

推 / 荐 / 给 / 孩 / 子 / 的 / 优 / 秀 / 课 / 外 / 读 / 物



SHAONIAN ERTONG BAIKE QUANSHU

《少年儿童百科全书》包含了动物世界、植物王国、地球风貌、宇宙遨游、历史回眸、艺术文化、名胜之旅、人体奥秘、科学知识、发明发现、军事航天等多方面的内容，可读性强。



# 少年儿童 百科全书

下 刘 岩 / 主编



YZLI0890112233



吉林出版集团有限责任公司



彩图注音版



SHAONIAN ERTONG BAIKE QUANSHU

# 少年儿童 百科全书



刘周

岩 / 主编  
昆 / 编者

下



吉林出版集团有限责任公司



#### 图书在版编目 ( CIP ) 数据

少年儿童百科全书: 全3册/刘岩主编. —长春:  
吉林出版集团有限责任公司, 2011.12

ISBN 978-7-5463-7080-4

I. ①少… II. ①刘… III. ①科学知识—少儿读物  
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第222672号

## 少年儿童百科全书 (下)

主 编: 刘 岩

编 者: 周 昆

责任编辑: 韩劲松 崔 岩

封面设计: 红十月图文设计有限公司

版式设计: 小雨工作室

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

字 数: 240千字

印 张: 21

印 数: 1-5000册

版 次: 2012年1月第1版

印 次: 2012年1月第1次印刷

出 版: 吉林出版集团有限责任公司

发 行: 吉林出版集团外语教育有限公司

地 址: 长春市泰来街1825号

邮 编: 130011

电 话: 总编办: 0431-86012683

发 行 部: 0431-86012675 0431-86012826 (Fax)

网 址: [www.360hours.com](http://www.360hours.com)

印 刷: 沈阳美程在线印刷有限公司

ISBN 978-7-5463-7080-4 定价: 49.80元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-86012683

# 前言

科学技术日新月异，知识信息呈爆炸性增长。面对这些浩如烟海，让人眼花缭乱的信息知识，我们怎么办？我们怎样选取精华，让孩子们从中吸收到有益的营养？对此，不同的人可能有不同的答案，但是，毋庸置疑，一套好的百科全书肯定是孩子寻求知识的捷径，它可以让孩子在短时间内吸收到最丰富、最有用的知识。

有鉴于此，我们组织专家学者编写了这套注音版的《少年儿童百科全书》。它涵盖科技、军事、植物、动物、地球、宇宙、历史、文化艺术等内容。内容翔实新颖、文字浅显易懂；每篇文章都配有相应的图片和说明，能充分调动孩子的想像力，加深孩子对文字内容的理解和记忆，达到最佳的阅读效果。

