

《少年发明与创造》  
杂志社/编



# 少年发明与创造



## 小创意



河北出版传媒集团  
河北科学技术出版社

# 少年发明与创造

《少年发明与创造》杂志社 编



河北出版传媒集团  
河北科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

小创意 / 《少年发明与创造》杂志社编. — 石家庄:  
河北科学技术出版社, 2012.9

(少年发明与创造)

ISBN 978-7-5375-5445-9

I. ①小… II. ①少… III. ①科学研究—创意—少年  
读物 IV. ①N3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第225214号

## 小创意

《少年发明与创造》杂志社 编

---

出版发行: 河北出版传媒集团 河北科学技术出版社  
地 址: 石家庄市友谊北大街330号(邮编: 050061)  
印 刷: 北京中振源印务有限公司  
开 本: 710mm × 1000mm 1/16  
印 张: 8.5  
字 数: 110千字  
版 次: 2013年1月第1版  
印 次: 2013年1月第1次  
定 价: 16.80元

---

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。  
厂址: 三河市城内北外环西路 电话: (0316) 3136836

邮编: 065201



编者的话

从遥远的北京人到史前一万年的人类，从三皇五帝到宋元明清，从1949及至现在，人类的每一次巨大进步都离不开发明。从使用工具到钻木取火，从开始建造房屋到用纸张来传承文明，从蒸汽机带来的工业革命到新型的可持续资源的开发……人类的每一次跨越都离不开创造。毋庸置疑，发明与创造在时刻改变着世界，影响着我们的生活。那么到底应该如何搞好发明，怎么进行创造呢？很多耳熟能详的小故事告诉我们应该从“小”做起。

鲁班，一个我国建筑史上响当当的名字，这位被土木工匠尊称为祖师的人有一项有趣而又实用的发明，这项发明我们到目前还在生活中应用，这就是锯，而正如人所共知的一样，这项发明其实源自鲁班被草划伤了手指，观察到了蝗虫啃噬青草的过程，发明的灵感顿生，伟大的发明得以涌现。

蒸汽机的发明推动了工业革命的开展，影响了欧洲甚至世界现代化的进程，其发明人瓦特更是从烧水壶的壶盖跳动这个现象中觅得了发明创造的对象，经过他的不断研究改进，终于制造出了世界上最早的蒸汽机，而



改良后的蒸汽机装载到火车、汽车、轮船上，使世界发生了翻天覆地的变化。

一个炎热的午后，一个人坐在一棵苹果树下思考着天文学方面的问题，突然一个熟透的苹果从树上落了下来，不偏不倚正好砸在了他的头上，“苹果为什么会从树上落到地面上来呢”，正是这一闪念加上他孜孜以求的探索精神，从而缔造了17世纪自然科学领域最伟大的发明——万有引力定律的发现，正是这个发现使我们现在能观测到了哈雷彗星、海王星、冥王星等，使我们的视野拓展到了太空领域，给我们带来这一切的人有一个很好听的名字——牛顿。

这样从“小”处得来大发明的故事不胜枚举，为了更好的满足读者阅读和查询的方便，我们从过去几年《少年发明与创造》杂志中精心挑选出了部分优秀的作品，结集成册，出版了这套“五小”丛书。包括《少年发明与创造——小发明》、《少年发明与创造——小创意》、《少年发明与创造——小实验》、《少年发明与创造——小观察》、《少年发明与创造——小制作》共5册。我们希望广大小读者通过阅读本丛书，能从中发现研究的方向，找到创造的灵感。切切实实从这样的“小”中看到大发明的影子。

最后，由于编写仓促，本丛书难免出现不妥和疏漏之处，欢迎广大小读者提出宝贵意见，以加改进。



风力发电自行车·····	1	机器狗·····	7
专为老师设计的扩音器·····	1	方便睡觉的学生椅·····	7
神奇的自动修复膜·····	2	自净笔帽·····	8
吸尘黑板擦·····	2	保护视力的笔·····	8
豆浆和豆渣分离的		神奇的治疗器·····	9
豆浆机·····	2	旋转式油画棒·····	9
音乐冲板机·····	3	音乐邮箱·····	9
未来的房屋·····	3	洗衣机等于洗碗机·····	10
地震警报感应器·····	3	自动浇花器·····	10
防盗墙·····	4	语言、文字同步转换手机·····	11
自动洗手机·····	4	太阳能路灯·····	12
电能自给手表·····	4	充气旅行袋·····	12
变色地板·····	5	气味瓶·····	13
抗震房子·····	5	手机货币·····	13
机动黑板擦·····	6	实物快递·····	13
食品安全检测试纸·····	6	气球书包·····	14
带有消毒功能的点钞机·····	6	能识别年龄的电脑·····	14



