天才儿
Tiancaier

问倒你

WENDAONIQUWEIDASAI

中国儿童自然知识趣味大赛

中国国际广播出版社

天才儿
Tiancaier

问一问

中国儿童自然知识趣味大赛

中国国际广播出版社

图书在版编目（CIP）数据

问倒你．中国儿童自然知识趣味大赛/周传林编著．-北京：中国国际广播出版社，2005.6
ISBN 7-5078-2495-0

Ⅰ．问…　Ⅱ．周…　Ⅲ．①科学知识-少年读物
②自然-少年读物　Ⅳ．Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字（2005）第039656号

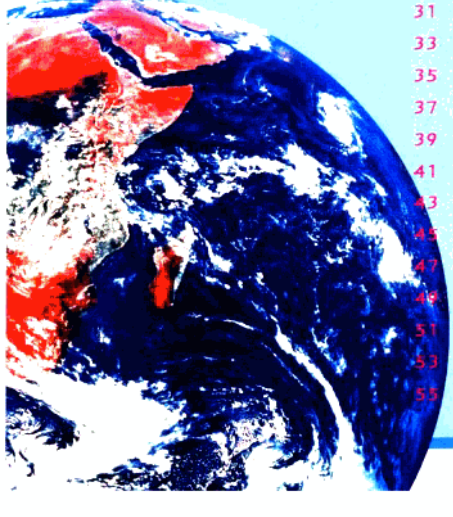
问倒你·中国儿童自然知识趣味大赛

图书策划	青阳文化
编　　著	周传林
责任编辑	郭　广
版式设计	青阳文化
出版发行	中国国际广播出版社(83139469　83139489［传真］)
社　　址	北京市复兴门外大街2号（国家广电总局内）邮编：100866
经　　销	新华书店
印　　刷	北京市北方华天彩色印刷有限公司
开　　本	787×1092　1/16
字　　数	40千字
印　　张	12
版　　次	2005年6月　北京第1版
印　　次	2005年6月　第1次印刷
书　　号	ISBN 7-5078-2495-0/Z·347
定　　价	19.80元

国际广播版图书　版权所有　盗版必究
（如果发现印装质量问题，本社负责调换）

目录

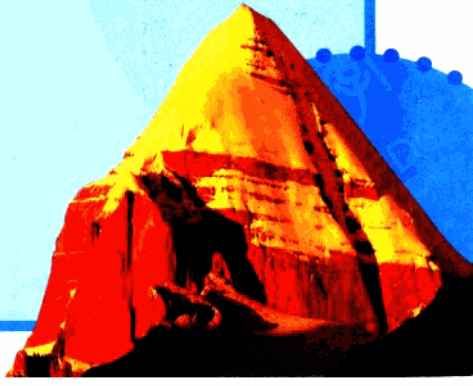
1 地球真的是圆的吗？
3 为什么氧气吸不完？
5 南极和北极为什么冷呢？
7 大海中有火山是真的吗？
9 珠穆朗玛峰一直是世界上最高的山峰吗？
11 沙漠中的绿洲是怎样形成的？
13 我们有办法拯救快要灭绝的生物吗？
15 每个国家都有台风登陆吗？
17 为什么池塘里的水从上层开始结冰？
19 高气压和低气压是怎样形成的？
21 为什么会下雨？
23 为什么火山会喷发？
25 极光是怎么形成的？
27 为什么珍珠在贝壳里形成？
29 为什么夏天天黑得晚？
31 彩虹是怎样形成的？
33 冬天为什么会下雪？
35 黑洞是怎样的东西呢？
37 为什么夏天的傍晚总爱下暴雨？
39 怎么知道哈雷彗星的周期是76年的呢？
41 复活节岛上的石像是怎么搬动的呢？
43 为什么会发生地震？
45 煤为什么产于地下？
47 为什么夏天热冬天冷？
49 食物中的矿物质是什么呢？
51 南极和北极，哪个比较冷？
53 为什么太阳看起来是东升西落呢？
55 科罗拉多大峡谷是怎么形成的？



57 为什么海水是咸的？
59 雷为什么会轰隆隆作响呢？
61 酸雨是什么雨？
63 南极令人惊讶的是什么呢？
65 为什么火会燃烧呢？
67 为什么死海淹不死人？
69 太阳是由什么组成的？
71 为什么会涨潮和落潮呢？
73 真的有感受不到震动的地震吗？
75 石油是怎样产生的呢？
77 地球温度上升了会怎么样呢？

