



值得珍藏的少儿科普全书

十万个为什么

SHI WAN GE WEI SHEN ME



通俗易懂·真实图片·轻松学习

军事天地

韩晶 卫英霞/主编



长江出版传媒

湖北美术出版社



十万个为什么

军事天地

主编：韩 晶 卫英霞

图书在版编目(CIP)数据

军事天地 / 韩晶, 卫英霞主编. — 武汉: 湖北美术出版社, 2014.9

(十万个为什么)

ISBN 978-7-5394-7162-4

I. ①军… II. ①韩… ②卫… III. ①军事—少儿读物

IV. ①E-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 204057 号

十万个为什么 **军 事 天 地**

策 划: 应传伟 张东风

责任编辑: 刘 姗 胡 俊

技术编辑: 程业友

封面设计: 张 明

出版发行: 长江出版传媒 湖北美术出版社

地 址: 武汉市洪山区雄楚大街 268 号

湖北出版文化城 B 座

电 话: (027) 87679520 87679521 87679522

传 真: (027) 87679523

邮政编码: 430070

网 址: www.hbapress.com.cn

电子邮箱: hbapress@vip.sina.com

印 刷: 湖北恒泰印务有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

印 张: 3

印 数: 10000

版 次: 2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 10.00 元

版权所有, 翻印必究。如有质量问题, 由承印厂负责调换。

contents

目录

前言	1
----------	---

先进武器



为什么说手枪是最好的防身武器?	2
为什么步枪是德高望重的“元老”?	4
为什么冲锋枪容易冲破敌人的防线?	6
为什么说“AK-47”是猴子也可以拆卸的枪?	8
为什么狙击步枪可以百发百中?	10
为什么高射炮能“守护天空”?	12
为什么电磁炮是无坚不摧的?	14
为什么激光武器威力如此巨大?	16
微波武器怎样杀伤敌人?	18

水中武器



为什么潜艇能潜入深海?	20
潜水艇为什么不会迷路?	22
为什么核潜艇是“潜行之王”?	24
为什么称驱逐舰为海军的“多面手”?	26
世界上最早的航空母舰是怎样形成的?	28

航空母舰能够潜水吗?	30
为什么水雷能自动跟踪目标?	32
为什么水上飞机能浮在海面上?	34

陆地作战



战争中为什么需要坦克?	36
为什么坦克可以扫雷?	38
坦克为什么要用履带行走?	40
什么是主战坦克?	42
无人坦克都有哪些优点?	44
火箭筒为什么可以攻击坦克?	46
为什么装甲车要装空调?	48
为什么穿甲弹能击穿装甲?	50

空中飞行



为什么直升机能悬停在半空中?	52
轰炸机有什么作用?	54
你知道世界上最早的攻击机吗?	56
为什么隐形飞机能“隐身”?	58
隐形飞机也会有克星吗?	60
无人驾驶飞机是怎么回事?	62

侦察机还会继续存在吗？	64
为什么喷气式飞机要烧煤油？	66
飞机能在空中加油吗？	68
为什么雷达能够发现飞机？	70

军事科普



防弹衣为什么能防弹？	72
为什么迷彩服能迷惑对方侦察？	74
敌人投降为什么要举白旗？	76
为什么空军飞行服上没有纽扣？	78
为什么枪弹头里要灌铅？	80
昆虫是怎样充当“间谍”的？	82
多快的速度才能够发射卫星？	84
为什么说“卫星 1 号”开辟了人类航天史的新纪元？	86
我国的卫星家庭有哪些成员？	88
火箭为什么能飞上天？	90



孩子的眼睛是最纯洁、最敏锐的，面对这个日新月异、五彩缤纷的世界，他们总会怀着童真的好奇和求知的渴望，带着一连串的问号，睁大眼睛追问着：“猫为什么喜欢捉老鼠？”“过年时长辈为什么要给孩子‘压岁钱’？”“苦瓜为什么会苦？”“为什么高铁的速度那么快？”……这些问题看似简单，却涉及到我们现实生活中各个门类的知识。

为了满足孩子们的好奇心和求知欲，我们精心编绘了这套《十万个为什么》。丛书用简洁明了的文字、丰富多彩的图画，把一些深奥抽象的科学知识描述得通俗易懂、充满趣味，真正做到了融知识性、科学性和趣味性于一体。另外，书中还设有“你问我答”“大开眼界”等课外小栏目，在扩充知识的同时，还能拓宽孩子们的视野，激发他们的探索欲望。

