



作者简介

崔金泰，1936年生，陕西渭南市人。毕业于北京理工大学。先后任北京理工大学教师和国防工业出版社编辑、编审等职。1978年以来，先后发表科技和评论文章300多篇，出版译作、著作30多部。其中有多部作品获奖。《从甲骨文到缩微图书》一文被选入全国初中语文课本第三册；《现代战争中的电子战》一文获全国国防科普征文二等奖；《奇妙的能源》获“国家图书奖”提名奖，“中国图书奖”二等奖和“金钥匙奖”；《兵器大观》一书被评为“全国中学生最喜欢的书之





高科技趣谈丛书

迈向新世纪的现代交通

—高科技交通趣谈

跨世纪的“十八般兵器”

—高科技兵器趣谈

伴你进入跨世纪的神器

—高科技用品趣谈

21 世纪的琼楼玉宇

—高科技建筑趣谈

真与美的跨世纪交响乐

—高科技文化生活趣谈





◀欧洲高速列车



▲美国悬挂式单轨列车



▲德国磁浮列车



▲具有双安全气囊的新型轿车



▲日本未来新干线高速列车(时速 350 公里)



▼未来无人真空管高速货车



▲日本将采用分段施工法建造地铁和地铁车站



▲现代新型小轿车透视图



▲高速自动倾卸货车



▲轮椅专用面包车



▲中国新型旅行大轿车



▲导轨式公共汽车



▲脚控轻便旅行汽车



►雷诺新型敞篷车



►可调节体力的
电动助力自行车



▼德国宝马摩托车



►德国宝马摩托车仪表盘



▲未来理想的都市汽车



► 水翼式高速喷气海轮



◀ 高速双体气垫船



▲ 双体高速轮渡船
(船体用铝合金制作)



性能优异的
电动船



▲ 未来的汽车高速渡船



▲空中客车 A330 飞机



▲美国超远程“湾流”5型



▲美国波音 777 客机



◀萨伯 2000 型客机



▲加拿大庞巴迪 CRJ-700 喷气客机



◀波音民用直升机



▼中国、法国、新加坡合制的 1.5 吨民用直升机



▲高超音速无人机



▲美国麦道公司无尾桨直升机



新一代空中飞行器

——飞艇飞机



►贝尔/波音公司
合制的倾转旋
翼飞机



▲俄罗斯“飞碟”飞机



◀机翼与机身融合体布局的下一代远程运输机

▶具有全球航程能力的下一代远程运输机



▲和平号空间站



▶“阿尔法”国际空间站

做高科技时代的主人

——《高科技趣谈丛书》序

郭 治

近年来高新科技正在进入社会的各个领域，改变着人们的生活。青少年是未来社会的主人，向青少年朋友和一般读者普及高新科技知识已是当务之急。

一般认为，高新科技就是当代技术发展的重要前沿：微电子和电脑技术、信息时代的通信技术、生物技术、新材料技术、新能源技术、激光技术、航天技术与空间资源开发等等。21世纪将是高科技的世纪，科技在社会生活中的作用越来越大，因此世界各国都十分注重 STS 教育，即“科学、技术、社会”教育。STS 教育的重点在价值观、社会、技术和决策等方面，主张联系社会、技术和人类进行科学教育，把科技在社会中的作用当教育的重点。

目前出版了不少高科技的科普读物，大都是介绍高科技本身的：电脑、激光、生物工程、新材料……介绍它们的原理、技术、知识等等。本丛书与此不同，本丛书的重点是介绍高科技在社会各个方面的作用，主要不是讲解高科技的原理和内容，不在科学名词、原理、公式上费笔墨。我们的意图是要青少年从科技的社会作用上理解高科技，我们的目的

是开阔青少年的眼界，激发青少年的思想。因此，本丛书涉及社会生活的许多方面：兵器、建筑、交通、文化、用品、医疗、教育、工业、农业、环保……丛书结合社会生活的这些方面介绍高科技的作用，从而激发青少年对高科技的兴趣。高新科技在社会上的作用常常是综合的，既有电脑又有激光，又要有新材料……每一本书都涉及到各种高新科技，每一本书都结合着某一方面的生活。这是本丛书的内容特点。

“趣谈”是本丛书的写作特点，从生动的真实的科技故事、生活实例（战例、事例等等）切入，进行形象逼真的描写，让青少年读者好像进入高新科技的世界里，体会到高新科技的威力。我们的设想是要本丛书既有科学价值又有文学性，既是科普作品又是文学作品，这样才会有生存价值，成为传世之作。

在安徽教育出版社的支持下，会体作者经过一年多的努力，这套丛书的第一辑（5册）终于和青少年朋友见面了，从兵器、交通、建筑、日常用品、文化生活五个方面介绍了高科技在社会生活中的作用。作品出版以后，它的社会作用就要由实践来检验了，我们原定的目标是否能够达到，能否对青少年朋友有所启发、有所帮助，还要听听青少年朋友的意见。我们诚恳地希望青少年朋友对这套丛书提出宝贵意见、建议和要求。让我们在迎接21世纪到来的时候，学习做高科技时代的主人吧！

现代化交通在使世界变小

历史的巨轮即将驶向 21 世纪的门槛儿。在这世纪交替之际，人们强烈地感受到以电子信息等为支柱的现代高新技术在极大地改变着世界的面貌和人类的生活。

目前，作为生产力发展重要动力的科学技术，尤其是高新技术已日益渗透于经济发展和社会生活的各个领域。可以说，人类的衣、食、住、行等方面都在高新技术的“魔力”下发生了令人惊奇的变化。就以交通运输来说，无论是从交通工具本身，还是从现代交通扩展的范围，也都随着现代化的节拍发出着质的变化和飞跃。

交通运输是人类征服距离和空间的重要手段。由现代电脑控制的超音速民航飞机绕地球一周仅用 20 多个小时，世界显然在变小。而未来航天飞机的问世，将使人类遨游太空的梦想变为现实……

本书以生动的语言和有趣的事例向你介绍了现代高新技术在交通运输方面的应用。书中着重讲述了现代交通中的自动化、智能化管理和设备，以及各种新颖奇特交通工具：诸如没有车轮的气垫列车和磁浮列车，旧轨行新车的摆动式高速列车，“会说话”的车票与自动售票、检票系统，能飞的陆空两用汽车，自动加油的机器人加油站，防酒后开车的智能方向盘，插翅于水中飞行的水翼艇，可在冰层下行驶的潜

冰船，贴着地面高速飞行的地效飞行器，用卫星指挥的空中交通，似“飞碟”的奇特飞机，航行于太空的太阳帆船和未来的太空旅馆等等，读来颇为有趣，不仅能开阔你的眼界，而且能获得有益的知识和启迪。希望你能喜欢这部书。它也愿做你的忠实伙伴，并解答你想知道的未来交通方面的各种问题。

时代在前进，科学技术在发展，交通工具也在不断地更新换代。一部小书难以集纳日新月异变化的各种新内容，加之作者的水平有限，书中会有不妥或谬误之处，恳请广大读者批评指正。谢谢！