79 星星为什么会眨眼？
81 你知道什么是冻雨吗？
83 雾是怎样形成的？
85 高处为什么比低处风大？
87 为什么雨点儿有的大有的小？
89 雾和云有什么区别呢？
91 有风天在高楼旁走过，为什么感到特别冷？
93 为什么影子有长有短？
95 为什么出现天上下鱼的奇怪现象？
97 白天、黑夜是怎样产生的呢？

99 四季是怎样产生的？
101 风是从哪里来的？
103 晚霞为什么是橘红色的？
105 为什么会有霜？
107 雨水可以直接饮用吗？
109 山是如何形成的？
111 为什么高山比地面冷？
113 海洋是怎样形成的？
115 土壤是从哪里来的？
117 海水为什么不能喝？
119 黄河的水为什么是黄的？



此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.

121 为什么会发生海啸？
123 死海还有一个世界第一是什么？
125 新疆的瓜果为什么特别甜？
127 为什么红海是红色的？
129 为什么要保护臭氧层？
131 为什么要保护野生动物？
133 海和洋一样吗？
135 海滩上为什么会有贝壳？
137 海滩上的沙子从哪里来？
139 月亮为什么有时是弯的，有时又是圆的？
141 沙漠是怎样形成的？
143 为什么月亮总是跟着人走？
145 河流为什么总是弯弯曲曲的？
147 化雪为什么比下雪时还要冷？
149 山顶上的雪为什么不容易融化呢？
151 太阳为什么比别的恒星亮？
153 水资源是取之不尽、用之不竭的吗？
155 海水为何不会干涸？
157 地球上最热的地方是在哪里？
159 恒星为什么会发光？
161 夏季夜晚看到的星星为什么比冬季多？
163 地球上陆地大还是海洋大？
165 真的可以人工降雨吗？
167 行星为什么不会撞到太阳？
169 露是如何形成的？
171 为什么会发生月食？
173 为什么浪花看起来是白色的？
175 为什么早上的太阳比中午的太阳大？
177 云为何能浮在天空？
179 月球上有风雨雷电吗？
181 为什么有间歇喷水的温泉？
183 为什么海面上会产生“海火”？

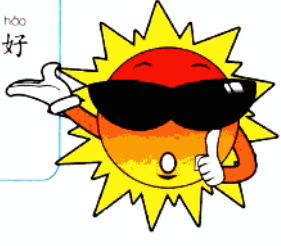
dì qiú zhēn de shì yuán de ma

地球真的是圆的吗？

第1问

问倒你 wen dao ni

dōu shuō dì qiú shì yuán de
都说“地球是圆的”，
dàn shì zhè shì fǒu shì zhèng què de
但是这是否是正确的
ne yě xǔ tā shì cuò de hǎo hǎo
呢？也许它是错的。好好
kǎo lǜ yī xià
考虑一下！

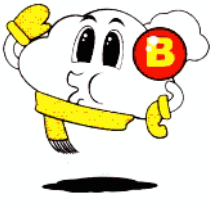


dì qiú bù shì wán quán de qiú
地球不是完全的“球
tǐ xiáng xì chá chá zī liào jiù huì
体”。详细查查资料就会
zhī dào tā de xíng zhuàng jiù xiàng shì yǒu
知道它的形状就像是有
yī diǎn biǎn de qiú o
一点扁的球哦。

dì qiú jiù shì yuán de cóng rén
地球就是圆的。从人
zào wèi xīng zài gāo kōng zhào de zhào piàn
造卫星在高空照的照片
shàng yě néng qīng chǔ de kàn dào tā jiù
上也能清楚地看到它就
xiàng zú qiú yī yàng yuán ne
像足球一样圆呢！

