

低科技丛书

花费更少时间
获得更多乐趣

The Boy Mechanic saves
the world

环保小专家

给孩子们236个动手保护环境的小点子

Popular Mechanics 《大众机械》 编

孙洪涛 译

中国青年出版社

环保小专家

给孩子们236个动手保护环境的小点子

Popular Mechanics 《大众机械》 编

孙洪涛 译



中国青年出版社

(京)新登字083号

图书在版编目(CIP)数据

环保小专家:给孩子们236个动手保护环境的小点子/美国《大众机械》编;孙洪涛译. —北京:中国青年出版社,2013.12
(低科技丛书)

书名原文: The boy mechanic saves the world: 252 earth-friendly projects and tips

ISBN 978-7-5153-2045-8

I. ①环… II. ①美… ②孙… III. ①环境保护—少年读物
IV. ①X-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第269729号

版权登记号: 01-2011-7199

The Boy Mechanic Saves the World (One Project at a Time) -252

Earth-Friendly Projects and Tips

copyright ©2010 by Hearst Communications

选题策划: 彭 岩

责任编辑: 耿妍丽

书籍设计: 刘 凇

出版发行: 中国青年出版社

社址: 北京东四12条21号

邮政编码: 100708

网址: www.cyp.com.cn

编辑部电话: (010) 57350503

门市部电话: (010) 57350370

印刷: 三河市世纪兴源印刷有限公司

经销: 新华书店

开本: 710×1000 1/16

印张: 14.25

字数: 120千字

插页: 1

印数: 1-6000册

版次: 2013年12月北京第1版

印次: 2013年12月河北第1次印刷

定价: 26.00元

本图书如有印装质量问题,请凭购书发票与质检部联系调换
联系电话: (010) 57350337

前言

过去，保护自然环境是生活的一部分。在没有现代超市和网购的时代，人们不能轻松获得每一件想要的家庭用品，在家里手工制作所需物品往往比从外面购买的便宜。没有人会丢弃还能使用的东西。人们细心守护着郊外的美好环境。在那里，人们可以找到乐趣、放松心情。

所以，当我们在《大众机械》（Popular Mechanics）的文档库中寻找那些简约时代的最佳想法时，发现了大量环境友好型（也是节约型）的项目。回顾过去，提醒我们要记得，人们在物质不丰富的时代是如何修复或改造利用日常用品，如怎样利用汽车轮胎和罐装食品瓶。

本书中，你将会发现很多项目，它们既满足了人们的需要又保护环境，比如，如何设陷阱捕捉庭院和家中的害虫，如何不用农药仍能使庭园植物健康生长。另外一些项目说明了如何进行简单的家庭修理，比如固定松

弛的桌子腿，或重新编织旧藤椅的藤条。书中的项目还涉及到少用燃料的方法；将垃圾物品再利用的新途径，比如，将盛番茄酱的瓶子改造成皂液分注器，或把马口铁罐改造成焙烤土豆用的临时烤炉。

快来选择与你的生活最接近的题目吧。你也许没有庭院，不过你有时可能会碰到如何对付老鼠的问题。你甚至可能发现自己能用废弃的伞做一个花卉棚架。从事本书中每一个项目都为保护环境贡献了一份力量。

