

新技术 新业态

# 未来手机有哪些新用途

姜岩 冯俊伟 黄莹

提到手机的用途, 很多人马上会想到打电话、发短信、上网……但未来手机的用途可远不止这些, 它可以是指尖上的银行、影院、教室, 可以为你提供定位服务, 甚至可以远程操纵家中的洗衣机和微波炉。

目前, 移动通信已经基本实现了人与人的互联, 下一步是实现人与互联网的互联, 接着人类将迎来人与物、物与物之间互联的物联网时代, 而物联网的重要基础之一就是移动通信技术。

届时, 手机用途将大大增加, “随时、随地、无所不在”将成为移动通信的基本特征。在日前举行的世界移动通信大会上, 与会代表一致认为, 手机应用将取代手机技术成为移动通信领域的主角, 开发手机新用途将是未来竞争的焦点。

大会非常关注手机的定位功能。一些专家提出, 它不能仅限于普通卫星导航仪的功能, 还可以发送用户的地理位置, 记录用户的行踪, 并在用户抵达目的地后为用户提供更多服务。比如, 用户使用普通导航功能抵达购物中心后, 手机还可以进一步提供购物中心各楼层、各柜台的实时信息。

由于手机定位服务蕴藏着巨大商机, 因此在2009年, 手机运营商开始大规模涉足这一领域, 去年因而被参加大会的一些专家称为“手机定位年”。

随着物联网时代的到来, 医疗设备中将大量嵌入SIM卡,

手机将可以广泛地应用于医疗保健领域。全球移动通信系统协会近日在世界移动通信大会上宣布进军医疗保健领域, 在该领域应用嵌入式移动通信技术, 进行远程疾病诊断、健康监测和报警。

而关于移动通信与金融应用的论坛认为, “手机电子货币”将越来越普及, 它不仅可以使支付系统实现无纸化, 而且还可以代替银行卡, 使人类迎来“无卡化”时代。这不仅方便用户, 而且减少了交易系统的成本。据预测, 到2012年年底, 全世界将有3.6亿人使用手机支付功能; 到2014年, 约有30亿成年人将可以通过移动通信和互联网进行电子货币交易, 因此对于手机运营商而言, 手机支付系统意味着巨大机遇。

此外, 大会关注的手机新用途还涉及教育、新闻、娱乐、广告等领域。很多专家在谈到未来手机用途时, 都认为手机已不仅是通信工具, 它正在改变人们的工作和生活方式。

约旦王后拉尼娅在其主旨演讲中指出, 应当把手机广泛地应用于社会各个领域, 比如教育。她说, 移动通信是传播知识的重要工具, 随着移动通信的日益普及, 利用手机实现“指尖上的教室”已经成为可能。她呼吁移动通信公司提供更实用、更廉价的手机服务, 为没有机会充分接受正规教育的孩子创造“指尖上的未来”。

## 雅尔音乐会将有3D版

据新华社消息 (记者尚朔) 正在世界巡回演出的法国电子音乐大师让·米歇尔·雅尔近日在接受媒体采访时说, 在不久的将来, 乐迷将有机会欣赏到3D版雅尔音乐会。

雅尔说, 曾参与詹姆斯·卡梅隆3D巨制《阿凡达》拍摄工作的松下公司已经和他进行了接洽, 希望使用3D技术拍摄他的部分音乐会, 然后通过院线播放并出版DVD的方式更好地为乐迷提供艺术享受。

雅尔说, 他已经接受了这一建议, 预计今年3月在法国城市斯特拉斯堡和比利时城市列日举行的两场音乐会将使用3D技术进行拍摄, 并在制作完成后, 尽快与乐迷见面。

雅尔是世界电子音乐的先驱, 以擅长利用尖端技术和调动观众情绪著称。2004年10月, 雅尔曾在北京故宫举办激光音乐会, 然后通过院线播放并出版DVD的方式更好地为乐迷提供艺术享受。