小提示

地球是在一圈又一圈地转动的哦！



答案是A还是B呢？请看下一页

A

第1问 正确答案

虽然近似球体，
但是确实是有点扁。

gǔ shí hou rén men bú tài qīng chǔ dì qiú shì zěn yàng de xíng zhuàng
古时候，人们不太清楚地球是怎样的形状。

xiàn zài kàn kàn rén zào wèi xīng cóng gāo kōng pāi shè de zhào piàn jiù néng hěn qīng
现在，看看人造卫星从高空拍摄的照片就能很清

chǔ de zhī dào dì qiú shì yuán de la cǐ wài cóng yuè shí shí tóu zài yuè
楚地知道地球是圆的啦。此外，从月食时投在月

liàng biǎo miàn de dì qiú de yǐng zi shì yuán de zhè yí diǎn shàng yě néng le jiě
亮表面的地球的影子是圆的这一点上也能了解

dào bú guò shuō dì qiú shì yuán de ba shuō duì yě bú duì suī rán
到。不过，说地球是圆的吧，说对也不对。虽然

cóng rén zào wèi xīng yo dì qiú de yǐng zi kàn bu chū lái dàn rú guǒ yǐ
从人造卫星呀、地球的影子看不出来，但如果以

běi jí zuò wèi shàng fāng dì qiú què shí shí yǒu yí diǎn biǎn
北极作为上方，地球确实是有一点扁。

小贴士

牛顿发现了地球不是正圆的球体，而是南北被压得有点变形的椭圆体。从地球中心到北极的距离是6357km，到赤道的距离是6378km。

wèi shén me yǎng qì xī bù wán

为什么氧气吸不完？

第2问

问倒你 wèn dǎo nǐ

shēng wù yào huó xià qù bì xū de shì yǎng qì dàn shì quán shì jiè nà me duō rén hé dòng wù měi tiān dōu zài hū xī yǎng qì wèi shén me yǎng qì yòng bù wán ne

生物要活下去，必需的是氧气。但是，全世界那么多人和动物，每天都在呼吸氧气，为什么氧气用不完呢？

suī rán rén hé dòng wù měi tiān hū xī yǎng qì dàn shì zhí wù huì zhì zào gèng duō yǎng qì o

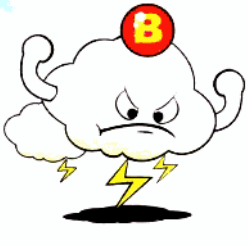
虽然人和动物每天呼吸氧气，但是植物会制造更多氧气哦！

yǎng qì shì bù duàncóng yǔ zhòudāng zhōng bǔ jǐ guò lái de yǔ zhòu nà me guǎng dà suǒ yǐ yào duō shǎo jiù yǒu duō shǎo o

氧气是不断从宇宙当中补给过来的！宇宙那么广大，所以要多少就有多少哦！

小提示

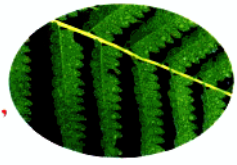
仔细看看水草吧，是不是有泡泡冒出来呢？



答案是A还是B呢？请看下一页

A

第2问 正确答案



植物会进行光合作用，从而不断制造氧气。

rén lèi hé dòng wù tōng guò bù duàn xī rù yǎng qì hū chū èr yǎng huà
人类和动物通过不断吸入氧气，呼出二氧化
tàn jìn xíng zhe hū xī huó dòng cái néng huó xià lái dàn shì zhí wù jù
碳，进行着呼吸活动，才能活下来。但是植物就
bù tóng tā men xī rù èr yǎng huà tàn jìn xíng guāng hé zuò yòng rán hòu hū
不同，它们吸入二氧化碳进行光合作用，然后呼
chū yǎng qì dàn shì zuì jìn kōng qì zhōng de èr yǎng huà tàn bù duàn zēng
出氧气。但是，最近，空气中的二氧化碳不断增
jiā yóu yú èr yǎng huà tàn róng yì chǎn shēng bǎo wēn xiàn xiàng suǒ yǐ dì qiú
加。由于二氧化碳容易产生保温现象，所以地球
xiàn zài zài chí xù biàn nuǎn suī rán xiàn zài yǎng qì zhàn le kōng qì zhōng de
现在在持续变暖。虽然现在氧气占了空气中的
wǔ fēn zhī yī dàn shì suí zhe shí yóu hé méi tàn de chí xù rán shāo yǎng
五分之一，但是随着石油和煤炭的持续燃烧，氧
qì yě xǔ huì bù duàn jiǎn shǎo yīn cǐ shì jiè gè guó dōu tā qǐ le huán
气也许会不断减少。因此，世界各国都发起了环
jìng bǎo hù yùn dòng
境保护运动。