《大众机械》杂志

目 录

前 言

第一章 你的环境你做主

能保护资源的实用窍门 /3

制止浪费，节约热量 /3

窗户温室 /6

自制淋浴 /7

晒衣绳卷轴 /8

用于小物件的晒衣绳 /9

用地下室空气加热的微型温室 /10

渗透吸水泵 /10

晾干洗好的小物件 /11

以生态友好方式修剪花坛 /12

给窗台花盆箱里的植物浇水 /13

给植物在根部浇水 /13

用粗木条给门或窗做遮阳棚 /14

摩托车轮胎中的经济学 /14

节省燃料费用的九个途径 /15

完全用斧子建造的应急营地 /16

用伞作为晾衣物架 /18

如何算出电器的运行费用 /19

合理使用空调的10个提示 /19

能量解决方案 /23

如何制作实用的1马力

或2马力风车 /23

如何制作微型风车 /26

如何制作固定风车 /29

新颖而有效的花园松土机 /30

用水力转动烤肉叉 /31

自己动手种植 /32

加固救护老树 /32

提前育苗，抢得先机 /37

自己制肥料的5种方法 /40

窗户温室 /42

种出大葡萄 /43

木杆葡萄架 /44

如何建造一个简易的木葡萄架 /45

用西红柿罐灌溉 /46
用作花卉棚架的伞 /46
将种子干燥并储存 /47
在蛋壳中播种 /47
给植物浇水的漏斗 /48
在纸杯中为园地培育植株 /48
用玉米芯“钵”培育植株 /49
用蛋壳做花钵 /50
种植干净的草莓 /51
用香烟纸防止切根虫侵害
西红柿 /51
把小树种在沙床中预防病害 /52
用浇水胶皮管保护小树树干 /52
鸟舍的正确设计 /53
防止秋千伤害树木的特殊吊件 /53
用于草坪与小花园快速筛土的摆动筛网 /54
冬季用的蜜蜂喂食器 /55
修剪锯的防护装置 /56
旧纱门或纱窗用作花卉棚架 /57

简易自然的控制有害

动物的方法 /58

如何制作捕捉野兔、大老鼠和小耗子的陷阱 /58
新颖的捕鼠陷阱 /59
自制野兔陷阱 /59

针对松鼠危害的对策 /60
防止田鼠伤害发育中的种子 /61
实用的捕鼠器 /61
另一种捕鼠器 /62
歼灭葡萄树上的毛虫 /62
蒲公英消除装置 /63
不用化学药剂控制园地害虫 /63
用铁丝纱网保护小树不受
野兔破坏 /65

第二章 不要更换，要修复

手套上的防护套袖 /69
修理圣诞树的装饰品 /69
如何修理亚麻油地毡 /69
断裂的台虎钳螺母替代品 /70
修理破损的大理石的简易方法 /70
磨剪刀 /71
旧扫帚整形 /71
修理椅子上的摇杆 /72
修补独木舟的渗漏 /72
修理损坏的锁扣 /73
修理磨损的水龙头 /73
修理纱网的编织针 /74
修理破裂的刀把 /74
修理破裂的油石 /74
磨剪刀器具 /75

如何修理鞋子 /75
固定松动的桌子腿 /78
火柴使圆珠笔能被继续使用 /79
如何用藤条做椅子 /79
收紧家具中的藤条 /82

第三章 家庭经济学

自然清洗 /85
自然清洗天花板 /85
清洗粉刷过的或有壁画的墙壁 /85
用淀粉溶液清洗木制品 /85
附在擦洗板刷上的角落除垢器 /86
廉价的墙纸除垢材料 /86
墙纸除垢材料 /86
用毛毡块为银器除垢 /87
黄铜清洗剂 /87
使皮鞋洁净与光亮的自然方法 /87
廉价又自然的家具上光剂 /88
清洁用的油溶液 /88
用蒸汽清洁浴室墙壁 /88
利用电解作用清洁银器 /88
清洗家具上的皮件 /89
有趣又有效的家具上光剂 /89
清洁橡胶制品 /89
帆布鞋用的自然清洁剂 /90
消除暗斑 /90

清洁烧焦的平底锅 /90

厨房小窍门 /91

蔬菜切片机 /91
把大汤匙端头用作柠檬压榨机 /91
蛋壳漏斗 /92
樱桃去核器 /92
防止蔬菜在锅内烧糊 /93
钢丝绒用作铝制品清洁剂 /93
厨房案板助手 /93
省时的烘烤盘 /94
混合沙拉调味品的助手 /94
铝箔加速熨烫 /95
把苹果及其他水果四等分并挖去果核的器具 /95
水果除梗器 /96
厨房用具的刮削器 /96
罐头的开瓶器 /97
能过滤的盖子 /97
厨房磨刀器 /98