希望本书能成为孩子们满足求知渴望、拓展知识视野、丰富精神世界的有益助手。现在就请享受我们为孩子们精心准备的知识盛宴吧！





# 目录 MULU

## 军事航天

JUNSHI HANGTIAN

防弹衣 / 2

迷彩服的由来 / 3

士兵的头盔 / 4

隐形手枪 / 5

自动手枪 / 6

永不落伍的步枪 / 7

冲锋枪 / 8

能一枪夺命的狙击步枪 / 9

制导炮弹 / 9

“杰达姆”联合制导攻击弹 / 10

火箭 / 10

激光武器 / 12



智能武器能代替人作战吗 / 13

为什么导弹比火炮打得准 / 14

火箭和导弹有何区别 / 15

宇宙飞船和航天飞机有什么区别 / 16

飞机在空中是怎样加油的 / 17

导弹 / 19

泡沫胶条武器 / 20

M1A1 “艾布拉姆斯”主战坦克 / 21

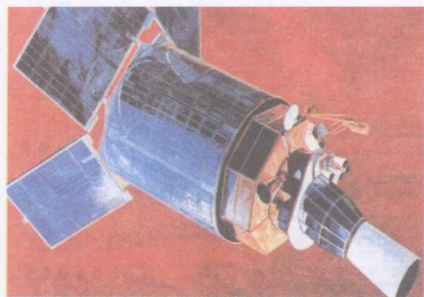
“坦克杀手”——武装直升机 / 22

鹞式飞机 / 23

无人驾驶飞机 / 24



驱逐舰 / 25  
航空母舰 / 26  
鱼雷艇 / 27



空地导弹 / 28  
侦察卫星 / 29  
通信卫星 / 29  
生物卫星 / 31  
神奇的资源卫星 / 32  
世界上第一个太空探险者 / 33  
“阿波罗”登月工程 / 35  
茫茫太空修“哈勃” / 36  
肯尼迪航天中心 / 37  
未来的空天飞机 / 39  
中国的飞船 / 40  
飞机的型号是怎样确定的 / 41  
宇航员在太空中的生活 / 43  
宇航员在太空是怎样洗澡的 / 44  
宇宙空间站 / 45

## 科学知识

KEXUE ZHISHI

飞机为什么能在空中飞行 / 48  
电风扇为什么会使人感到凉快 / 49  
为什么干冰能使人冻伤 / 50  
钟表的工作原理 / 50  
蒸发了的水能变成什么 / 51  
为什么纸放久了会变黄 / 52  
为什么我们离不开空气 / 53  
为什么火车上的玻璃是双层的 / 53  
如何保持温暖 / 55  
人和动物一般感觉不到  
    大气压力 / 56  
用扇子扇,温度计的温度能  
    下降吗 / 56  
呵手指为什么暖和,吹手指为什么  
    凉快 / 57  
为什么气球用针一扎就爆了 / 59



