

# 美《科普》杂志100项最佳实用创新技术

作者：熔桓 发稿时间：2010-12-22 15:19:13 点击：2744

全球百项技术创新大奖，意在囊括当今世界最实用的发明创造，也标志未来技术的发展趋势

近日，美国《科普》杂志评出2010年度100最佳创新技术奖，分为11大类别，分别是绿色技术奖，小装置奖，工程技术奖，计算技术奖，保健技术奖，家居技术奖，家庭娱乐技术奖，休闲技术奖，汽车技术奖，安全技术奖和航空航天技术奖。

**BEST OF  
WHAT'S  
NEW  
2010**

# TOP TECH AWARDS

# POPULAR SCIENCE

THE  
FUTURE  
NOW

**MACH**  
**10**

10  
Rail-Gun Scramjet

# 100 BEST INNOVATIONS OF THE YEAR



Plug-in supercar:  
The breakthrough  
Porsche 918 Spyder  
hybrid concept



## ROAD-READY SPEEDBOAT

185



## PORTABLE OASIS

131



## PERSONAL DRONE

185



DECEMBER 2010

US \$4.99

## 绿色技术奖名单：

荷兰格楼希斯水箱（Groasis Waterboxx），栽培植物的最好办法，是2010年度最佳创新。

飞利浦恩杜拉尔发光二极管（EnduraLED）：一款更有效率的灯泡

ecoATM：最简单的手机循环器

AMEE Explorer：最聪明的碳计算器

Calera：最高效的碳洗涤剂

Neah能量无限电致发光（Neah Power Infinity eL）：更轻便更环保的电池

以下是绿色技术奖具体介绍：

荷兰格楼希斯水箱（Groasis Waterboxx），栽培植物的最好办法，是一种利用新材料凝结露水孵化植物幼苗的装置，是2010年度最佳创新。



荷兰企业家皮特·霍夫 (Pieter Hoff) 发明的歌罗西斯水箱 (Groasis Waterboxx) 是一种植物孵化器。这种独特的箱子可保护干旱地区的植物，这种箱子利用的水是来自冷凝，而不是依靠浇灌。这种孵化器使沙漠变成绿洲，使全世界5000万人不必背井离乡。这种水箱现在有了生物聚合物版本，在最后降解时，可以作为营养物质渗入土里。聚丙烯版本水箱，预料可用10年。见：<http://www.mitrchinese.com/single.php?p=4871>

飞利浦EnduraLED：一款更有效率的灯泡





飞利浦的EnduraLED灯泡会取代白炽灯和节能灯。这是第一款LED灯泡，可以匹敌60瓦的白炽灯，白炽灯是最常见的家用灯泡。

因为led灯管比白炽灯损失较少能量作为余热，所以，这种灯泡产生的“光”等同于60瓦的白炽灯时，仅用12瓦的电。EnduraLED的黄色磷涂料可过滤发光二极管的蓝色波长，产生了一种持续的温暖白光。

**ecoATM：最简单的手机循环器**

# \$\$ For Used Phones



Evaluation Station

Accessories Drop

\$\$ For Used Phones



仅有3%的手机在世界范围内得到回收，其余的最终泄漏有毒金属，埋进垃圾掩埋场。现在ecoATM有了第一款手机回收**设备**，吞进去**电话机**，吐出来的是钱。

为了识别手机的模型，**这款设备**会扫描手机的外部，用此图像比较ecoATM中储存的图像数据库，大约有4000多款新出厂的手机。然后你把你的手机接通适当的**电线**，就会检测手机的**电子元件**，寻找破裂的液晶显示屏和装饰上的损伤。**这款设备**会删除你的数据，付给你现金，**这要根据电话的转售价**。

首批10台ecoATMs**设备**亮相**电器商店**、百货商场、大学校园，就是去年冬天的事情，已经回收3万3千部**电话**，平均每台手机9美元的回收价。公司明年计划推出500台**这种设备**，并计划扩大到更多类型的便携式**电子产品**。