资源延伸利用 /99

更长久地保存剪下的花卉 /99
如何做蜡烛灯罩 /99
如何制作挂裤架 /101
保存开口罐中的漆 /102
解冻冻结的水管 /102

磨光器 /103
雨衣用作衣柜中服装的防尘罩 /103
线轴袋 /104
自制针线筐 /104
促成果树开花用于室内装饰 /106
给衣柜挂衣杆开槽使衣架
分开 /106
用挂钩消除抽水马桶水箱
漏水 /107

第四章 动手做，不要买

家庭用品 /111
芦杆篮子 /111
如何制作打蛋器 /118
长柄勺与滤网二合一 /118
用于圆底瓶的底座 /119
如何制作透明纸 /120
如何制作烛台 /120
汤锅用的汤匙托架 /122
简朴的窗台花盆箱 /122
电灯泡的纸灯罩 /124
扫帚夹 /125
自制蛋黄蛋白分离器 /125
小挂图钩 /126
如何制作用于吸墨垫的角件 /126
如何制作表链 /127

自制邮寄纸筒 /128
用于制作爆米花的器具 /129
如何制作黄铜书签 /129

返回大自然 /131
野营地编织机 /131
手锄 /132
使用方便的冰凿 /132
自制园地除草机 /133
自制园地耕作机 /133
自发光的弧光探照灯 /134

家具 /136
可调节的夹书架 /136
书架 /136
花盆架 /137
锅盖壁柜 /138
自制鞋架 /139
如何制作茶杯和茶碟架 /139
用盛衣篮做的整洁而又实惠的婴儿摇篮 /140
怎样制作走廊的秋千椅 /141
自制晾衣架 /142
如何制作炉火围栏 /143

娱乐和游艺 /144
自制儿童秋千椅 /144

自制美国式大雪橇 /144
望远镜支架和夹具 /146
如何制作捕鱼器 /147
自制陶器窑炉 /148
如何制造平底雪橇 /150
用水泥做哑铃 /153
制作滑雪板和滑雪板-雪橇 /154
回转飞镖及其制作方法 /156
自制雪鞋 /157
制作更多回转飞镖 /158

工场自备工具 /160

应急焊接工具 /160
用管配件制造小型台式车床 /160
槽刨的制作 /163
工作台的棘爪 /163
用虎钳做卡尺 /164
自制木工虎钳 /165
使用方便的钻头规 /165
车木榫工具 /166
蝶形螺母的制作 /167
如何制作便宜的框锯 /167
自制工作台 /168
刨平薄板用的工作台止挡 /170
自制手虎钳 /170
拔U字钉的方法 /171
用金属丝网做搁架 /171

自制木工规尺 /172
对中规尺 /172
如何制作车床 /173
自制线锯 /176
自制水平仪 /178
业余工场里的零件柜 /178

第五章 循环利用和改造利用

旧东西的新用途 /181

花园浇水胶皮管做橡皮
擦窗器 /181
废旧记号笔在园子里的新用途 /181
圣诞节廉价装饰品 /182
用陶土花盆做鸟巢 /183
刮鱼鳞小刀 /183
真空吸尘器的新用途 /184
破损木椅子的新用途 /184
自行车上安装滑行架便于
冬天使用 /184
玻璃瓶做的蜡烛灯 /185
用伞做捕诱饵网 /186
用钢锯片制作小刀 /186
用木衣架做工作台或写字台桌面
的围栏 /187
旅行者的剃须皂杯 /188
纸袋的新用途 /188