为什么火一般是红色的 / 60

为什么肥皂泡发白时会破裂 / 61

体温表的最佳放置位置 / 61

为什么能用冰取火 / 63

为什么物体会落到地上 / 64



指南针为什么能指南 / 65

海豚的速度为什么比潜艇的快 / 66

蘸在笔尖上的墨水为什么不会  
滴落 / 67

为什么运动的物体都有惯性 / 68

为什么弹簧能伸缩 / 69

火柴头朝上着得慢 / 70

啤酒的泡沫为何过一会儿才消失 / 71

为什么鞭炮一点火就爆炸 / 72

为什么不能给金鱼换自来水 / 73

为何日光灯照明对眼睛不利 / 74

水池的下水管为什么有个弯 / 75

花盆底下为什么有个洞 / 76

为什么涤纶衣服会冒火花 / 77

攀登雪山时为何禁止大声讲话 / 79

家用电器最怕什么 / 80

为什么摩天大楼最怕火灾 / 81

气球为什么能吊起重东西 / 82

物体受热后为什么会膨胀 / 83

噪声有哪些危害 / 84

轮船没有轮子,为什么叫轮船 / 86

为什么说风能是一种“无形  
的煤” / 87

火的利用——人类文明的起点 / 88

蜡烛火焰的里外颜色 / 89

五彩缤纷的节日焰火 / 91

鸡蛋在盐水中能浮起来吗 / 92 掷  
铁饼时为什么运动员要旋转

身体 / 93

为什么拖拉机的前轮小,后轮大 / 94

生活中处处有摩擦 / 96

橡胶轮胎上为什么要有凹凸不平



的花纹 / 98

人为什么要经常饮水 / 100

饮用水越纯净越好吗 / 101

为什么不能长时间吹电扇 / 102

杂技演员为什么可以头顶飞坛 / 103



电扇为什么不倒转 / 105

取之不竭的太阳能 / 106

用噪音能消除噪音吗 / 108

机器人会思维吗 / 109

水力为什么能发电 / 110

## 发明发现

FAMING FAXIAN

电灯的发明 / 114

时钟是怎样制造出来的 / 115

钥匙是怎样发明的 / 116

你知道温度计的发明史吗 / 117

眼镜是如何发明的 / 118

自行车是谁发明的 / 118

谁发明了电话 / 120

摄影术是谁发明的 / 121

空调机是怎样发明的 / 122

潜水衣是怎样发明的 / 123

降落伞是谁发明的 / 124

谁发明了听诊器 / 125

锯子是谁发明的 / 126

谁发明了印刷术 / 127

轮子是怎样发明的 / 129

谁发明了安全剃须刀 / 130

你知道牙膏的发明史吗 / 131

冰淇淋是怎么发明的 / 132

罐头是谁发明的 / 133

钢笔是怎样发明的 / 134

电视是怎么发明的 / 135

纺纱机为什么叫“珍妮机” / 136

富兰克林与避雷针 / 137

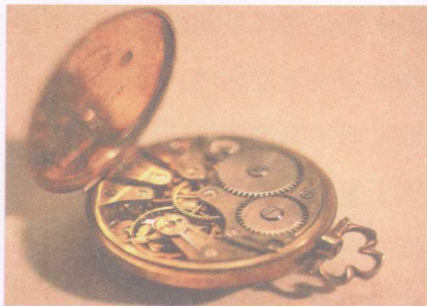


电梯是如何运送乘客的 / 139

爱迪生为什么欣喜若狂 / 141

圆珠笔是谁发明的 / 142

口香糖是怎么发明的 / 144



冰棍是怎样发明的 / 146

啤酒是怎样发明的 / 147

你知道味精的由来吗 / 148

打字机是怎样发明的 / 150

牛仔服是牛仔最先发明的吗 / 150

洗衣机是怎样发明的 / 153

谁发现了天花疫苗 / 154

谁发现了维生素 / 155

维生素的作用 / 156

中国丝绸为什么享誉世界 / 158

水力鼓风机是谁造的 / 159

谁是近代枪炮的老祖宗 / 160

什么时候我国就有了“飞弹” / 161

我国古代纺织革新家黄道婆 / 163

## 人体奥秘

RENTI AOMI

男女的寿命为什么不一样 / 166

人为什么流血过多会死去 / 167

人体内有多少血液,起什么作用 / 168

人的血为什么是红色的 / 169

为什么眼珠子不怕冷 / 170

女子的肌肉为什么没有男子

发达 / 171

脊柱为什么是由许多块骨头

组成的 / 173

经常梳头有什么好处 / 174

有人说脑袋大的人聪明,是吗 / 175

为什么记性差不等于智力差 / 177

为什么人要眨眼 / 179

为什么光线太强也能使人近视 / 180

为什么绿色对眼睛有益 / 182



舌头为什么能辨别不同味道 / 183

耳朵为什么能听见声音 / 184

为什么指纹能帮助公安人员查找  
凶手 / 186



人为什么有平衡能力 / 188

“青春痘”为什么多发生在  
青春期 / 189

有些人为什么老是做噩梦 / 190

为什么心跳有时快有时慢 / 192

人的肚脐是怎么来的 / 193

人为什么能维持恒定的体温 / 194

夏天喝热茶为什么会解渴 / 195

血压与人体健康有关吗 / 197

人体经络是怎么回事 / 199

体味和人有什么关系 / 200

我们的手掌上为什么有  
五个手指 / 201

人的大拇指为什么只有两节 / 202

为什么手指的触觉特别敏感 / 203

脚上出汗多是什么原因 / 204

为什么春天人容易困倦 / 205

为什么有的人左手灵,有的人  
右手灵 / 207

为什么大多数人习惯用右手 / 208

皮肤能洗干净吗 / 210

有的人为什么脸上雀斑特别多 / 212

为什么餐后容易发困 / 213

为什么有的人长得高、有的人长  
得矮 / 214





# 军事航天

JUN SHI HANG TIAN



## 防弹衣

fáng dàn yī shì dì  
防弹衣是第  
èr cì shì jiè dà zhàn hòu  
二次世界大战后  
wèn shì de yì bān lái shuō  
问世的，一般来说  
yǒu xià miàn jǐ zhǒng yì zhǒng  
有下面几种：一种  
shì yìng shì fáng dàn yī yòng  
是硬式防弹衣，用  
gāng bǎn huò gāng sī zhì chéng  
钢板或钢丝制成，  
yě yǒu yòng táo cí zhì zuò  
也有用陶瓷制作  
de zhè zhǒng fáng dàn yī hěn  
的，这种防弹衣很  
xiàng gǔ dài wǔ shì de kǎi  
像古代武士的铠  
jiǎ jì běn zhòng yòu bù shū  
甲，既笨重又不舒