## 网络音乐购买者减少100万

本报讯 美国市场研究公司NPD近日发布的数据显示, 2009年的网络音乐购买者比前一年减少100万人。

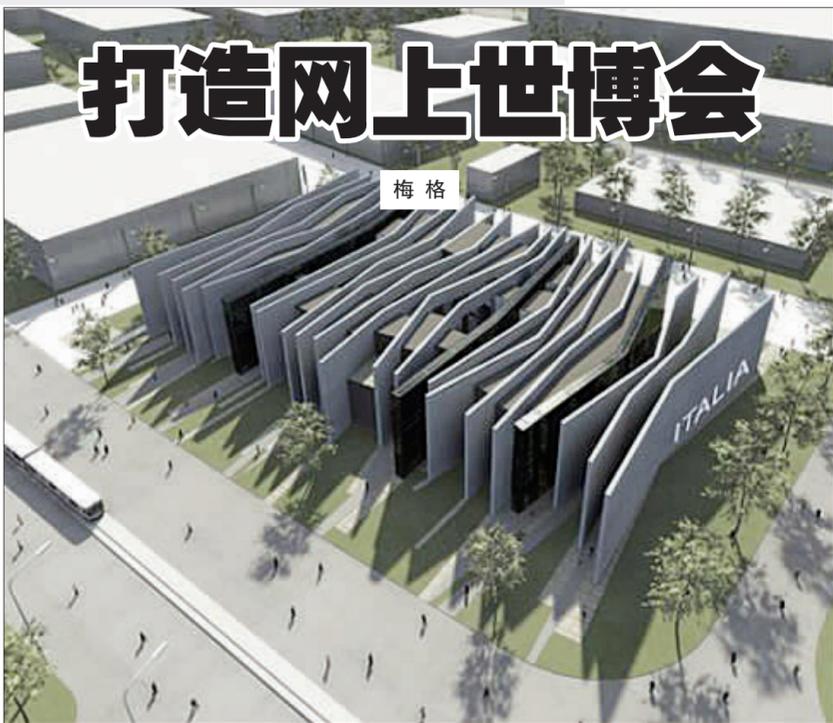
NPD高级分析师拉斯·克拉普尼克表示, 减少的用户多数都是2007年和2008年首次通过网络购买音乐, 但现在已经对此失去兴趣的用户。但他也表示, 用户对于网络音乐下载服务的热情仍然非常高, 平均每名用户每年用于购买网络音乐的资金从2009

年的33美元增加到50美元。克拉普尼克说: “该市场开始走向成熟。如果让我运营一家唱片公司, 我要做的第一件事就是从卡夫或高露洁那里挖一名销售人员。消费者愿意看到厂商通过促销吸引他们尝试服务。”他表示, NPD的研究表明, 消费者需要更多的刺激才能够购买网络音乐。

克拉普尼克建议唱片公司将多首歌曲捆绑在一起, 以1美元的价格进行促销。 (书伟)

近日, 河南省南阳市卧龙区青少年科技创新大赛开幕, 共有500多幅少儿科幻画参展。科技创新大赛重点选拔具有科学基础的奇思妙想的作品, 旨在鼓励和发掘青少年的自主创新意识。图为一名学生观看青少年科技创新大赛上展出的科幻画。 付海厚 摄

# 打造网上世博会



梅格

意大利馆(效果图)

“网上世博”是在互联网上举办的世界博览会, 然而, 它蕴含的意义远比Internet这个单词要广泛得多, 因为它并非简单地将世博会的实景照片生硬地搬至网络, 它所呈现的是富媒体等高科技支撑下的三维立体图景。“网上世博”将上海世博会的精彩内容以虚拟和现实相结合的方式呈现出来, 打造一个能够进行三维体验和互动交流的综合性网络平台。它是实体世博会的引导、延伸和补充。导览、推介、教育、展示四大功能, 使它成为一个实用性兼具高人气的平台。

“网上世博”不仅可以吸引更多的入到实地参观上海世博会, 更可充分利用互联网跨越时空的优势, 使那些无法亲临现场的观众体验上海世博会的精彩, 更重要的是, 它可以将上海世博会在网上“永久保留”, 使上海世博会成为“永不落幕”的世博会。

“网上世博”最大的奥妙在于: 对备受好评的N-city和web3D技术的应用。所谓的N-city是一种跨网络的富媒体生产与发布平台, 通过建模、渲染、自动处理引擎截图、前台显示等一系列生产流程进行标准化操作, 是可以实现基于网络图片传输和富媒体信息标注的三维内容模拟与交互的软件系统。“网上世博”运用了大量的“三维富媒体技术”以及一系列相关技术, 将常见的2D及3D的Video、Audio、HTML、Flash、Dhtml、JAVA效果组合应用, 实现了原本单一技术无法实