巧用马口铁罐 /189

用马口铁罐做干酪磨碎器和

烟灰缸 /189

马口铁罐做的手提钉盒 /189

马口铁罐做的户外灯 /190

马口铁罐蜡烛台 /190

野营途中用马口铁罐炉烤土豆 /191

以蜡烛为光源的马口铁罐

提灯 /191

管道新用途 /193

管道配件的多种用途 /193

管道配件组成衣柜中结实的

挂衣杆 /194

用管道和配件做的手

拉雪橇 /194

用管道和配件做的手摇车 /195

不要浪费旧轮胎 /197

做室内游戏时轮胎提供马蹄形

橡胶 /197

小娃娃使用的轮胎秋千 /198

轮胎片段保护木制品 /198

旧轮胎用作梯子助手 /199

旧内胎做的橡皮带 /199

轮胎用作胶皮管的支架 /199

卡车轮胎制成小孩的安全

沙箱 /200

轮胎保护劈木头新手 /201

变废为宝 /202

车间用的柜台刷子 /202

旧蜡笔的新用途 /202

利用加油站已打开的油罐中

的剩油 /206

塑料挤压瓶用于抽吸空气、

水和存放洗涤剂 /207

木桶板吊床 /207

循环利用尼龙长袜 /208

空填隙筒做泵 /208

用铜浮子制作果盘 /210

空线轴的新用途 /211

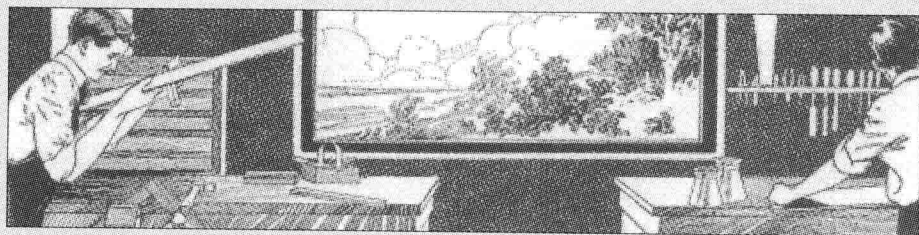
邮寄纸筒用于分类放置

小零件 /212

椰子壳托盘 /212

牛奶硬纸盒用作盛油漆杯 /213

循环利用旧胶卷筒 /213

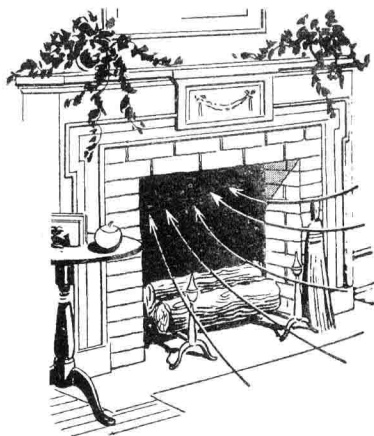


第一章 你的环境你做主

能保护资源的实用窍门

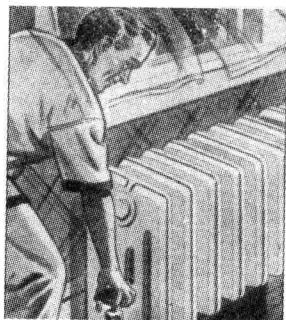
· 制止浪费，节约热量 ·

做一些小事就能节约大量能源。不过，如果效果不尽如人意，你需要使用一些较贵的节能装置，比如双层隔热窗户、附加的隔热设施和自动控制仪器。尽管它们有点贵，但在某些情况下，为了比过去少用能源而且保持舒适，它们可能是必须的。