防弹衣

shì yì zhǒng shì róu shì fáng dàn yī shì yòng jǐ shí céng kǎi fū lā xiān wéi  
适。一种是柔式防弹衣，是用几十层凯夫拉纤维  
zhī wù hé qí tā miàn liào jiā gōng zhì chéng de dāng qiāng dàn jī zhòng róu shì fáng  
织物和其他面料加工制成的，当枪弹击中柔式防  
dàn yī shí kǎi fū lā xiān wéi biàn bèi lā shēn jiāng dàn wán de chōng jī lì  
弹衣时，凯夫拉纤维便被拉伸，将弹丸的冲击力  
fēn sǎn dào zhī wù zhōng de qí tā xiān wéi shàng cóng ér jiǎn qīng huò xiāo chú suǒ  
分散到织物中的其他纤维上，从而减轻或消除所  
shòu de shāng hài hái yǒu yì zhǒng shì ruǎn yìng shì fáng dàn yī shì zài róu shì  
受的伤害。还有一种是软硬式防弹衣，是在柔式  
fáng dàn yī yù liú de jiā céng zhōng zài fàng zhì yí dìng hòu dù de táo cí bǎn  
防弹衣预留的夹层中，再放置一定厚度的陶瓷板，  
“gāng róu xiāng jì” lái jiā qiáng fáng dàn de gōng néng zhè zhǒng ruǎn yìng shì fáng dàn  
“刚柔相济”来加强防弹的功能，这种软硬式防弹  
yī zhǔ yào yòng yú zhòng huǒ lì chǎng hé xiàn zài xīn xíng de fáng dàn yī kuǎn shì  
衣主要用于重火力场合。现在新型的防弹衣款式  
duō zhǒng duō yàng rú fáng dàn bèi xīn fáng dàn xù fáng dàn chèn shān fáng dàn  
多种多样，如防弹背心、防弹T恤、防弹衬衫、防弹  
pí yī děng děng qí měi guān chéng dù bù bǐ pǔ tōng yī fu xùn sè  
皮衣等等。其美观程度不比普通衣服逊色。



## 迷彩服的由来

zì cóng dì èr cì shì jiè dà zhàn dé jūn shǒu cì  
自从第二次世界大战德军首次

shǐ yòng sān sè mí cǎi fú zhī hòu jīng guò jǐ shí  
使用三色迷彩服之后，经过几十

nián de fā zhǎn sè cǎi bān lán de mí cǎi fú  
年的发展，色彩斑斓的迷彩服

yǐ jīng chéng wéi gè guó bù duì jī běn de  
已经成为各国部队基本的

zuò zhàn fú zhuāng zhè shì shén me  
作战服装。这是什么

yuán yīn ne  
原因呢？

yuán lái mí  
原来，迷

cǎi fú yǔ pǔ tōng  
彩服与普通

jūn zhuāng xiāng bǐ  
军装相比，

wěi zhuāng xiào guǒ tè bié hǎo bù tóng de cǎi bān zhà kàn shàng qù hǎo xiàng xià tiān shù  
伪装效果特别好。不同的彩斑乍看上去好像夏天树

mù de yīn yǐng yòu xiàng qiū tiān de luò yè jūn fú de sè cǎi kù sì dà  
木的阴影，又像秋天的落叶。军服的色彩酷似大

zì rán de bèi jīng shǐ rén hěn nán fā xiàn dāng rán zhè xiē tú àn bìng bù  
自然的背景，使人很难发现。当然这些图案并不