小贴士

现在的空气成分含量中氮占了约78%，氧气约21%。二氧化碳只有0.03%。但是，二氧化碳的含量发生一点变化，地球的环境就会发生非常大的改变。

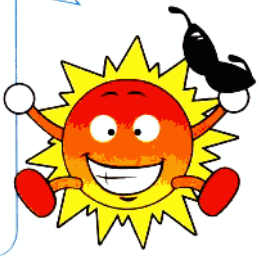
nán jí hé běi jí wèi shén me lěng ne

南极和北极为什么冷呢？

第3问

向倒你 wen dao ni

bù shǎo xiǎo péng you kàn guò guān yú nán jí
不少小朋友看过关于南极
kē kǎo duì de diàn shì jié mù wǒ guó běi fāng
科考队的电视节目。我国北方
suī rán yě hěn lěng dàn shì yì xiǎng dào nán běi jí
虽然也很冷，但是一想到南北极
yǒng yuǎn bīng tiān xuě dì de yàng zǐ jiù hǎo xiàng yào
永远冰天雪地的样子，就好像要
gǎn mào shì de wèi shén me dì qiú de nán běi
感冒似的。为什么地球的南北
jí nà me lěng
极那么冷？

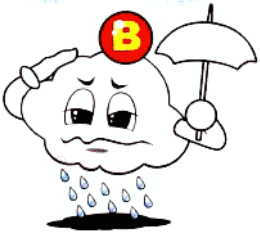


nán jí hé běi jí de dì xià yǒu
南极和北极的地下有
tè bié hòu de bīng céng o suǒ yǐ qì
特别厚的冰层哦！所以气
wēn bù shàng zhǎng o
温不上涨哦！

nán jí hé běi jí dōu bù zěn me
南极和北极都不怎么
néng zhào dào yáng guāng o méi yǒu tài yáng
能照到阳光哦。没有太阳
de wēn nuǎn cái huì nà me lěng ne
的温暖，才会那么冷呢！

小提示

日照因地因时而有所不同。

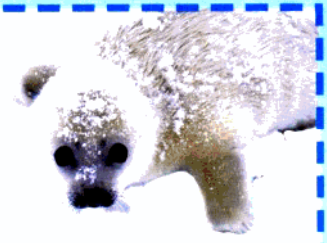


答案是A还是B呢？请看下一页

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.

B

第3问 正确答案



吸收太阳照射的热量很少哦。

di qiú biǎo miàn bèi tài yáng wēn nuǎn zhe di biǎo yòu wēn nuǎn le kōng qì
地球表面被太阳温暖着，地表又温暖了空气，

suǒ yǐ wēn dù huì biàn gāo tài yáng de wèi zhì yuè jiē jìn zhèngshàng fāng di
所以温度会变高。太阳的位置越接近正上方，地

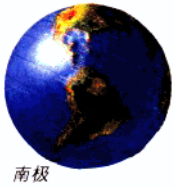
miàn suǒ shòu de guāng hé rè jiù yuè chōng fèn suǒ yǐ jiù gèng rè dàn shì
面所受的光和热就越充分，所以就更热。但是，

nán běi jí de tài yáng gāo dù jiù suàn dào le xià tiān yě bǐ wǒ guó dōng tiān
南北极的太阳高度就算到了夏天也比我国冬天

de shí hou dī dào le dōng tiān yǒu de shí hou hái bù chū tài yáng ne suǒ
的时候低，到了冬天有的时候还不出太阳呢。所

yǐ cóng tài yáng nà lǐ dé dào hěn shǎo de guāng hé rè de nán běi jí shì hěn
以从太阳那里得到很少的光和热的南北极是很