### **AMEE探测器（AMEE Explorer）：最聪明的碳计算器**

三年前，AMEE这家碳数据公司，做了一个复杂而费解的编程工具，它可以合并的成千上万先前不相容的数据源和**环境模型**，遍布政府、公用**事业机构**和**组织**。这是全球最好的CO2排放科学。现在，AMEE增加了自由而**用户友好**的**网页**网站探测器，使**门外汉**也可使用它的信息。

**输入简单**的搜索项目，就可以找到计算器，用以计算，比如说，驾驶一辆福特融合（Ford Fusion）12000英里的“碳足迹”。现在**这**只是一个好奇玩意儿，但是如果真正的**碳经济**来临了，所有的二氧化碳都被限制、交易和商品化，你的**汽车**甚至你的洗衣机都要**报告**其千瓦小时数，那么，AMEE公司的项目就给了你一种方法，可以**发现**你所**拥有**的**东西**的真正**价值**。

### **Calera：最勤奋的碳洗涤器**

煤与天然气**发电厂**是最大的人造二氧化碳源。但花钱建造一台Calera**设施**，就建在**旁边**，**电厂**就可以捕捉烟囱的碳，生产和销售建筑材料。Calera加工**过程**是化合二氧化碳与钙，钙来自地下**卤水**或海水，**这样**就产生的碳酸钙，可作为水泥。

Calera**已经**有一家示范厂，2009年以来就一直运行，今年开始计划它的**第一家商业**化运行的工厂，应该可以隔离大约70%的**煤电厂**二氧化碳排放。

尼鄂能量公司**无限电致发光（Neah Power Infinity eL）**：**更轻更绿的电池** 尼鄂能量公司（Neah Power）的直接**甲烷**燃料**电池**比**电池**轻，也比其他燃料**电池**更便宜。其新型硅基**电极**面积40倍于大多数燃料**电池**，**充电**更多，铂催化剂的使用更少。

今年秋天，尼鄂公司引进**无限电致发光（Infinity eL）**，**这是**它的示范



生产线。公司通常会定制它的**技术**，来满足具体的应用，比如，一个**45瓦的电池**，就可以两倍于一架三英尺宽的无人机的**飞行时间**，无需增加重量。尼鄂**电池**很快就会取代其他便携的产品，包括**电动汽车**和**笔记本电池**。