现代军服



中国女海军陆战队员身穿迷彩服的英姿

shì suí yì tú mǒ de  
是随意涂抹的，

zài shè jì shàng yě hěn yǒu  
在设计上也很有

jiāng jiū měi kuài cǎi bān  
讲究。每块彩斑

de biān yuán xiàn tiáo dōu chéng  
的边缘线条都呈

bù guī zé qū xiàn yīn  
不规则曲线，因

wèi zì rán jiè zhōng méi yǒu  
为自然界中没有

bǐ zhí de shù yè cǎo  
笔直的树叶、草

mù rú guǒ zài yòu bì  
木。如果在右臂



shang yǒu yí gè lǜ sè tú àn nà me zài lìng yì zhī xiù zi shàng jiù bù  
 上有一个绿色图案，那么在另一只袖子上就不  
 néng chū xiàn dà xiǎo xíng zhuàng yán sè xiāng tóng de tú àn bù jǐn rú  
 能出现大小、形状、颜色相同的图案。不仅如此  
 cǐ wèi le fáng zhǐ bào lù zì jǐ fú zhuāng de dān dú bù wèi yě bù yǔn  
 此，为了防止暴露自己，服装的单独部位也不允  
 xǔ yòng yì zhǒng cǎi bān yán sè de xuǎn yòng yě bù néng shǐ yòng bù duì xí  
 许用一种彩斑，颜色的选用也不能使用部队习  
 guàn yòng de sè cǎi zhè yàng cái yì yú wèi zhuāng zì jǐ mí huò dí rén  
 惯用的色彩，这样才易于伪装自己，迷惑敌人。



## 士兵的头盔

zài dì yī cì shì jiè dà zhànzhōng fǎ guó jiāng jūn yà dé lǐ ān yí  
 在第一次世界大战中，法国将军亚得里安一  
 cì qù yī yuàn kàn wàng shāng yuàn yí wèi shì bīng xiàng tā jiǎng shù le zì jǐ  
 次去医院看望伤员，一位士兵向他讲述了自己  
 fù shāng de jīng guò nà tiān dé guó guǐ zi pào jī shí wǒ zhèng zài chú  
 负伤的经过：“那天，德国鬼子炮击时，我正在厨  
 fáng zhí bān bù liào pào dàn pī tóu gài liǎn de dǎ lái dàn piàn héng fēi  
 房值班，不料，炮弹劈头盖脸地打来，弹片横飞，



迷彩服和头盔

wǒ jí zhōngshēng zhì chāo qǐ tiě  
 我急中生智，抄起铁  
 guō bǎ tā kòu zài le tóu shàng  
 锅，把它扣在了头上，  
 jié guǒ shǐ tóu bù miǎn yú shòu  
 结果使头部免于受  
 shāng bǎo zhù le xìng mìng zài  
 伤，保住了性命，在  
 chǎng de xǔ duō tóng bàn dōu bèi zhà  
 场的许多同伴都被炸  
 sǐ le wǒ zhǐ shòu le diǎn  
 死了，我只受了点  
 shāng yà dé lǐ ān jiāng jūn  
 伤。”亚得里安将军  
 tīng le shāng bīng de zhè duàn chén  
 听了伤兵的这段陈  
 shù hěn shòu qǐ fā tā xiǎng  
 述，很受启发，他想：  
 zhàn chǎng shàng rú guǒ rén rén dōu yǒu  
 战场上如果人人都有

yì dǐng tiě mào zi bú jiù kě yǐ jiǎn shǎo shāng wáng le ma yú shì tā  
一顶铁帽子，不就可以减少伤亡了吗？于是，他  
lì jí chéng lì le yí gè xiǎo zǔ jìn xíng yán jiū bù jiǔ zhì chéng le dì  
立即成立了一个小组进行研究，不久，制成了第  
yī dài tóu kuī bìng zài dāng nián tóu rù chéng pī shēng chǎn zhuāng bèi le bù duì  
一代头盔，并在当年投入成批生产，装备了部队。

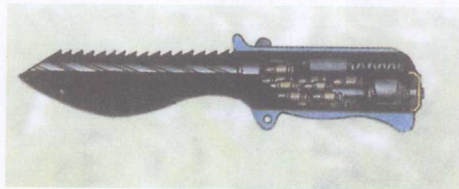
dì èr cì shì jiè dà zhàn shí měi guó jūn duì quán bù zhuāng bèi le tóu  
第二次世界大战时，美国军队全部装备了头  
kuī jié guǒ shǐ wàn rén miǎn yú sǐ wáng  
盔，结果使7万人免于死亡。

cóng cǐ gè guó de jūn duì dōu fēn fēn zhuāng bèi le tóu kuī bìng liú  
从此，各国的军队都纷纷装备了头盔，并流  
chuán le xià lái zài jīn rì de zhàn chǎng shàng shì bīng réng lí bù kāi tóu kuī  
传了下来，在今日的战场上，士兵仍离不开头盔。