丛书包括《动物世界》《植物王国》《人体奥秘》《社会剪影》《科技发明》《军事天地》《天文地理》《文化博览》八册，它包罗万象、融合古今，涵盖了宇宙、地球、自然、社会、科学、历史、文化、艺术等各个领域中 most 令孩子感到好奇的问题，全面展现了一个绚丽多姿的知识世界，能让孩子们在求知的路上快乐前行。





为什么说手枪是最好 的防身武器？

shǒu qiāng de zuì dà tè diǎn shì xié dài fāng biàn shǐ yòng líng
手枪的最大特点是携带方便，使用灵

huó tè bié shì hé qí bīng zhēn chá bīng shǐ yòng zì dòng shǒu qiāng
活，特别适合骑兵、侦察兵使用。自动手枪

de zǐ dàn jìn jī hé yù bèi jī fā dōu shì zì dòng wán chéng de
的子弹进击和预备击发都是自动完成的，

dàn měi kòu dòng yí cì bǎn jī zhǐ néng shè chū yì fā zǐ dàn
但每扣动一次扳机只能射出一发子弹。

dì yī zhī xiàn dài zì dòng shǒu qiāng shì yóu měi guó rén bó lǎng
第一支现代自动手枪是由美国人勃朗

ning shè jì de suǒ yǐ jiào bó lǎng ning shǒu qiāng ào dì lì
宁设计的，所以叫“勃朗宁手枪”。奥地利





转轮手枪装弹时，
转轮从哪边摆出？
答：左边。



rén céng zhì zào le shǐ yòng
人曾制造了使用 3

háo mǐ qiāng dàn de xiù zhēn
毫米枪弹的“袖珍

shǒu qiāng xiù zhēn zì wèi
手枪”。袖珍自卫

shǒu qiāng zhōng zuì wán měi de hái
手枪中最完美的还



yào suàn bó láng níng xíng shǒu qiāng yě chēng hào shǒu qiāng
要算勃朗宁 1900 型手枪，也称“10 号手枪”。

qí jié gòu jiǎn dān wài xíng jīng měi shǐ yòng háo mǐ zǐ
其结构简单，外形精美，使用 7.65 毫米子

dàn céng bèi bǐ lì shí ruì diǎn dēng guó jūn duì yòng lái zuò wéi jūn
弹，曾被比利时、瑞典等国军队用来作为军

guān pèi qiāng suǒ yǐ shuō shǒu qiāng shì zuì hǎo de fáng shēn wǔ qì
官佩枪。所以说，手枪是最好的防身武器。



20 世纪出现的最小的枪是保加利亚生产的钥匙环手枪，
宽为 2.54 厘米，将它可装卸的枪管算在内，长度也只有 7.62
厘米。这把看上去像钥匙环的手枪能发射两颗子弹，在 19 米
之内可以致人于死地。



为什么步枪是德高望重的“元老”？

bù qiāng bèi chēng wéi qiāng zhōng zhī wáng gè zhǒng gè yàng
步枪被称为“枪中之王”。各种各样

de qiāng zhī dōu shì zài bù qiāng de jī chǔ shàng fā zhǎn qǐ lái de
的枪支都是在步枪的基础上发展起来的，

suǒ yǐ tā shì qiāngzhōng de yuán lǎo
所以它是枪中的“元老”。

bù qiāng shì yì zhǒng dān bīng jiān shè de cháng guǎn qiāng xiè zhǔ
步枪是一种单兵肩射的长管枪械，主

yào yòng yú fā shè qiāng dàn shā shāng bào lù de yǒu shēng mù biāo yǒu
要用于发射枪弹，杀伤暴露的有生目标，有

xiào shè chéng yì bān wéi mǐ duǎn bīng xiāng jiē shí yě kě
效射程一般为400米。短兵相接时，也可





yòng cì dāo hé qiāng tuō
用刺刀和枪托

jìn xíng bái rèn gé dòu
进行白刃格斗，

yǒu de hái kě fā shè qiāng liú dàn
有的还可发射枪榴弹，

jù yǒu diǎn miàn shā shāng hé fǎn
具有点、面杀伤和反



zhuāng jiǎ néng lì lǎo shì bù qiāng shì kào shǒu lái wán chéng tuī dàn
装甲能力。老式步枪是靠手来完成推弹、