lěng de
冷的。



小贴士

南极的中心平均气温大约为零下60℃，北极则是零下30℃左右。1983年7月21日在南极测量到的零下89.2℃是目前世界上最低的温度！

dà hǎi zhōng yǒu huǒ shān shì zhēn de ma

大海中有火山是真的吗？

第4问

问倒你 wen dao ni

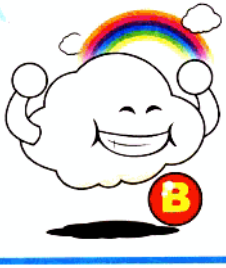
dà jiā yī dìng dōu tīng shuō guò huǒ shān
大家一定都听说过火山
ba huǒ shān zài lù dì shàng hěn duō yǒu huó
吧？火山在陆地上很多，有“活
huǒ shān sǐ huǒ shān děng kě chú le lù
火山”、“死火山”等，可除了陆
dì yǐ wài dà hǎi zhōng yě yǒu huǒ shān zhè shì
地以外，大海中也有火山，这是
zhēn de ma
真的吗？

huǒ shān dōu shì zài lù dì shàng
火山都是在陆地上。
dà jiā zhī dào lù dì shàng huǒ shān de míng
大家知道陆地上火山的名
zì kě shì hǎi lǐ de huǒ shān de míng
字，可是海里的火山的名
zì tīng dōu méi tīng guò a
字听都没听过啊。

shì zhēn de lǎo shī cháng jiǎng
是真的。老师常讲
zài guǎng kuò de hǎi dǐ dào chù dōu yǒu
“在广阔的海底到处都有
huǒ shān ne zhǐ bù guò yīn wèi shì
火山”呢。只不过因为是
zài hǎi dǐ suǒ yǐ hěn nán kàn jiàn o
在海底，所以很难看见哦。

小提示

海底也有很多凹凸不平的地方哦。



答案是A还是B呢？请看下一页

B

第4问 正确答案

海中确实有火山。

hǎi dǐ hé lù dì yì yàng shì āo tū bù píng de e jì yǒu shēn
海底和陆地一样是凹凸不平的哦。既有深
gǔ yǒu yǒu gāo shān dāng rán yě yǒu huǒ shān la zài hǎi dǐ de huǒ
谷，又有高山，当然，也有火山啦。在海底的火
shān jiào zuò hǎi dǐ huǒ shān e hǎi dǐ huǒ shān shì zài hǎi dǐ yǒng chū
山，叫做“海底火山”哦！海底火山是在海底涌出
de dì qiú nèi bù de “róng yán” lěng què níng gù ér xíng chéng de zhè yàng
的地球内部的“熔岩”冷却凝固而形成的。这样
xíng chéng de shān zhī zhōng jì yǒu gāo de shān yě yǒu dī de shān gāo de
形成的山之中，既有高的山，也有低的山。高的
jiù jiào zuò hǎi shān dī de jiù jiào zuò hǎi qiū ér qiě zài yǒu
就叫做“海山”，低的就叫做“海丘”。而且，在有
dà liàng róng yán pēn fā de qīng kuàng xià yǒu shí shān dǐng huì lù chū hǎi miàn
大量熔岩喷发的情况下，有时山顶会露出海面，
chéng wéi yí gè xiǎo dǎo
成为一个小岛。

海底火山的喷发，使海面上冒出浓浓烟雾，形成了新的小岛

小贴士

所谓海山，是距海底1000米以上高度的山，这些山几乎全都是海底火山。

zhū mù lǎng mǎ fēng yī zhí shì shì jiè shàng zuì gāo de shān fēng ma

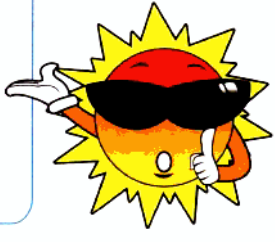
珠穆朗玛峰一直是世界上最高的山峰吗？

第5问

问倒你 wen dao ni

zhū mù lǎng mǎ fēng hǎi bá 8848.13 mǐ shì shì jiè shàng zuì gāo de shān fēng tā wèi yú yǒu shì jiè wū jǐ zhī chēng de xǐ mǎ lā yà shān mài zhōng nà me zhū mù lǎng mǎ fēng cóng hěn jiǔ yǐ qián jiù yī zhí shì shì jiè shàng zuì gāo de shān fēng ma

珠穆朗玛峰海拔8848.13米，是世界上最高的山峰。它位于有“世界屋脊”之称的喜马拉雅山脉中。那么，珠穆朗玛峰从很久以前就一直是世界上最高的山峰吗？



dāng rán la zhū mù lǎng mǎ fēng yī zhí shì shì jiè shàng zuì gāo de shān fēng ér qiě shì shì jiè shàng zuì zào xíng chéng de shān ne