## 隐形手枪

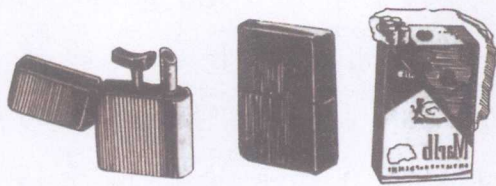
yīn xíng shǒu qiāng shì bǎ xíng  
隐形手枪是把形  
zhuàng shè jì zhì zào chéng rì cháng yòng  
状设计制造成日常用  
pǐn de shǒu qiāng zhè zhǒng shǒu qiāng  
品的手枪。这种手枪  
jié gòu shè jì qiǎo miào zhì zuò jīng  
结构设计巧妙，制作精



匕首枪

xì biàn yú xié dài róng yì hùn guò zhēn jiǎn shì jiàn dié rén yuán cháng yòng  
细，便于携带，容易混过侦检，是间谍人员常用  
de wǔ qì yīn cǐ yòu jiào "jiàn dié shǒu qiāng" tā kǒu jīng xiǎo shè  
的武器，因此又叫“间谍手枪”。它口径小，射  
chéng jìn shì miàn duì miàn de shā shāng wǔ qì tā de zhì zuò yuán lǐ qiān  
程近，是面对面的杀伤武器。它的制作原理千

chā wàn bié wài guān yǔ rì  
差万别，外观与日  
yòng pǐn yí yàng yǒu gāng  
用品一样，有钢  
bǐ tí bāo yào shi  
笔、提包、钥匙、  
dǎ huǒ jī shǒu zhàng yān  
打火机、手杖、烟  
dǒu xiāng yān hé zhào xiàng  
斗、香烟盒、照相



香烟手枪和打火机手枪

jī děng xǔ duō zhǒng wài xíng wèi fáng zhǐ shǐ yòng shí bào lù zì jǐ yǒu  
机等许多种外形。为防止使用时暴露自己，有  
de hái zhuāng yǒu xiǎo yīn qì yǒu de hái kě yǐ fā shè jù dú dàn tóu  
的还装有消音器。有的还可以发射剧毒弹头、  
pēn shè dú yè gāo yā diàn liú děng fēi cháng guī qiāng dàn yǐn xíng wǔ qì  
喷射毒液、高压电流等非常规枪弹。隐形武器  
yě yǒu xiàng dà xíng huà fā zhǎn de shí lì guó wài céng fā xiàn wěi zhuāng yú  
也有向大型化发展的实例，国外曾发现伪装于  
lǚ xíng bāo zhōng de chōng fēng qiāng hé wěi zhuāng zài gāo jí jiāo chē zhōng de jī qiāng  
旅行包中的冲锋枪和伪装在高级轿车中的机枪。



## 自动手枪

zì dòng shǒu qiāng shì shè jī  
自动手枪是射击  
zhōng zài huǒ yào qì tǐ de zuò yòng  
中在火药气体的作用  
xià kě shí xiàn zài cì zhuāng dàn  
下，可实现再次装弹  
rù táng de shǒu qiāng fēn wéi liǎng  
入膛的手枪。分为两  
zhǒng yì zhǒng shì zhǐ néng dǎ dān fā  
种，一种是只能打单发  
de bàn zì dòng shǒu qiāng yòu chēng zì dòng  
的半自动手枪，又称自动