治树虫的机器虫·····	15	冷暖自调型空调·····	25
整容糖果·····	15	可擦钢笔头的墨水瓶·····	26
出门提醒器·····	16	节能水壶·····	26
方便实用的垃圾筒·····	16	饭菜加热、保温、	
防假币的钱包·····	16	开水多用器·····	28
万能橡皮擦·····	17	新型升降机脚踏感应器·····	28
庭院自动浇花器·····	17	环保鞭炮·····	29
擦天工·····	18	无线“电”·····	29
医疗气体室·····	18	节水水池·····	30
自动控速引擎·····	18	烟雾净化器·····	30
多功能垃圾桶·····	19	多功能书包·····	31
新型电子扫描仪·····	19	火山熔岩分流器·····	32
有烟雾、大火能开启		角色互换仪·····	32
的防盗门·····	19	通用型电线连接插接器·····	32
带充电功能的手机·····	20	简易节能伸缩盆栽防护栏·····	33
能够溶解垃圾的		自动房门·····	34
垃圾溶解器·····	20	磁性飞机场·····	34
180° 旋转式车椅双头车·····	21	多功能床·····	35
普快列车自动伸缩跳板·····	21	能释放清洁尾气的汽车·····	36
未来的新型门·····	22	空调保健鞋·····	36
神奇的魔法纸张·····	22	洁牙糖·····	36
乱扔垃圾纠正器·····	23	智能晒衣竿·····	37
安眠枕·····	23	能预报天气的机器·····	37
会自动断开电路的插头·····	24	动物声音翻译器·····	38
可调式圆珠笔·····	24	自动理发器·····	38
“感光”枕头·····	25	自动探路器·····	38
多功能发电路灯·····	25	卫生方便双面胶盒·····	39



早餐健胃腰带·····	39	宠物语言交换器·····	51
可遥控的鸡毛掸·····	40	城市清洁自行车·····	51
知温婴幼儿奶水杯·····	40	新型筷子·····	52
遥控寻找仪·····	40	抽拉式饮料罐·····	52
新世纪提抓手·····	41	儿童安全防护器·····	53
人体“黑匣子”·····	42	速干衣架·····	53
避雷帽·····	42	开“天窗”的练习簿·····	54
智能防盗胸章·····	43	老来乐多功能手杖·····	54
可强行开机的手机·····	43	荷叶衣服·····	55
四季衣服·····	43	新一代电话·····	56
心情小店·····	44	带提示标志和百科知识 的卫生纸·····	57
眼睛保护仪·····	44	校园移动式无音 健身器材套装·····	58
水果雪糕魔法树·····	45	碎片复原器·····	58
“吉祥三宝”书包·····	45	安全泳衣·····	59
自动黑板擦·····	46	不会相撞的汽车·····	59
空气发电机·····	46	交通管理机器人·····	60
未来夏日发电机·····	47	方便字典·····	60
自动按摩手套和袜子·····	47	地下垃圾通道·····	61
带有羽毛球的网拍·····	47	智能鱼缸·····	61
能储存睡眠的枕头·····	48	不倒翁楼房·····	62
多功能拐杖·····	48	智能理发机·····	62
<b>H<sub>2</sub>与O<sub>2</sub>爆炸式无污染的</b> 汽车·····	49	下雨房顶发电装置·····	63
心灵感应遥控器·····	49	雨伞导流槽·····	63
停车职能器·····	50	好倒的酱油袋·····	64
新型游泳衣·····	50	电子声波校园卡·····	64
能治病的衣服·····	51		