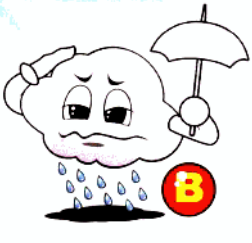
当然啦，珠穆朗玛峰一直是世界上最高的山峰，而且是世界上最早形成的山呢。

yǐ qián zhū mù lǎng mǎ fēng zài dà hǎi dǐ xià suí zhe dì qiào biàn huà biàn chéng le shì shì jiè shàng zuì gāo de shān

以前珠穆朗玛峰在大海底下，随着地壳变化变成了世界上最高的山。

小提示

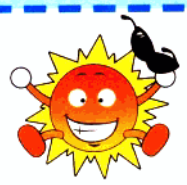
在珠穆朗玛峰的峰顶发现了水成岩哦。



答案是A还是B呢？请看下一页

B

第5问 正确答案



以前是在海底的。

néng xiǎng xiàng dé chū zhè me gāo de zhū mù lǎng mǎ lǐng yǐ qián zài hǎi dǐ
能想像得出这么高的珠穆朗玛峰以前在海底

ma zhè shì cóng fēng dǐng de shí tou zhōng dé chū de jié lùn yán jiū fā
吗？这是从峰顶的石头中得出的结论。研究发

xiàn yǒu xiē shí tou shì liǎng qiān wàn dào sān qiān wàn nián qián xíng chéng de shuǐ chén
现，有些石头是两千万到三千万年前形成的水成

yán shuǐ chén yán shì liú rù dà hǎi de ní shā chén jī hòu jīng guò hěn cháng
岩。水成岩是流入大海的泥沙沉积后经过很长

shí jiān ér xíng chéng de yī zhǒng yán shí dà yuē liù qiān wàn nián qián yà zhōu
时间而形成的一种岩石。大约六千万年前，亚洲

dà lù hé dāng shí hǎi shì dào de yìn dù jiàn jiàn lián jié qǐ lái zhǎng jiàn de
大陆和当时还是岛的印度渐渐连接起来，中间的

hǎi yù yīn wèi jǐ yā dì shì zhù jiàn shēng gāo xíng chéng le shān mài jīng guò
海域因为挤压地势逐渐升高，形成了山脉，经过

cháng shí jiān de fēng chuī yǔ dǎ xǐ mǎ lā yǎ shān mài biàn chéng le jīn tiān de
长时间的风吹雨打，喜马拉雅山脉变成了今天的

yàng zi suǒ yǐ cái huì zài fēng dǐng fā xiàn shuǐ chén yán a
样子。所以，才会在峰顶发现水成岩啊。

陆地也是在动的哦。很久以前的陆地在长时间内一直运动，成了现在的样子。

小贴士

shā mò zhōng de lǜ zhōu shì zěn yàng xíng chéng de

沙漠中的绿洲是怎样形成的？

第6问

问倒你 wèn dǎo nǐ

cùn cǎo bù shēng de shā mò zhōng tū rán chū
寸草不生的沙漠中突然出
xiàn le yí piàn lǜ zhōu zài zhè lǐ yǒu shù mù
现了一片绿洲！在这里，有树木
yǒu chí táng hǎo xiàng lìng wài yí gè shì jiè yí
有池塘，好像另外一个世界一
yàng nà zhè shì wèi shén me ne
样！那这是为什么呢？

zài dì miàn zhī xià liú tǎng de dì
在地面之下流淌的地
xià shuǐ huì shàngyǒng zhè yàng kě yǐ xíng
下水会上涌，这样可以形
chéng lǜ zhōu o suī shuō jiào shā mò
成绿洲哦！虽说叫沙漠，
dàn shì dì xià kě shì yǒu shuǐ de o
但是地下可是有水的哦！

zài shā mò zhōng huì yǒu hěn shǎo
在沙漠中，会有很少
de dì qū kě yǐ xià yǔ suī shuō xià
的地区可以下雨。虽说下
de bù duō dàn shì zhè zhǒng dì fāng kě
的不多，但是这种地方可
yǐ xíngchéng lǜ zhōu
以形成绿洲！

小提示

在不下雨的地方，也可以打井水哦！

答案是A还是B呢？请看下一页

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.