

## 美国推出无线充电系统

美国一家企业在7月24日闭幕的一场科技会议上展示无线充电系统。应用这项技术，笔记本电脑、手机和电视等设备无需插上电源，即可自动完成充电。

研究人员希望，这项技术未来能得到广泛应用。

### 无线充电

美国企业WiTricity首席执行官埃里克·吉莱尔在英国牛津举行的一场国际会议上向人们展示无线充电系统。

吉莱尔首先拿出一款谷歌公司生产的G1智能手机和一款苹果公司iPhone手机演示。

利用无线充电系统，这两款手机没有连接任何充电器，即完成充电。

吉莱尔说，研究人员事先在谷歌G1智能手机内部安装接收装置，但在iPhone手机中安装设备时遇到点困难。

“苹果公司设计让人难以看到手机内部，所以我们在手机外加了个套子（作为接收装置），”他说。

吉莱尔接着演示以无线充电方式为普通电视供电。

“想想看，假设你有这么一台电视，打算把它挂到墙上。你一定不愿看到那些难看的电线垂在下面，”他说。

### 工作原理

这项无线充电技术研究由美国麻省理工学院物理学教授马林·索尔贾希克发起。

索尔贾希克曾连续3夜遭手机“电力不足”警报声吵醒，而后激发“灵感”。他想：“为什么墙里的电不能自动跳出来，为我的手机充电？”

索尔贾希克利用共振原理展开研究。按照他的理论，只要让电磁能发射器同接收设备在相同频率上产生共振，它们之间就可发生能量互换，同时不对周围其他物品产生影响。

“这就像歌星在剧院唱歌可以把玻璃杯震碎一样，”他解释说，“条件是歌星和玻璃杯的声波形成共振。”

无线充电系统由两个带有磁性的线圈组成。其中一个线圈作为发射装置，安装在墙上或天花板上，也可放入盒中，与室内主输电线连接。另一个则用作接收装置，放在笔记本电脑或电视内。两者共振，即可实现电力传输。

吉莱尔演示这项技术时强调，无线充电对人体不会造成任何伤害。

他用这项系统为电视供电时，围着电视边走边说：“看，什么事都没发生，我很好。”

有待改进

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 杨裕生院士：充电问题制约纯电动车发展
- 2 美推智慧机器人：具超高视觉功能 可自找插座充电
- 3 英研制微型振动发电机 可为无线传感器提供电力
- 4 陈巍、曹志刚获无线通信领域重要奖项马可尼论文奖
- 5 澳中无线通讯研究中心揭牌
- 6 《自然》：MIT发明高速充电电池
- 7 百年科技期刊巡礼：《时务报》与“无线电报”传入国门
- 8 新一代宽带无线移动通信网重大专项09年课题开始申报

### 图片新闻



>>更多

### 一周新闻排行

### 一周新闻评论排行

- 1 潘建伟正式回归：他带回一个世界一流的科研团队
- 2 第45批博士后科学基金资助金获得者名单公布
- 3 中青报：政学分离，吉大会不会重蹈武大覆辙
- 4 世界最大光学望远镜选址确定
- 5 “长江学者成就奖”候选人开始推荐
- 6 西安交大六教授联合举报长江学者李连生造假
- 7 第47个梅森素数被发现 连续写下来长度超50公里
- 8 7月17日《科学》杂志精选
- 9 大型艾滋病疫苗临床试验失败原因愈发扑朔迷离
- 10 《PLoS遗传学》：人类Y染色体急剧退化

更多>>

### 编辑部推荐博文

- 如何看待大学生“被就业”现象
- 雨夜，花若离枝：没有原创的科学只能等死
- 蜂子们的故事
- 厚学睿智 尚德唯实 妙笔生花 一代宗师
- 嫌“不够”显示缺乏自信心
- 像保护产品品牌一样保护期刊品牌

更多>>

### 论坛推荐

- [下载]点阵常数精确测量
- [推荐]PNAS最新一期（09年29期）新闻摘要
- [讨论]非晶态合金要有大的发展？

吉莱尔说，无线充电系统一旦得以广泛应用，可以取代家庭装修中的电线，电池也将可能成为历史。

“让我们面对现实，电线很讨厌，电池也很烦人，”他说，“人们每年制造约400亿节一次性电池。而在距离使用这些电池很近的地方，就有电源可提供价格低廉的电力。”

使用无线充电系统，只要用电设备与无线充电发射装置距离在一定范围内，就可自动充电。“你再也不必为插电源而发愁，”吉莱尔说。

研究人员希望，这项技术不仅可应用于手机、电视和笔记本电脑等小型设备，还可为汽车充电。

吉莱尔说：“想像一下，把车停在车库，它就开始自动充电。”

一家企业还建议，把这项技术应用到宠物饭盆上，制成“电热狗碗”。

不过，无线充电技术眼下仅可在2米范围内为小电器充电。研究人员希望，把有效充电距离增大至30米。

[打印](#) [发E-mail给:](#)  

▪ [\[转贴\]从研究到论文：科技写作指南，2009年第2版（PDF）](#)

▪ [\[下载\]金属与合金中的固态相变-陈景榕 李承基编著](#)

▪ [\[转贴\]如何向国际期刊投稿](#)

[更多>>](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-7-26 22:31:01 IP:61.177.142.\*

特斯拉早就搞出来了，为什么现在才去应用？

[\[回复\]](#)

2009-7-26 22:23:27 nanofeifei IP:159.226.25.\*

以前好像听说过，不知道产品怎么样？还有那些可以做的？

[\[回复\]](#)

读后感言：

[发表评论](#)