吸水地毯·····	65	液体缝纫线的设想与创意·····	79
宠物排便学习器及感应厕所···	65	万能手表·····	80
镜片雾刮器·····	66	荧光发电灯·····	80
雾气清晰器·····	66	丢不了的遥控器·····	81
病毒警示隔离衣·····	67	智能汽车·····	81
可调节温度的饮水杯·····	67	自动取暖鞋·····	81
可以储藏蚊香片的插座·····	68	便利的牙刷·····	82
居家“小龙卷风”·····	68	声控语音黑板·····	82
安全快捷密码输入器·····	69	易寻遥控器·····	83
恒温坐便器垫·····	70	自动音乐纽扣·····	83
三维画面护眼纸·····	70	可更换刷头的牙刷·····	84
夜光伞·····	71	神奇的笔·····	84
特技防盗包·····	71	捉贼机器人·····	85
能监督人行为的手表·····	72	输液音乐提醒器·····	85
新型雨衣·····	72	电动摇篮·····	86
百变视力表·····	72	节能环保发电机·····	86
电磁控制码头·····	73	碎壳器·····	87
多功能房顶·····	74	磁性纸·····	87
新型衣服·····	74	充电的保暖手套·····	87
红外线寻物笔·····	75	电子医生·····	88
“安全雷达”书包·····	75	“叶绿体”枕头·····	88
浮空自动控制汽车·····	76	盲人红绿灯眼镜·····	89
盲人电子眼睛·····	76	多功能帽子·····	89
能折叠的头盔·····	76	H1N1快速治疗仪·····	89
电动车自动快速充电站·····	77	超级防盗汽车·····	90
音控荧光地图·····	77	神奇的果蔬纸·····	91
安全环保汽车·····	78	防火灾煤气灶·····	91



积木式的优盘·····	92	吃垃圾的“鱼”·····	104
儿童专用背包·····	92	智能书包·····	104
保温热水袋·····	93	快乐声像字典·····	105
不会变“白”的眼镜·····	93	汽车尾气净化装置·····	105
地图手表·····	94	汽车保姆机器人·····	106
智能芯丝·····	94	教师小秘书手机·····	106
吸尘钢笔·····	95	给人警示的安全帽·····	107
电视频道转换音量自控器·····	95	带防撞头的汽车·····	108
照明拖鞋·····	95	感应风扇·····	108
未来的学校·····	96	可分解垃圾的溶液·····	108
能飞行的书包·····	96	知识枕头·····	109
呼噜消声器·····	97	太阳能窗户·····	109
意念飞车·····	97	老年人定位手机·····	109
神奇的橡皮·····	98	聪明的“管家”·····	110
改良课桌·····	98	多功能词句查询机·····	110
新型玻璃·····	99	橡胶凉鞋的改进·····	111
聪明手套·····	99	给飞机加上“降落伞”·····	111
心思锁定仪·····	100	针筒式胶水瓶·····	112
可拆式羽毛球拍·····	100	《黑板擦保洁盒》改进·····	112
调料锅·····	101	红绿灯机器人·····	113
可提醒饰物·····	101	自动剖鱼机·····	113
全自动排气扇·····	101	智能厨房·····	114
血压变色报警衣·····	102	紧急止动胶·····	114
膨胀车·····	102	自动防盗报警器·····	114
便携式太阳能		未来的公共厕所·····	115
多功能充电包·····	102	创意花盆大集合·····	115
新型窨井盖·····	103	免浇水的花盆·····	116



会向主人讨水的花盆·····	116	交通事故的“克星”·····	122
会“呼吸”的花盆·····	117	选择性板擦·····	123
会“说话”的花盆·····	117	投影仪遥控防尘罩·····	124
拼接花盆·····	117	智能手表·····	124
贴在玻璃上的花盆·····	118	吸盘鞋·····	124
环保营养花盆·····	118	对联自动粘贴器·····	125
能看见根部生长的花盆·····	118	方便墨水瓶·····	125
自动收银机·····	119	自动寻血管针·····	126
橡皮吸尘器·····	119	矿难预报器·····	126
多功能眼镜·····	120		
自发电除湿鞋·····	120		
折叠式营业牌·····	121		

## 风力发电自行车

宋致远

自行车的两个轮子直径比较大，如果将辐条换成风车一样的叶片，这样就可以用风力来发电了。考虑到在行驶过程中的阻力，可以把叶片做成旋转式的，在行驶模式下，转成平面，减少阻力；需要发电时，调到发电模式，叶片转动一定的角度，这样就可以发电了。考虑到风力的大小，电动车用的轮圈应用强度高而且比较轻的材料制成。另外，电动车刹车时的能量不能白白浪费了，也可以用来发电。这样的电动自行车在海边、草原、峡谷等风力资源多的地方一定有大的作为。