参见：<http://www.mitrchinese.com/single.php?p=5468>

以下是其他**10类获奖技术**列表：

**小装置奖名单：**

**苹果平板电脑 (Apple iPad)**：最佳**输入板**，光滑的**设备**，诱人的**显示屏**，超**简单**界面，**1G处理器**，**售价：500-830美元**。



GADGETS  
**GRAND  
AWARD**

**宏达电（HTC）公司 Evo 4G**：最快的电话

**尼康相机D3S**：在黑暗中的明亮拍摄，光线灰暗的条件下，也可拍摄到感人的照片

**Powermat无线充电系统**：简单的充电

**LG移动数字电视DP570MH**：路上可以观看的电视

**索尼NEX-5**：小包里的美，可以换镜头的袖珍型照相机，

**SD协会SDXC标准**：超量存储、压缩

**无线保真联盟无线网络直接连接（Wi-Fi Alliance Wi-Fi Direct）**：你会说话的小装置，完全不需要路由器，可以使电话与手机、电视、电脑、打印机等等直接彼此同步对话。

**威康喜剧（Vicon Revue）**：自动捕获你的生活，可携带的照相机，30秒拍摄一次，5个传感器，动作开始就可每秒拍摄一次，上传每日生活。

**电子墨水珍珠显示（E Ink Pearl Display）**：阳光下的电子阅读，

**工程技术奖名单：**

**哈里发塔（Burj Khalifa）**：2716.5英尺高，迄今世界最高建筑，比任何其他建筑都要高出1000英尺，位于阿联酋迪拜。



**Sabiha Gokcen国际机场**：不可战胜的机场，可以抗击8级地震  
**意大利水泥（Italcementi I.Light）**：最硬的光，水泥混合透明热塑性

材料，就可以持续透光，未来建筑会是通体透明，多角度光照丰富

**温布尔登中央球场（Wimbledon Centre Court）**：总是网球的天气，6万平方英尺的可伸缩顶棚，像手风琴一样可折叠，7分钟内可覆盖球场，避免雨淋，40%透明度，感觉像室外

**转向塔（Veer Towers）**：戏剧性的角度，拉斯维加斯疯狂斜塔，倾斜5度（比萨斜塔倾斜3度），在9层、16层和32层地板，可以使37层高的大楼位移35英尺。

**Heliotrace**：最聪明的阴影，平衡阴影与阳光，百叶窗可遮光，窗框阻止热量变化，制冷天花板输入冷水降温，

**舞台Kogod摇篮（Kogod Cradle at Arena Stage）**：噪声控制

参见：<http://www.mitrchinese.com/single.php?p=6189>

#### 保健技术奖名单：

**通用电气医疗集团Vscan**：超声监测，在任何地方都可进行，装置比手机大点，可实时拍摄患者器官血流，显示在手持显示屏上。





奥拉休尔技术公司 (OraSure Technologies) **OraQuick HCV**快速抗体测试  
: 最快的丙型肝炎测试

触摸式仿生器具 (Touch Bionics ProDigits) : 最灵敏的假肢的手指

海盗系统公司 (Viking Systems) **3DHD视觉系统** : 第一次三维手术

及早预警始终监测 (**Earlysense EverOn**) : 最聪明的病床

视力保障公司眼科技术望远镜植入 (**Visioncare Ophthalmic Technologies Telescope Implant**) : 盲人的视力

博士伦生命真谛 (**Bausch & Lomb Biotrue**) : 第一款无刺激隐形眼镜及其护理液

**B2P微观魔幻微生物测试 (B2P MicroMagic Microbe Test)** : 最快的E. 杆菌测试

树突时代公司**Provenge (Dendreon Provenge)** : 第一个个性化的癌症疫苗

**移动的腿 (Mobilegs)** : 最舒适的拐杖

**Asthmatx Alair**支气管热成型术系统 : 轻松呼吸

#### 安全技术奖名单 :

**Hydronalix EMILY** : 机器人救生员, 4英尺长, 可远程控制, 冲浪速度每小时26英里, 超过任何游泳者速度10倍。售价3500美元。

**Aesir Embla** : 最隐秘的气垫船

林肯实验室伊希斯 (**Lincoln Laboratory ISIS**) : 决策科学国际多模被动探测系统, 检测核武器最可靠的办法

东京大学的嗅觉传感器 (**Olfactory Sensor**) : 最灵敏的嗅探

内华达公司 (**Sierra Nevada Corp.**) **凝视蛇 (Gorgon Stare)** : 最让人胆战心惊的无人机装备

**第一警报池报警 (First Alert Pool Alarm)** : 儿童救生

莫里斯 **BI2技术 (BI2 Technologies MORIS)** : 最聪明的智能手机

机器人触手机械手 (**Robotic Tentacle Manipulator**) : 抓力最大的机器手臂

大闪蝶探测公司鞋配扫描仪 (**Morpho Detection ShoeScanner**) : 最好的鞋配炸弹探测器

#### 计算技术奖名单 :

英特尔无线显示屏 (**WiDi : Intel Wireless Display**) : 空中的家庭影院, 现在局限于720p 视频, 将来性能会达到1080p的高清晰度。

