

科学探索让我们生活更安全便利(三)

《大众科学》评选出2013年最佳发明

本报记者 刘霞 综合外电

第八部分 硬件

1. 宝马/曜越公司 Level 10M 游戏鼠标

曜越同汽车制造商宝马公司携手推出的 Level 10M 游戏鼠标有“电脑桌上的跑车”之称...

2. 英特尔公司第四代酷睿内核处理器

英特尔公司第四代酷睿内核处理器 (Haswell) 是目前世界上功能最强大而且也最高效的计算机芯片...

3. 惠普公司 Officejet Pro X576dw 桌面打印机

在打印速度上, Officejet Pro X576dw 最快能达到每分钟70页, 这使其成为世界上速度最快的桌面打印机...

售价: 799美元

4. 联想公司 ThinkPad Helix 混合本

自从微软公司去年推出 Windows 8 操作系统后, 电脑制造商们争相推出了数十种混合型个人电脑...

起步价: 1499美元

5. ioSafe公司 N2 硬盘

考虑到政府监控的触角伸得如此之远, 越来越多的人想要将其在线数据从云上取下来...

售价: 599美元

6. Formlabs公司 Form 13D 打印机

Formlabs 公司今年推出 Form 13D 打印机, 采用“光固化快速成形”技术, 使用液态光敏树脂进行立体光刻来制造打印件...

售价: 3299美元

7. 适宜技术公司 Beam 实境产品

目前, 美国至少有 330 万人远程工作。但他们与同事打多少电话、发多少封电子邮件或进行多少次视频通话, 都无法改变他们并不在此的事实...

售价: 16000美元, 这也是它唯一的缺点

第九部分 软件

1. 以色列 Waze 公司的迷宫 (Waze)

今年6月, 地图领域的“老大哥”谷歌以10亿美元的价格, 收购了名不见经传的以色列地图和导航服务创业公司 Waze...

售价: 免费

2. 推特 Vine

今年1月份, 推特 (Twitter) 推出视频分享应用 Vine, 这是第一款使移动视频上传变得如此容易的软件...



联想公司 ThinkPad Helix 混合本



远程医疗机器人 RP-Vita



电脑辅助镇静设备 Sedasys



Maddak 公司的“变形车轮”



迈克尔·舒尔茨研制的“威萨”足



仿生眼 Argus II



电线勘察机器人 Skysweeper

流之中, 也可以分享到 Facebook。苹果手机可以免费下载这一应用, 而且, 其连续三个月高居苹果应用商店下载排行榜的榜首...

3. 奥德赛公司的媒体播放器

全球知名音效技术公司奥德赛 (Audyssey) 独有的奥德赛技术, 致力于纠正音质的扭曲失真, 给予用户最好的音乐、音效体验...

售价: 0.99美元

4. 美国加州创业公司 Disconnect 的 Disconnect2

“棱镜门”之后爆发的一系列丑闻让美国安全局 (NSA) 在民众心目中的形象大打折扣, 其实, 除了国家安全局, 还有数千种追踪器在监控你的数字信息...

5. 美国科技公司 Neverware 的 Juicebox

有电脑就有升级装备的困扰, 美国纽约的新科技公司 Neverware 利用随插即用 (plug and play) 技术, 将外形像电脑一样、名为“果汁盒 (Juicebox)”的箱子与电脑主机连接...

第十部分 健康

1. 爱惜康内镜外科公司的 Sedasys

Sedasys 这款电脑辅助个性化镇静系统由美国强生公司麾下子公司爱惜康内镜外科公司研发生产, 是第一台电脑辅助镇静设备...

2. 远程医疗机器人 RP-Vita

美国目前医生紧缺, 著名远程医疗设备公司 InTouchHealth 和战场机器人的著名制造商 iRobot 联合研制了一款名为“RP-VITA (独立远程医疗系统助理)”的设备...

3. Vascular Pathways 的 Accucath 留置针

48% 的静脉注射会有“副作用”, 比如一不小心刺穿了静脉血管。由 Vascular Pathways 公司制造的 AccuCath 留置针能大大降低出错次数...

4. 迈克尔·舒尔茨研制的“威萨”足

“威萨 (Versa)”足是为高强度运动 (比如雪地摩托车比赛等) 而设计的, 它有一个可调节

准这种机器人在美国的医院使用。

3. 美标公司的改良公厕 SaTo

目前, 有 18 亿人在使用蹲坑, 这些地方蚊子和苍蝇飞来飞去, 容易传播疟疾等疾病。于是, 美标公司设计制造了 SaTo。它是用一块简单的塑料加上一块水泥制造而成的改良公厕...