现的展示效果。上海世博会指定的多媒体设计服务商——水晶石数字科技有限公司相关技术人员说, N-city技术为水晶石自主研发, 代表了我国数字技术的前沿水平, 其应用成果也是有目共睹的。这项技术创造了世博会历史上首次大规模应用三维富媒体技术构建基于互联网的应用系统的先例, 在展示规模、展示模式、展示效果、受众范围等多个方面都达到了新高度。

“实体空间数字化技术”将意大利馆搬到网上。意大利政府总代表首先看中了这一技术, 去年年底与中方签署了协议, 计划“把意大利馆搬到网上”。水晶石将承担意大利网上世博会体验型展馆的开发、建设及传播任务, 将充满创意的艺术表现与全球领先的技术实力完美结合, 让观众领略生动的三维空间浏览及互动体验。

据了解, 意大利国家馆以“人本之城”为主题, 实体馆总占地面积达7800余平方米, 高20米。作为下一届世博会即2015年米兰世博会的承办国, 意大利国家馆

的建设用足了心思。这是一座十分富有创意、灵感来源于可拆分的“游戏棒”的展馆: 它由代表意大利20个大区的20个功能模块组合而成, 可以较小的规模进行拆卸和组装, 从而呈现出千变万化的姿态。由这一灵动趣巧的设计理念不难看出, 意大利馆以“创意”二字取胜。

令人惊喜的是, 意大利馆风情不仅可以在网络上展现, 而且将在“掌上”呈现。利用先进的数字技术, 水晶石将在用户的移动设备, 如手机上呈现令人耳目一新的掌上意大利展馆。

“网上世博”打造联合国联合国。一个月前, 联合国联合国总

通过多媒体介绍、互动游戏等方式, 让观众对各项有个较深刻的印象, 以充分表达本展馆所要传达的理念。届时, 全球的用户都可从网上浏览、体验这一颇具动感的“人本之城”, 并与虚拟展馆互动接触。

“网上世博”打造联合国联合国。一个月前, 联合国联合国总

通过多媒体介绍、互动游戏等方式, 让观众对各项有个较深刻的印象, 以充分表达本展馆所要传达的理念。届时, 全球的用户都可从网上浏览、体验这一颇具动感的“人本之城”, 并与虚拟展馆互动接触。



## 汉诺威IT展会抢先看

新华社记者 班玮

今年的汉诺威国际信息及通信技术博览会将于3月2日开幕。本届展会的主题是“互联的世界”。业内人士和普通消费者将云集这一全球著名的IT大“集市”, 纵观产业IT现状和未来风向。

业内人士称, 移动互联网技术、超宽带、云计算、Web2.0和网络安全是本届展会的主要看点。环保和绿色IT、智能能源供给、电子政务和网上医疗也值得关注。

### “互联的世界”或精彩

德国IT行业协会BITCOM日前发布公告说, 在“互联的世界”这一大主题下, 今年的汉诺威IT展将进一步描绘世界在IT技术推动下发生的各种融合, 包括办公室与个人家庭的联通、互联网与其他媒体的交会等。工作与休闲、移动与固定、在线与离线之间的技术界限将愈加模糊。IT、消费电子、汽车和医疗等技术的进一步发展和互相“联姻”, 为未来世界提供了各种各样的可能性。

另据展会主办方介绍, 在第6号展厅, 参观者将可以看到各公司如何利用Web2.0技术构建“网络社会”。在第13号展厅, 参展商将为人展示构成未来通信基础的超宽带技术的最新成果。

### 3D不仅“阿凡达”

好莱坞大片《阿凡达》以其身临其境的3D(三维)效果赢得了全球影迷的喝彩, 也掀起一股3D

视频产品热。未来的3D视频产品什么样? 展会主办方说, 参观者可以去看一看德国弗劳恩霍夫大学展示的3D仿真电视制作室。英伟达公司和卡尔·蔡司公司也将拿出它们供观看3D电视用的立体眼镜技术。宏碁电脑公司将推出能向自家墙壁上投射高清立体电影或游戏图像的投影机。想不戴眼镜就能看到立体图像的人则可以欣赏汉堡SeeFront公司推出的自动立体显示屏。

互联网世界也能实现3D? 德国人工智能研究中心和萨尔布吕肯大学联合发表公告说, 将在展会上推出一一种可在网页上嵌入互动立体画面的技术。

### 笔记本电脑再升级

本届展会将首次展示使用USB3.0新接口标准的笔记本电脑, 这可能会让许多电脑发烧友感到兴奋。因为理论上, USB3.0的传输数据速度比USB2.0快10倍, 相当于在两秒钟能传完整张CD唱片所存的内容。当然理论与现实还有很大差距, 而且现在市场上速率能跟上USB3.0的硬盘凤毛麟角。因此业内人士认为, USB3.0要大行其道, 尚需时日。