## 专为老师设计的扩音器

袁晨露

我是一名六年级的学生，每次英语老师来上课，我就觉得她特别辛苦，因为一节课都要不停地读，而且还同时教好几个班级的课，嗓子常常都是哑哑的。我想发明一种专为老师设计的扩音器，只要在每个教室里安装好接收器，在老师胸口夹一个无线扩音器就可以，既轻便，又解决了这个难题，多好！

## 神奇的自动修复膜

李思睿

人体皮肤组织创伤，尤其是大面积的烫伤、烧伤会给患者造成巨大痛苦，而且创伤面皮肤需要长时间的治疗，甚至还要经历数次植皮。为了解决这一困扰医生及病人千百年的巨大难题，我设想利用现代人体基因培养技术和尖端外伤治疗技术，发明一种创伤自动修复膜，只要将患者的外皮基因进行检测提取，放置在特殊的外皮培养基中，只需数小时即可快速培养出适合患者需要的足量的创伤自动修复膜，将此膜覆盖在已经清创消炎处理的创伤面上，在几天之内该膜就会与创伤面融合在一起，形成新的皮肤，而且无任何疤痕，从而达到患者痛苦少，治疗时间短，修复无疤痕，治疗费用低的目的。

## 吸尘黑板擦

何迅

每次做值日擦黑板时身上、头发上都落满了粉笔灰。我想发明一种吸尘黑板擦。这种黑板擦的外形看起来和现在的黑板擦差不多。它的正面是柔软的刷毛，但是在刷毛的中间分布着一些小孔。它的背面有一个按钮，这个按钮其实是开关，它和黑板擦内部的吸尘装置相连，需要擦黑板时将黑板擦放在要擦的地方，按下按钮，黑板擦就会像吸尘器一样直接把粉笔灰吸走装在吸尘袋里。这种黑板擦一定会受到大家的欢迎。

## 豆浆和豆渣分离的豆浆机

孙文

我家有一台豆浆机，每次用它煮熟豆浆后，都需要用过滤勺把豆浆和豆渣分离。我觉得有点麻烦。我想发明一种豆浆和豆渣分离的豆浆机，豆浆和豆渣在机器里直接煮熟，倒出来的只是豆浆，豆渣在机器里的小盒子里，直接倒出来就可以了。这种豆浆机浆、渣分离，使用起来非常方便。

## 音乐冲板机

谈海霞

我家隔壁装修房子，冲板机发出巨大的噪声，吵得我头疼，做作业也没有心思。我想在冲板机上安装一个噪声转换器，让它一边工作一边放音乐，那该多好。

## 未来的房屋

余煊玲

时代在发展，科技在进步，人类也在不断地推陈出新。到了2030年，我们居住的房屋和变形金刚就是一体化的了。它可以根据你的爱好，变成各种形状、各种样式。如果你喜欢卡通，它可以变成“机器猫”；如果你喜欢动物，它可以变成“小白兔”；如果你喜欢体育，它也可以变成“足球”。美好的幻想是需要人们用实际行动把它变成现实的，那就让我们一起努力学习科学文化知识，将来用我们的智慧来实现梦想！



## 地震警报感应器

张峻玮

在汶川大地震中，有数万名中小學生遇難，實在令人心痛。現在絕大部分學校對學生進行了防震知識教育並進行演練，拉響警報讓學生進行避險與逃生訓練，使學生具備了一定的防震逃生技能。但是萬一地震真的來臨，往往會來不及去拉警報，而使學生錯過逃生良機。我想發明一種地震感應器，讓它與學校的音響相連接。地震一來，它就能迅速拉響警報，使師生抓住良好的逃生時機，從而避免死難事件的发生。

## 防盗墙

戴欢欢

现在社会上有许多坏人，经常做坏事，扰乱社会治安。最近，一伙坏蛋趁主人不在家，翻墙而过，把值钱的东西都偷走了。于是，我想发明一种能防盗的墙，如果坏蛋来了，它就会伸出千万只手，把坏蛋教训一顿。墙里还有一个改造室，墙上的手把坏蛋抓进来改造，使他们改过自新，重新做人。另外，墙的表面还有漂亮的花纹、图案供人们欣赏，让我们像生活在仙境里一般，我们的家安全了，外出也无后顾之忧了。