售价: 1.5 美元

4. 美国沙丘医疗设备公司的乳腺筛查设备 MarginProbe

大约 40% 的乳腺癌患者会选择乳房肿瘤切除术, 而且, 手术之后还要进行其他手术。MarginProbe 系统是首款用于乳腺肿瘤切除手术的医疗器械。在手术摘除肿瘤组织后 20 分钟之内, 医生可以使用该系统对摘除的组织进行扫描...

5. Maddak 公司的“变形车轮”

带着轮椅去旅行是一件很麻烦的事。即使将轮椅的所有部件都折叠起来, 它们可能还是太大, 无法轻松地塞入后备箱或放在汽车后座上...

6. 自主技术公司的 ATI 神经刺激系统

22% 的丛集性头痛病患表示, 他们接受的治疗不起作用。自主技术公司 (Autonomic Technologies) 研制的 ATI 神经刺激系统使用 6 个电极来刺激鼻子后面的 SPG 神经束, 杀死疼痛信号...

7. Oru Kayak 可折叠皮艇

来自美国加州的设计师安东·威利斯特爱玩独木舟, 他因独木舟无法被放在公寓里而发愁。有一天, 他读到一篇有关折纸的文章。于是, 他设计了一款能折叠成公文包的独木舟...

8. Tronical 公司的吉他智能调音系统 Tune

智能吉他调音器昂贵且很难安装, 也非常复杂。德国 Tronical 公司推出的 Tune 吉他智能调音系统改变了这一现状。这款设备由一个微处理器、特定的算法以及 6 个小型马达组成...

9. Tracking Point 公司的 XactSystem 智能步枪

以前, 要想成为一个“神枪手”, 可能需要数年功夫。但现在, 配备一把美国 Tracking Point 公司研制的智能步枪, 或许人人都能成为“神枪手”...

10. 美国第二视觉公司的首款仿生眼 Argus II

今年 2 月, 由美国第二视觉公司研发的 Argus II 仿生眼获得 FDA 正式批准, 成为首个获得 FDA 批准的人工视网膜。每个镜片上都有一个迷你的摄像机, 将用户“看到”的图像发送到用户腰上佩戴的微处理器里...

11. 美国第二视觉公司的首款仿生眼 Argus II

今年 2 月, 由美国第二视觉公司研发的 Argus II 仿生眼获得 FDA 正式批准, 成为首个获得 FDA 批准的人工视网膜。每个镜片上都有一个迷你的摄像机, 将用户“看到”的图像发送到用户腰上佩戴的微处理器里...

的依靠压缩空气来实现的减震器, 活动范围为 28 度 (一般义肢仅仅 5 到 10 度), 可以让使用者用脚站着或蹲下...

9. BACtrack 便携式酒精检测仪

这款酒精检测仪约为一盒井字棋大小, 仅需几秒钟就能与 iPhone 相连接, 用法非常简单: 对着它吹上一口气, 手机上的 BACtrack 应用就会立即将结果显示出来...

售价: 225 美元

10. 美国第二视觉公司的首款仿生眼 Argus II

今年 2 月, 由美国第二视觉公司研发的 Argus II 仿生眼获得 FDA 正式批准, 成为首个获得 FDA 批准的人工视网膜。每个镜片上都有一个迷你的摄像机, 将用户“看到”的图像发送到用户腰上佩戴的微处理器里...

售价: 150 美元

11. 美国第二视觉公司的首款仿生眼 Argus II

今年 2 月, 由美国第二视觉公司研发的 Argus II 仿生眼获得 FDA 正式批准, 成为首个获得 FDA 批准的人工视网膜。每个镜片上都有一个迷你的摄像机, 将用户“看到”的图像发送到用户腰上佩戴的微处理器里...

12. 新百伦公司的 Track Spikes 跑鞋

在过去 150 年间, 标准化一直占据主流位置, 但现在, 新百伦 (New Balance) 公司的 3D 打印 Track Spikes 跑鞋改变了这种格局。新百伦公司的每双鞋都为顶级运动员度身打造...