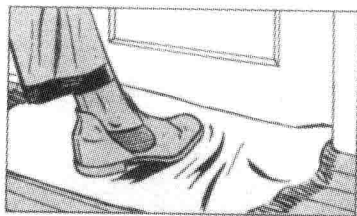


壁炉风门敞开会损失热量。

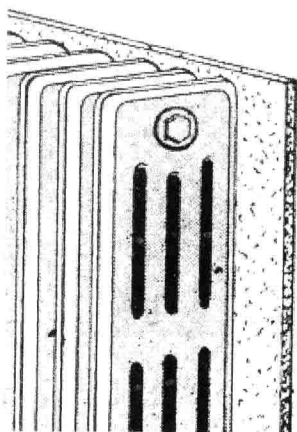
减少因漫不经心造成的损失：不要在不必要的时候长时间开着外门，加燃料后不要忘记关闭炉子的通风装置，不用壁炉时不要忘了关闭它的通风装置。要切断冷空气进入敞开的卧室的通道。最好在就寝前几小时关闭卧室内的加热，使得温度慢慢降低，而不是通过打开窗户使房间突然变冷。卧室门下的空间应该用小块地



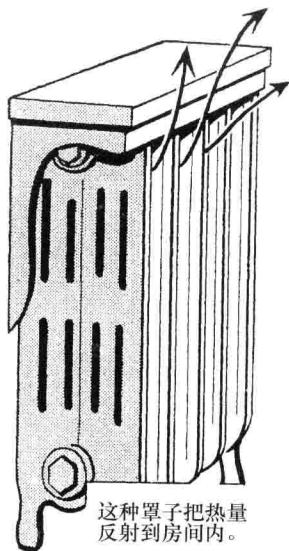
晚上关闭卧室的暖气。



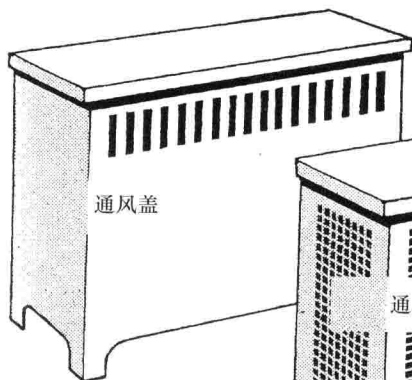
用小地毯堵住卧室门下的缝隙。



暖气片后的屏蔽防止
通过墙壁浪费热量。

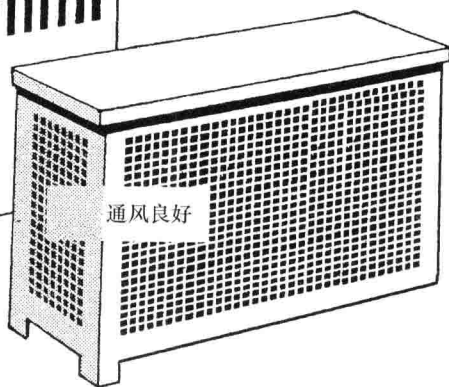


这种罩子把热量
反射到房间内。



通风盖

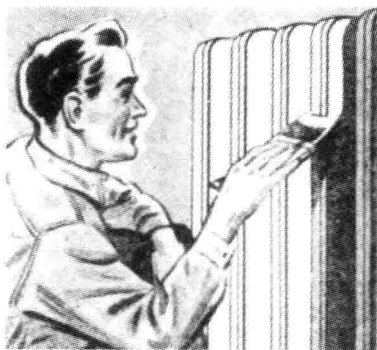
更换阻碍暖气自由
通风的罩子。



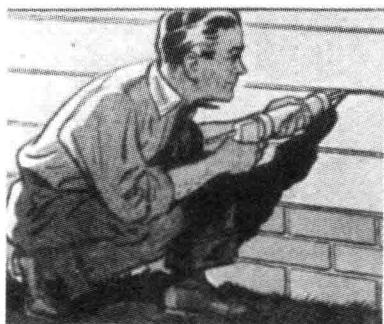
通风良好

毯、折叠的绒毯堵住，防止冷空气循环进入房子。