bì suǒ jī fā kāi suǒ tuì ké děng dòng zuò de suǒ yǐ chēng
闭锁、击发、开锁、退壳等动作的，所以称

fēi zì dòng bù qiāng xiàn dài bù qiāng dōu shì zì dòng bù qiāng
“非自动步枪”。现代步枪都是自动步枪，

zài huǒ yào qì tǐ yā lì jí fù jìn
在火药气体压力及复进

tán lì de zuò yòng xià néng zì dòng
弹力的作用下，能自动

wán chéng tuī dàn bì suǒ jī fā
完成推弹、闭锁、击发、

kāi suǒ tuì ké gòng dàn děng dòng zuò
开锁、退壳、供弹等动作。

我
问
你

一般来说，步
枪又称作什么枪？

答：来复枪。

大
开
眼
界

世界著名枪械制造商美国巴雷特公司研制出一种编号为“XM109”的新型狙击步枪。口径25毫米，能在两公里外打击目标，是目前世界上口径最大、穿透力最强的狙击步枪，被称为“狙击步枪之王”。



为什么冲锋枪容易冲破敌人的防线？

yóu yú shǒu qiāng hé bù qiāng dōu cún zài yí gè hěn dà de quē
由于手枪和步枪都存在一个很大的缺

diǎn jiù shì yí cì zhǐ néng fā chū yì kē zǐ dàn zhǐ shì hé jìn
点，就是一次只能发出一颗子弹，只适合近

shēn zhàn dòu rú guǒ xū yào tū pò dí rén de fáng xiàn jiù xiǎn de
身战斗，如果需要突破敌人的防线，就显得

shí fēn dān bó yīn cǐ zài shǒu qiāng de jī chǔ shàng yì zhǒng
十分单薄。因此，在手枪的基础上，一种

néng gòu lián fā zǐ dàn de qiāng xiè dàn shēng le tā jiù shì chōng fēng qiāng
能够连发子弹的枪械诞生了，它就是冲锋枪。

xiāng duì yú páng dà de jī qiāng chōng fēng qiāng gèng jiǎ qīng biàn
相对于庞大的机枪，冲锋枪更加轻便。





chōng fēng qiāng yì bān yào shuāng

冲锋枪一般要双

shǒu chí qiāng tā de zǐ dàn

手持枪。它的子弹

shǐ yòng de shì shǒu qiāng zǐ

使用的是手枪子

dàn shè chū zǐ dàn de sù dù fēi cháng

弹，射出子弹的速度非常

kuài pín lǜ gāo huǒ lì yě hěn měng

快，频率高，火力也很猛

liè mǐ nèi jù yǒu liáng hǎo de zuò

烈，200米内具有良好的作



zhàn néng lì fēi cháng shì hé chōng fēng suǒ yǐ jiào zuò chōng fēng qiāng

战能力，非常适合冲锋，所以叫作冲锋枪。

dàn shì zhè zhǒng qiāng zài gāng dàn shēng

但是这种枪在刚诞生

shí fēi cháng bù zhǔn jī hū jiù

时，非常不准，几乎就

shì hú luàn de sǎo shè zhēn zhèng néng

是胡乱地扫射，真正能

mìng zhòng mù biāo de zhǐ shì shǎo shù

命中目标的只是少数。

我问你

冲锋枪发展的全盛时期是什么时候？

答：越南战争。

大开眼界

冲锋枪是第一次世界大战时开始研制的，当时主要是9毫米口径的冲锋枪。第二次世界大战中，不同型号和不同口径的冲锋枪相继问世。随着自动步枪的发展，冲锋枪与自动步枪的区别越来越小，有些已很难定义和分类。



为什么说“AK-47”是猴子 也可以拆卸的枪？

kǎ lā shí ní kē fū qián sū lián zào chū de
卡拉什尼科夫(前苏联)造出的AK-47

tū jī bù qiāng gēn dé guó qiāng shí fēn xiāng sì jī hū shǐ yòng yí
突击步枪跟德国枪十分相似，几乎使用一

yàng de zǐ dàn dàn què shì dé guó rén yǒng yuǎn yě zào bù chū lái
样的子弹，但却是德国人永远也造不出来

de qiāng tā zào de qiāng hóu zi dǒu kě yǐ chāi xiè qiāng táng lǐ
的枪。他造的枪，猴子都可以拆卸，枪膛里

jǐ shǐ jìn shuǐ jìn shā yě néng zhào yàng shǐ yòng zhè jiǎn zhí nán yǐ
即使进水进沙也能照样使用，这简直难以