售价: 20 美元

13. 摩托罗拉公司的 Moto X 智能手机

你能吩咐智能手机做很多事情, 但有了摩托罗拉今年 8 月初发布的新一代智能手机 Moto X, 你不需要吩咐, 它就能贴心地为你做到。现在, 手机使用你的偏好和 Google Now (安卓 4.1 系统同时推出的一款重量级应用, 它会全面了解你的各种习惯和正在进行的动作, 并利用它所了解的来为你提供相关信息) 了解并迎合你的行为模式...

14. Bounce Imaging 公司的“探险者”照相机

Bounce Imaging 公司推出的这款“探险者 (Explorer)”相机可谓名副其实。救援人员可把棒球大小的 Explorer 扔进建筑或封闭空间内, 拍摄危险现场的快照。它配有 6 个相机, 有广角镜头, 能够拍下周围环境 360 度全景照片...

售价: 不到 1000 美元

15. 美国海军陆战队的加强版作战头盔

美国海军陆战队的加强版作战头盔可以弹开子弹, 哪怕是近距离遭遇射击时, 但其重量跟标准的凯夫拉防弹头盔一样。新头盔由一种超高分子量聚乙烯纤维网制成, 以特定方式把这种纤维网编织并叠加到一起, 就形成了一种极轻质的防弹材料...

16. 智能保安 Canary

Canary 家居安防系统是第一款能够随用户的日常生活习惯进行调整的安防设备。这款以圆柱形设计的安防产品内置一个清晰度高的录像镜头及麦克风, 配有红外线运动传感器、温度、湿度传感器。遇见家里有不寻常的事情发生时, 它会触发警报器。

17. 电线勘察机器人 Skysweeper

如果几年后, 你抬头发现有一只螃蟹大的东西掠过你头顶上方的电线, 这并非一只突变螃蟹, 而是一台造价少于 1000 美元的电力线巡检机器人。由加州大学圣地亚哥分校雅各布工程学校研发的 Skysweeper 可以沿电线爬动, 检查电线有无开裂、磨损、树枝缠住和其他问题...

打印 Track Spikes 跑鞋改变了这种格局。新百伦公司的每双鞋都为顶级运动员度身打造。该公司的研究实验室会收集运动员的生物力学数据, 再结合运动员提供的反馈, 制造出跑鞋模型, 然后通过 3D 打印机耗时 2 小时把鞋子逐层打印出来...

售价: 20 美元

18. 摩托罗拉公司的 Moto X 智能手机

你能吩咐智能手机做很多事情, 但有了摩托罗拉今年 8 月初发布的新一代智能手机 Moto X, 你不需要吩咐, 它就能贴心地为你做到。现在, 手机使用你的偏好和 Google Now (安卓 4.1 系统同时推出的一款重量级应用, 它会全面了解你的各种习惯和正在进行的动作, 并利用它所了解的来为你提供相关信息) 了解并迎合你的行为模式...

19. Bounce Imaging 公司的“探险者”照相机

Bounce Imaging 公司推出的这款“探险者 (Explorer)”相机可谓名副其实。救援人员可把棒球大小的 Explorer 扔进建筑或封闭空间内, 拍摄危险现场的快照。它配有 6 个相机, 有广角镜头, 能够拍下周围环境 360 度全景照片...

售价: 不到 1000 美元

20. 美国海军陆战队的加强版作战头盔

美国海军陆战队的加强版作战头盔可以弹开子弹, 哪怕是近距离遭遇射击时, 但其重量跟标准的凯夫拉防弹头盔一样。新头盔由一种超高分子量聚乙烯纤维网制成, 以特定方式把这种纤维网编织并叠加到一起, 就形成了一种极轻质的防弹材料...

21. 智能保安 Canary

Canary 家居安防系统是第一款能够随用户的日常生活习惯进行调整的安防设备。这款以圆柱形设计的安防产品内置一个清晰度高的录像镜头及麦克风, 配有红外线运动传感器、温度、湿度传感器。遇见家里有不寻常的事情发生时, 它会触发警报器。

22. 电线勘察机器人 Skysweeper

如果几年后, 你抬头发现有一只螃蟹大的东西掠过你头顶上方的电线, 这并非一只突变螃蟹, 而是一台造价少于 1000 美元的电力线巡检机器人。由加州大学圣地亚哥分校雅各布工程学校研发的 Skysweeper 可以沿电线爬动, 检查电线有无开裂、磨损、树枝缠住和其他问题...