**希捷黑盘 (Seagate BlackArmor) PS 110 USB 3.0性能包** : 炙手可热, 备份速度最快的硬盘, 20分钟拷贝100千兆视频数据

**快击鼠标 (Swiftpoint Mouse)** : 狭窄空间的鼠标

**AMD盈通镭龙硬盘5780 EyeFinity 6 (AMD Radeon HD 5870 EyeFinity 6)** : 极限显示器, 可同时运行6块显示屏

**像素Qi 3Qi显示屏 (Pixel Qi 3Qi Display)** : 太阳屏幕, 在阳光直射下, 也可观看视频和上网冲浪

**东芝歌词W105 (Toshiba Libretto W105)** : 无键盘笔记本电脑

**Adobe Photoshop CS5** : 智能图片编辑器

**万维网联盟HTML5 (World Wide Web Consortium HTML5)** : 通用网络, 一种新编程语言, 有了它, 任何浏览器使用任何上网设备, 都可直接观看视频, 动画, 玩游戏。

#### 家居技术奖名单 :

**Neato机器人XV-11机器人吸尘器 (Neato Robotics XV-11 Robotic Vacuum Cleaner)** : 四星级通用真空吸尘器

**比顿创新Waletale (Beaton Innovations Waletale)** : 吸尘, 护肺

**莱尔丙烷驱动式生态割草机 (Lehr Propane-Powered Eco Mower)** : 一款低排放割草机

**密尔沃基M12手持制钉机 (Milwaukee M12 Palm Nailer)** : 最硬的自动锤机

**标准干洗机连接 (Kenmore Connect)** : 标准干洗机连接技术, 可以用电话线向技师发送100多种洗衣干衣监测数据, 包括水温、转速等。

**Generac电力系统7千瓦核心电力系统 (Generac Power Systems 7-Kilowatt Corepower System)** : 断电了? 它知道, 暴风雪中掉闸, 10秒内自动合闸。

**日本三菱达林顿技术公司 (GTR Technologies) 露结冷凝检测器 (Dewstop Condensation Detector)** : 最智能的防露器

**博世轴向滑移12英寸斜角锯 (Bosch Axial-Glide 12-Inch Miter Saw)** : 最平滑的锯子

**密尔沃基Sawzall斧刃 (Milwaukee Ax Sawzall Blade)** : 像钉子一样坚韧

伊迪斯电器技术公司**Sousvide**最佳型号（Eades Appliance Technology Sousvide Supreme）：用以切割最软的肉

里奇**12伏**锂离子**Jobmax**包（Ridgid 12-Volt Lithium-Ion Jobmax Kit）：一件工具全管了，一款**12伏**的锂离子**电池**，可以用作**钻子**、**电板手**、**振动工具**、**棘轮**甚至**锤子**等，

### 家庭娱乐技术奖名单：

松下维埃拉**TC-P50VT25**（Viera TC-P50VT25）：所有维度都**生动**的**高清三维电视**

松下**HDC-SDT750**：第一款**高清三维**摄象机

索尼**游戏机移动**（Sony PlayStation Move）：最**引人入胜**的**游戏**控制器

**Audyssey**音频**码头南方市场版**（Audyssey Audio Dock South of Market Edition）：最**浑厚**的**移动低音**

卡登斯**设计**公司的**杰士**轻型**扬声器**（Kadence Designs Klipsch Lightspeaker）：最**简单**的家庭**音响**

Immerz Kor-FX：冲击波，衣领式耳机，增加**游戏**与**电影**的身体感受，**低音**立体声**扬声器**紧贴**锁骨**，可以感受到声音来自哪一侧。

OnLive：每个人的**游戏**，只要能**上网**，不需要**无线惯性制导系统**和**昂贵显卡**，OnLive**服务器**就可以把**游戏**通过**宽带**或**WiFi**发送到**计算机**屏幕上，**上网本**也行，以后也可**发送到电视**，**iPad**和**手机**上直接玩。