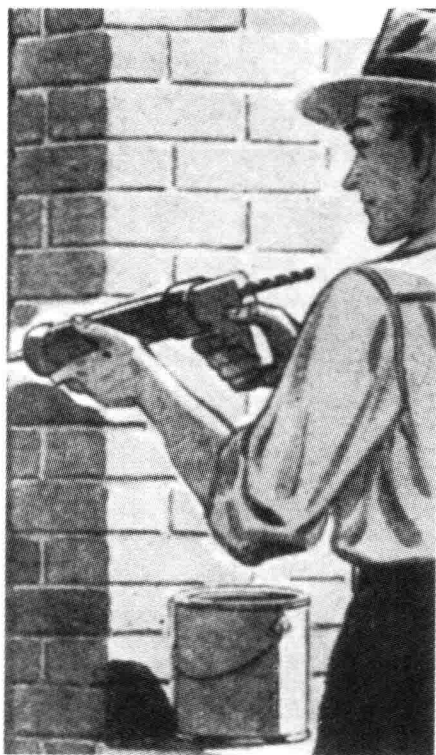
从暖气装置得到更多热量：如果外墙不隔热就需要在暖气装置后面加热屏蔽。这种热屏蔽能减少被墙吸收的热量，它们可能是隔热或反射材料，或者就是层压板，安装时在板与墙之间至少留2.5厘米的空气间隔。如果你的暖气装置用木盒或金属防护网覆盖，空气的循环流通就少，去掉这些障碍物能从暖气系统得到更多热量。还要经常清洗，防止灰尘在敞开空间中累积，以保证空气能顺利流通。大多数人低估了暖气装置上的涂料对



暖气片用普通油漆,不用古铜色油漆。



填满翘曲的护墙板间的缝隙。



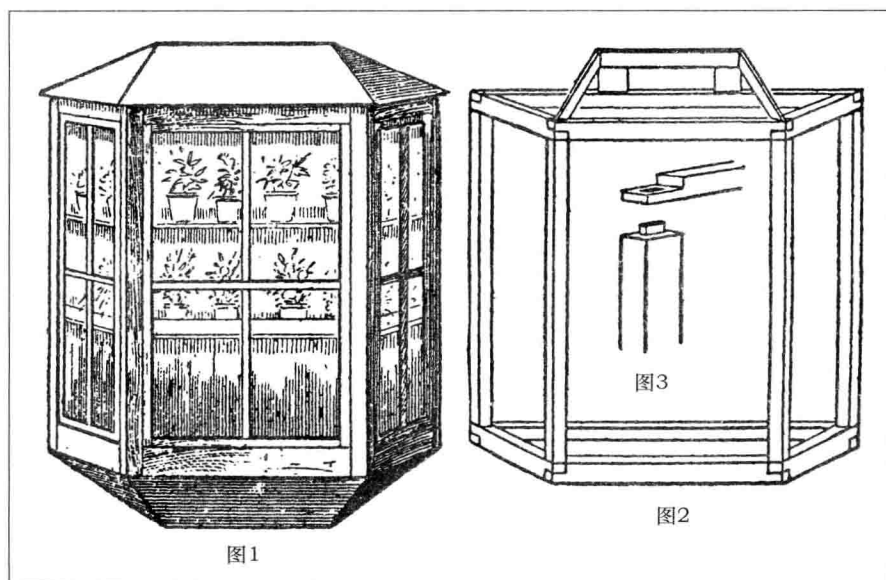
填满门框与窗框间的缝隙。

它们辐射出来的热量的影响。用古铜色涂料，特别是铝涂料时，暖气装置产生的热量比用普通的油涂料要少12%—15%。古铜色涂料会将部分热量反射回暖气装置。在所有的墙壁裂缝、门及窗框四周采用堵漏复合材料将有助于节约热量。砖与灰泥墙壁中的裂缝应该用灰浆填充。

· 窗户温室 ·

在冬季，有人常常为如何在屋内摆放盆栽植物而烦恼。想要使植物能得到必要的阳光又不占有太多的空间常常是一个问题。

图1说明如何制作一个建造成本很低的窗户温室。它能固定在房子上



具有美感的窗台温室。