zhì xìn nà me zhè zhī lián hóu zi dǒu kě yǐ chāi xiè de qiāng
置信。那么，这支连猴子都可以拆卸的枪





shì rú hé gōng zuò de
是如何工作的

ne kòu dòng bǎn jī
呢？扣动扳机，

shǐ jī chuí zhuàng jī jī
使机锤撞击机

zhēn jī zhēn de zhuàng
针，机针的撞

jī lì yǐn bào zǐ dàn
击力引爆子弹



dǐ huǒ dǐ huǒ yǐn rán dàn ké
底火，底火引燃弹壳

zhōng de huǒ yào dàn wán bèi
中的火药，弹丸被

gāo sù tuī chū bù fēn huǒ yào
高速推出，部分火药

qì tǐ tōng guò dǎo guǎn tuī dòng
气体通过导管推动

huó sāi qiāng jī shòu zuò yòng lì hòu tuì zì dòng tuì chū dàn ké
活塞，枪机受作用力后退，自动退出弹壳，

tán huáng tuī jìn qiāng jī fù wèi yòu bǎ xià yī fā zǐ dàn cóng dàn
弹簧推进枪机复位，又把下一发子弹从弹

cāng tuī rù qiāng táng
仓推入枪膛。

你问我答

AK-47 中的“AK”指的是什么？

答：“A”是俄语中自动步枪的第一个字母，“K”意思是卡拉什尼科夫。

大开眼界

重机枪的射程比步枪、冲锋枪都远，它的子弹在发射时像流水一样，1 秒钟可连续发射 10 发，形成强大的火力网，既可以用来压倒敌人的火力点，封锁敌人的行动路线，还能大批杀伤集团目标，支援步兵冲锋陷阵。



为什么狙击步枪可以 百发百中？

jū jī qiāng hé pǔ tōng bù qiāng xiāng bǐ qí shè chéng yuǎn
狙击枪和普通步枪相比，其射程远、
mìng zhòng lǜ gāo jiǎn zhí kě yǐ bǎi fā bǎi zhòng nǐ zhī dào zhè
命中率高，简直可以百发百中。你知道这
shì wèi shén me ma
是为什么吗？

yì bān de bù qiāng shè jī shí kào de shì biǎo chǐ zhūn xīng
一般的步枪射击时靠的是表尺、准星、
quē kǒu sān diǎn chéng yí xiàn zhè shì mìng zhòng mù biāo de zuì jī běn
缺口三点成一线，这是命中目标的最基本
yào lǐng dàn shì yóu yú rén de shì lì hé gǎn jué de guān xì
要领。但是，由于人的视力和感觉的关系，





miáo zhǔn shí de wù chā shì
瞄准时的误差是

nán yǐ bì miǎn de jū
难以避免的。狙

jī qiāng jiù bù tóng le,
击枪就不同了,

tā chú le yǒu jī xiè miáo
它除了有机械瞄



zhǔn zhuāng zhì wài hái zhuāng yǒu guāng xué miáo zhǔn jìng guāng xué miáo zhǔn
准装置外,还装有光学瞄准镜。光学瞄准

jìng jiù hǎo bǐ yí gè jiǎn dān de wàng yuǎn jìng kě yǐ bǎ mù biāo
镜就好比一个简单的望远镜,可以把目标

tú xiàng fàng dà yuē 10 bèi bìng qù gēn jù kè yǒu cè jù hé miáo
图像放大约 10 倍,并且根据刻有测距和瞄

zhǔn gōng néng de fēn huà bǎn jū jī shǒu néng jiào zhǔn què de cè chū
准功能的分划板,狙击手能较准确地测出

mù biāo de jù lí tóng shí jū jī shǒu tōng guò tiáo zhěng gāo dī
目标的距离。同时,狙击手通过调整高低、

fāng xiàng shǒu lún jìn xíng xiū zhèng jiù
方向手轮进行修正,就

kě yǐ shǐ zǐ dàn zhǔn què wú wù de
可以使子弹准确无误地

jī zhòng mù biāo
击中目标。



世界上第一支为其
用途而专门制造的精确
射击步枪是什么步枪?

答:德拉贡诺夫狙
击步枪。



新型的狙击枪执行战斗任务的范围非常广泛,可用于
杀伤 2000 米距离内的轻装甲目标、雷达设备、导弹发射装
置和火炮系统,也可用于远距离枪击排雷、击爆敌方水雷和
击伤小型水面舰只等。