美军现装备 M9 式手枪

zhuāng tián shǒu qiāng yóu yú bàn zì dòng shǒu qiāng shǐ yòng zuì wéi guǎng fàn xí  
装填手枪。由于半自动手枪使用最为广泛，习  
guàn shàng yě chēng wéi zì dòng shǒu qiāng lìng yì zhǒng shì kě yǐ dǎ lián fā de  
惯上也称为自动手枪。另一种是可以打连发的  
quán zì dòng shǒu qiāng yòu chēng chōng fēng shǒu qiāng zì dòng shǒu qiāng de kǒu jīng  
全自动手枪，又称冲锋手枪。自动手枪的口径  
tōng cháng wéi háo mǐ yǐ háo mǐ wéi duō jiàn cháng  
通常为 7.62 ~ 11.43 毫米，以 9 毫米为多见；长 200 ~ 300  
háo mǐ zhòng yuē qiān kè dà duō cǎi yòng zhuāng yú wò bǎ nèi de dàn xiá  
毫米，重约 1 千克，大多采用装于握把内的弹匣  
gòng dàn róng dàn liàng tōng cháng wéi fā dǎ dān fā shí shè sù yuē  
供弹，容弹量通常为 8 发，打单发时，射速约 40  
fā fēn yǒu xiào shè chéng yuē mǐ zì dòng shǒu qiāng chū xiàn yú  
发/分，有效射程约 50 米。自动手枪出现于 19 世  
jì mò yè yóu yú qí jù yǒu zhuāng dàn kuài róng dàn duō shè sù kuài  
纪末叶，由于其具有装弹快、容弹多、射速快、

wēi lì dà děng tè diǎn hěn kuài shì jiè gè guó dōu kāi shǐ shǐ yòng yǐ cǐ  
威力大等特点,很快世界各国都开始使用,以此  
qǔ dài le zhuǎn lún shǒu qiāng yǒu de quán zì dòng shǒu qiāng chōng fēng shǒu qiāng  
取代了转轮手枪。有的全自动手枪(冲锋手枪)  
zài bì yào shí kě jiā zhuāng jiān tuō yòng shuāng shǒu wò chí dī jiān shè jī  
在必要时可加装肩托,用双手握持抵肩射击,  
yǒu xiào shè chéng kě zēng jiā dào mǐ suǒ jiā jiān tuō yì bān yóu qiāng hé  
有效射程可增加到150米,所加肩托一般由枪盒  
huò qí tā fù jiàn rú bǐ shǒu děng jiān zuò lián fā shè jī shí huǒ lì  
或其他附件(如匕首等)兼做。连发射击时火力  
měng shè sù kuài yǒu de shè sù gāo dá fā fēn shì jiè shàng zuì  
猛、射速快,有的射速高达110发/分。世界上最  
zǎo bèi guǎng fàn shǐ yòng de chōng fēng shǒu qiāng shì nián dé guó zhì zào de  
早被广泛使用的冲锋手枪是1932年德国制造的  
máo sè chōng fēng shǒu qiāng  
毛瑟冲锋手枪。



## 永不落伍的步枪

bù qiāng shì yì zhǒng lì shǐ yǒu jiǔ de jiān  
步枪是一种历史悠久的肩

shè cháng guǎn qiāng xiè dì èr cì shì  
射长管枪械,第二次世

jiè dà zhàn qián shǐ yòng  
界大战前使用

de duō wéi fēi zì  
的多为非自

dòng shì yǒu xiào shè  
动式,有效射

chéng wéi  
程为 500~600



中国新 5.8mm 小口径突击步枪

mǐ zhuāng dàn fèi shí fù zá róng yì yí wù zhàn jī dǎo zhì yòng qiāng cì  
米,装弹费时复杂,容易贻误战机,导致用枪刺

hé qiāng tuō zuò pīn shā dì èr cì shì jiè dà zhàn hòu gè guó dà lì yán  
和枪托作拼杀。第二次世界大战后,各国大力研

zhì quán zì dòng bù qiāng jiǎn qīng qiāng zhòng jiǎn duǎn qiāng shēn bìng suō xiǎo kǒu  
制全自动步枪,减轻枪重,减短枪身,并缩小口

jīng yǐ zēng jiā xié dàn liàng tū jī bù qiāng jiù shì diǎn xíng jìn nián lái  
径,以增加携弹量,突击步枪就是典型。近年来,

dé guó hái yán zhì chū le fā shè wú ké dàn de bù qiāng kāi pì le bù qiāng  
德国还研制出了发射无壳弹的步枪,开辟了步枪

fā zhǎn de xīn lǐng yù  
发展的新领域。

此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)