谷歌**电视**（Google TV）：第一款**电视**搜索引擎

### 汽车技术奖名单：

保时捷**918Spyder**（Porsche 918 Spyder）：终极**绿色**超级**轿车**

菲**亚特**MultiAir（Fiat MultiAir）：先进的**燃油**效率面向**大众**

2011**意大利**法拉利**458**（2011 Ferrari 458 Italia）：司机友好型**法拉利**

2010**Motoczysz E1PC**（2010 Motoczysz E1PC）：最快的**值得效仿**的**电动摩托车**

2011**福特**Fiesta（2011 Ford Fiesta）：底特律第一款**巨型小轿车**

2011**现代**索纳塔**2.0T**（2011 Hyundai Sonata 2.0T）：更大的**动力**，更小的**引擎**

2011**雪佛兰**伏特（2011 Chevrolet Volt）：一款**全新型汽车**，美国第一款

和唯一一款在**马**路上行驶的插入式混合**动力汽车**

沃尔沃行人检测（Volvo Pedestrian Detection）：最智能的安全性能

2011美洲豹XJ（2011 Jaguar XJ）：最**优雅**的怪物，是同类中重量最轻的**轿车**，它几十年的衰落就像大英帝国，最近出人意料地复兴了，带着轻柔超现代的**奢华风格**。

全自**动**奥迪TTS派克斯峰（Autonomous Audi TTS Pikes Peak）：无人驾驶**跑车**

### 休闲技术奖名单：

Sealegs 7.1M RIB：水上行驶或越野

永调琴**马**（EverTune Bridge）：永远不会走调的**吉他**

Point 65 Tequila：快速皮艇

臭氧R10.2（Ozone R10.2）：远程伞翼**飞行器**

哈金森平静**轮胎**（Hutchinson Serenity）：最坚韧的**自行车轮胎**

鹦鹉AR.Drone（Parrot AR.Drone）：看到你在哪儿**飞行**，下一代**远程控制飞行器**，可使用iPhone或iPad通过Wi-Fi网络控制，有四个推进器，加速**仪**、测高**仪**和回转**仪**，两个**视频摄像机**，可进行广角摄像，画面**即时**传到遥控者手持显示屏上，可以随时看到**飞行器**在什么地方**飞行**。

Hydroflex**增压器**（Hydroflex Supercharger）：最耐用的**冲浪板**

Bionx PL-350-SL-XL：一款强大的**电动自行车**

### 航空和航天技术奖名单：

太阳能脉冲HB-SIA（Solar Impulse HB-SIA）：清洁**飞行**的一个里程碑

马斯腾空间**系统**公司Xombie号空间**系统**（Masten Space Systems Xombie）：到达太空的最容易的途径

欧洲航天局人造卫星克里塞特-2（ESA Cryosat-2）：提供迄今最清楚的气候**变化**图片，**历时**6年建造，能精确测量冰层的厚度，主要是测量地球南北两极冰盖厚度的**变化**。

阿塔卡**马**大型毫米阵列（Atacama Large Millimeter Array）：阿尔法望远镜，地球上最强大的射**电**望远镜阵列，到2013年，将安装**60**架直径**39**英尺的望远镜，可捕捉穿越**星际**尘埃的窄谱辐射，观察重力坍塌如何引**发**恒星诞生等。



空客军事A400M (Airbus Military A400M) : 最通用的货物运输机

SpaceX 公司猎鹰-9 (SpaceX Falcon-9) : 第一架值得宇航员乘坐的私人火箭进入轨道

欧洲宇航防务集团Astrium Tandem-X卫星 (Eads Astrium Tandem-X Satellite) : 绘制世界三维地图

普惠火箭达因 /波音X-51A乘波器 (Pratt & Whitney Rocketdyne/Boeing X-51A Waverider) : 最快的喷气式引擎

Piasecki /卡内基·梅隆无人直升机 (Piasecki/Carnegie Mellon Autonomous Helicopter) : 最聪明的无人直升机

波音 X-37B (Boeing X-37B) : 最神秘的飞行器, 美国首架可重复使用的无人驾驶飞船, 已经服务宇航局 10 多年。