多重触控是笔记本电脑的另一发展趋势。与传统的触摸屏只能单指操作不同, 多重触控技术使人们可以用多个手指同时在电脑屏幕上操作。据介绍, 富士通公司和惠普公司将展出含有多重触控技术的笔记本电脑。

# “石头纸”不再是传奇

章轲

2010年全国两会期间, 摆在代表、委员桌上的文件袋、便签等将从以往的“可再生纸”换成“石头纸”。中华环保联合会、中国环境与健康宣传领导小组等单位早在一个多月前就宣布, 今年全国两会上将尝试使用具有自主知识产权、更为环保的“石头纸”。

“石头纸”生产不需要水。与传统造纸技术相比, “石头纸”生产过程不需要水, 也不产生废气、废水及其他有害废弃物。此外, 这种纸还具有可降解、可回收再利用率、防水防潮、书写性好、印刷性能良好、清晰度高等特点, 可替代60%左右的水浆、草浆造纸。

首批进两会的“石头纸”由吉林省延边朝鲜族自治州特供。据延边朝鲜族自治州人民政府州长李龙熙介绍, 吉林省计划投资106亿元建设“石头纸”生产项目, 总建设

规模将达到年产“石头纸”540万吨。这一项目已于2009年4月1日开工建设, 一期工程于今年建成, 可年产“石头纸”108万吨。据介绍, 该项目每年可节约864万立方米木材, 相当于减少砍伐1016平方公里的森林, 每年可节约水资源10.8亿立方米, 减排废水6.5亿吨, 节电18.9亿度。笔者在吉林省人民政府2010年《政府工作报告》中查询到, 今年该省将推动环保“石头纸”规模化生产, 并将其列入战略性新兴产业中的新材料产业加以培育。

据介绍, 此前在世界范围内只有日本可以生产“石头纸”产品, 但不叫“石头纸”, 而叫“合成纸”, 其碳酸钙含量不到60%, 还得大量采用其他添加元素才能把纸合成。由地球卫士(大连)石头纸科技股份有限公司与数十家大专院校、科研机构研发的“石头纸”拥有自主知识产权, 达到了国内领

先、世界先进的技术水平。中科院地理科学与资源研究所首席研究员董锁成认为, 造纸业是中国污染最大的产业, 如果“石头纸”能在一定程度上替代传统纸张, 其经济效益、生态效益, 尤其是对节能减排的作用将相当大。

“石头纸”核心技术, 但仍处产业发展初期。《第一财经日报》调查显示, 由于近年来国家加大了对造纸行业的污染减排力度, 石头造纸项目已经在一些地区兴起。

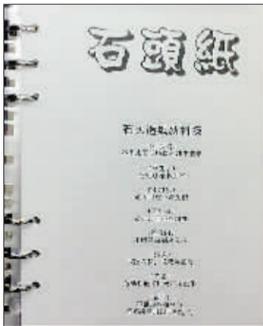
2009年7月, 内蒙古自治区宣布投资60亿元人民币, 与香港中盟环保纸业集团有限公司合作, 规划建设规模为年产72万吨“石头纸”的高科技项目; 当年8月, 位于安徽淮北的天象集团也宣布, 总投资3.6亿美元用于建设石头造纸项目, 预计今年4月项目一期、年产6万吨环保纸生产线

将顺利投产。而地球卫士(大连)石头纸科技股份有限公司计划5年至8年内在全国建设20个生产基地。截至2009年10月, 已建设了3个生产基地。由于“石头纸”生产单位能耗仅为传统造纸工艺的2/3, “石头纸”的价格更低。“地球卫士”石头纸业科技股份有限公司董事局主席宋旭说, “这一产业符合国家节能、环保、减排的产业政策, 利润空间比较大, 未来的利润足以支撑其可持续发展。”

不过, 有专家表示, 中国厂商虽然持有“石头纸”核心技术, 未来这种产品的市场容量也可达上万亿元, 但目前“石头纸”产业仍处于产业化发展初期。董锁成也表示, 今年将到“石头纸”的原材料基地和生产基地进行调研, 对石头纸的能耗、效能、污染物排放、降解等指标进行检测和分析。



“石头纸”做成的碗十分精美



“石头纸”笔记本