## 自动洗手机

李光耀



我们每天都要洗手，开水龙头、打香皂或洗手液、用毛巾擦手，既费水又浪费时间，而且很麻烦。我想发明一种可以自动洗手、干手的机器——自动洗手机。它的里面装有自动节约喷水器、自动喷洗手液的探头、自动杀菌器和自动快速干手机。

我发明自动洗手机是为了让人们更方便地洗手。只要你把手放进去6秒钟，手就洗得非常干净了，还有一种清香味。它很方便，不浪费水资源，而且还很便宜，可以安装在大型的宾馆、酒店、车站等公共场所。

## 电能自给手表

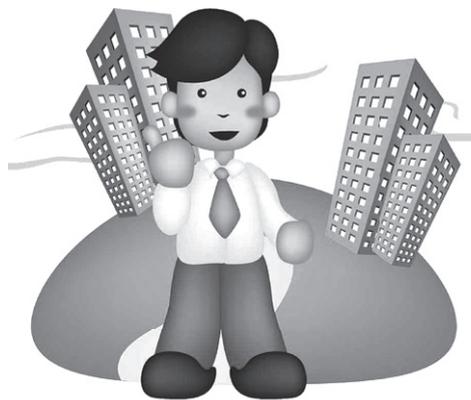
刘伟康

手表虽然给我们带来了方便，但更换电池却十分麻烦。因此，我想发明一种电能自给手表。它在原有手表上进行了一系列改造：将时间刻度刻在表框上，把表盘换成可以自由转动的磁盘，这样，表针走动的过程即在做切割磁感线运动，手表的磁盘也会因不停地转动而发电，多余的电量便会被储存起来，成为一节临时性的电池。此外，它还可以当做指南针使用，一举三得。

## 变色地板

贺颖

我家住楼房，地面铺着光亮的地板，可干净了！可是如果地面洒上水不能及时擦去，人们踩上在屋里走动，地面很快就会脏成“花脸猫”，尤其是沐浴后更容易出现这种情况。但是水洒在地板上不容易被发现，于是我想发明一种变色地板。它适用于卫生间、厨房等经常被洒上水的地面。这种地板遇水会



变色，在洒有水的地方会变成红、蓝、绿等明显的颜色，这样它就可以及时清楚地告诉人们哪里有水，以便及时擦去。待水被擦干后，地板立即恢复原色。有了变色地板，地面更容易保持干净。

## 抗震房子

邵莘铤

在汶川大地震中，我在电视上看到了很多亲人因为地震而失散，甚至可以说是生离死别的画面。我希望自己长大后成为一名科学家，发明一种抗震的房子。这种房子的构造是这样的：房子只有5层高，整体是一个椭圆形，而且房子的底部大上面小，从远处看就像一个不倒翁。房子是由花岗岩造成的，所以人在里面走动，房子不会像不倒翁一样晃来晃去，但是如果地震了，这座房子就不会轻易倒塌。我希望我的这个梦在未来真的可以实现，为灾区的人民带来幸福，带来温暖。

## 机动黑板擦

王朝

我的这个发明是机动黑板擦。汽车都有挡风玻璃，下雨天，雨水落上去，雨刷器就会刷干雨水，这样就可以看清前面的路了，如果把它安在教室里的黑板上，那么同学下课只要按下按钮，就会自动刷去黑板上的字迹，这样会节省老师很多时间。时间长了，可以把黑板擦取下来把灰尘弄干净，安上去继续使用，十分方便。

## 食品安全检测试纸

周志豪

2008年“三鹿”奶粉事件发生之后，我想发明一种关于食品安全的试纸。它可以迅速地测出牛奶中是否含有三聚氰胺等有害化学成分。它操作简单：只需将牛奶溶于水、搅拌，滴在试纸上，就可以依据试纸呈现的颜色来判断牛奶是否安全！这样，喝牛奶的小宝宝们就可以放心食用了。



这种新型食品检测试纸还可以用来检测我们平时吃的蔬菜、水果中是否含有农药、熏制食品中二氧化硫是否超标等。

## 带有消毒功能的点钞机

戴瑛瑛

钱要经过许多人的手，多次流通，钱币就会带上许多细菌，如果能发明一种带有消毒功能的点钞机就好了，具体构思是在点钞机上安装一个高温杀菌的验光头，一边验钞，一边消毒，一举两得。