23. 美国桑迪亚国家实验室的不会爆炸的化肥

2012 年, 在阿富汗发现的 16300 个简单爆炸装置中, 有 65% 使用了硝酸铵化肥。工程师凯文·弗莱明研发了一种新型化肥, 使用亚硫酸铁压制其爆炸性。桑迪亚国家实验室公开了配方, 希望能尽快在发展中国家推广使用。

24. 三星公司/英国布里斯托大学的人形机器人

人形机器人 Roboray 由三星公司和英国布里斯托大学联合研制。它“身高”1.4 米, “体重”100 斤, 能使用绘图软件确定自己的方位, 由 53 个驱动器组成的一套系统让它具有前所未有的灵活性。Roboray 能奔跑, 也能在快速移动时绘制出周边事物的 3D 图像, 因此不需要卫星导航系统就能导航并绕过障碍物。

25. 美国 Tribonics 公司的便携式 X 光机 MiniMax

MiniMax 是全球最小、便携性最高的 X 光机。现有大多数 X 光机笨重、体积大且耗电量高, 但 MiniMax 仅重 4.5 斤, 可用于事故和犯罪现场、战场、机场、球场边以及任何需要即时 X 光的场所。其内部有一个约为汽水罐大小的 X 光源, 发出的光束比普通 X 光机一样强大, 而且, 它从一个 9 伏的电池那儿获取电力, 不需要笨重的变压器...

售价: 9.95 美元 4 小包

26. 黑钻公司的 Halo 28 JetForce Pack 救援背包

Halo 28 JetForce 是一款肩挂式背包, 是唯一一款雪崩救援背包, 能将雪崩发生时的救援成功率提高 4 倍。一旦启动, 风扇就会让鼓起, 成为表面不会被戳破的大气球, 从而大大地增加滑雪者或者远足者的体积。在雪崩中, 体积增大意味着在雪面滑行的可能性增大, 或者被救援的机会增大。

27. 新百伦公司的 Track Spikes 跑鞋

在过去 150 年间, 标准化一直占据主流位置, 但现在, 新百伦 (New Balance) 公司的 3D 打印 Track Spikes 跑鞋改变了这种格局。新百伦公司的每双鞋都为顶级运动员度身打造...

售价: 20 美元

28. 摩托罗拉公司的 Moto X 智能手机

你能吩咐智能手机做很多事情, 但有了摩托罗拉今年 8 月初发布的新一代智能手机 Moto X, 你不需要吩咐, 它就能贴心地为你做到。现在, 手机使用你的偏好和 Google Now (安卓 4.1 系统同时推出的一款重量级应用, 它会全面了解你的各种习惯和正在进行的动作, 并利用它所了解的来为你提供相关信息) 了解并迎合你的行为模式...

29. Bounce Imaging 公司的“探险者”照相机

Bounce Imaging 公司推出的这款“探险者 (Explorer)”相机可谓名副其实。救援人员可把棒球大小的 Explorer 扔进建筑或封闭空间内, 拍摄危险现场的快照。它配有 6 个相机, 有广角镜头, 能够拍下周围环境 360 度全景照片...

售价: 不到 1000 美元

30. 美国海军陆战队的加强版作战头盔

美国海军陆战队的加强版作战头盔可以弹开子弹, 哪怕是近距离遭遇射击时, 但其重量跟标准的凯夫拉防弹头盔一样。新头盔由一种超高分子量聚乙烯纤维网制成, 以特定方式把这种纤维网编织并叠加到一起, 就形成了一种极轻质的防弹材料...

31. 智能保安 Canary

Canary 家居安防系统是第一款能够随用户的日常生活习惯进行调整的安防设备。这款以圆柱形设计的安防产品内置一个清晰度高的录像镜头及麦克风, 配有红外线运动传感器、温度、湿度传感器。遇见家里有不寻常的事情发生时, 它会触发警报器。

32. 电线勘察机器人 Skysweeper

如果几年后, 你抬头发现有一只螃蟹大的东西掠过你头顶上方的电线, 这并非一只突变螃蟹, 而是一台造价少于 1000 美元的电力线巡检机器人。由加州大学圣地亚哥分校雅各布工程学校研发的 Skysweeper 可以沿电线爬动, 检查电线有无开裂、磨损、树枝缠住和其他问题...

33. 美国桑迪亚国家实验室的不会爆炸的化肥

2012 年, 在阿富汗发现的 16300 个简单爆炸装置中, 有 65% 使用了硝酸铵化肥。工程师凯文·弗莱明研发了一种新型化肥, 使用亚硫酸铁压制其爆炸性。桑迪亚国家实验室公开了配方, 希望能尽快在发展中国家推广使用。