

《哈佛商业评论》分析服务部所作的报告

移动如何改变行业

公共事业单位、医疗保健业、金融服务业、零售业和其他领先采用移动技术的行业正在重新制定移动战略，充分利用最新科技。

移动，正在改变行业的运营方式。不是一个行业，而是所有行业。从有线世界无线世界所带来的不断的转变，堪比从马车到汽车的进步。

它赋予我们的不仅是通过移动设备接收数据的能力。近年来，这些设备的功能变得更加强大，以至于可以频繁提供原来仅限于笔记本电脑和台式机的高端功能，例如播放视频、显示其他图像等。

“那些设备的功能一年比一年强大。随着它们的普及，我们开启了应用程序革新的大门，”麻省理工学院数字商务中心的主要研究科学家以及新书《与机器赛跑》(Race Against the Machine) 的联合作者 Andrew McAfee 指出，“组织的方方面面都将会出现一些奇妙的变化。”这里创新的各种功能可运用到各行业的工作场所中，如管理层的报表分析、设备维护，甚至是培训活动。

移动技术不但可令员工脱离办公桌的束缚，变得机动灵活，还能通过自己独特的移动化功能——例如定位、在线和路由等——改变行业。这种功能不但可以提高效率，消减业务流程中的额外摩擦，还可能促使新产品、新服务甚至是新业务模式的产生。随着高管、经理和前线专业人员开始认识到移动技术带来的巨大商机，收入、盈亏底线以及许多业务流程都在实时发生改变。

这也是所有行业无可避免会受到移动设备影响的原因。当然，员工原本具有移动性的行业，例如公共事业单位、医疗保健业、金融服务业、零售业等，在智能手机和平板电脑兴起时，会首当其冲，受到更大的影响。人们一般认为不会受移动技术影响的行业——例如农业、教育和制造业——也同样在发生改变。

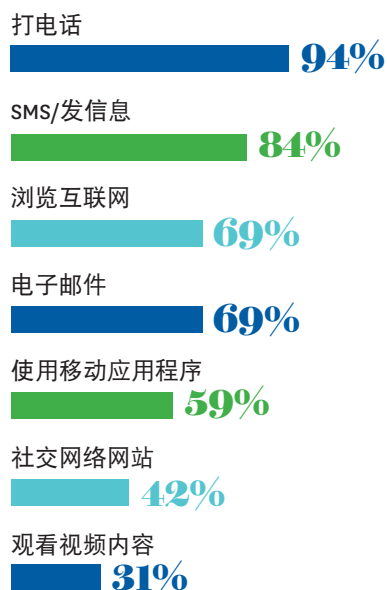
最引人注目的是，这些设备带来的低成本、可用性和应用程序开发简易性的特点，意味着几乎所有企业都可从中受益。不仅是设备成本更低，应用程序的开发成本也一样；开发商都把目光投向这片未开发的土地。“那里有数百万种应用程序，”独立移动性分析师 Jeffrey Kagan 说，“数量在迅速增长，不仅是游戏程序——还包括与业务相关的应用程序。”他说，现在人们因有许多自己感兴趣的程序而欣喜不已。“但您不感兴趣而其他人感兴趣的相关程序也还有很多很多。那里就好像非常原始的西部地区。”

IDG Global Solutions 的一项新调查显示，事实上在超过 21,000 名调查对象中——大部分是 IT 专业人员——有 55% 表示他们使用移动电话处理公务。移动设备最频繁的公务用途是处理电子邮件，专业人员和经理使用智能手机和平板电脑访问公司应用程序，观看培训视频，审阅和创建文件及执行其他任务。图 1

图 1

移动设备的用途远远不止打电话和发电子邮件

% 的调查对象表示他们定期使用特定功能



来源：IDG Global Solutions

这些跨越式的技术意味着创新可能会出现在我们意想不到的地方。

前沿行业

撇开个别企业战略不谈，哪些行业是移动技术领域的先驱，前期又收获了哪些经验？现在让我们来认识一些领先者以及一些独特的场景。

公共事业单位。公共事业单位的服务地域范围广泛，他们通过移动技术获得了全面成功。为其工作队伍部署移动技术，可以提高生产力，改变现场服务的方式。为其客户与合作伙伴部署移动技术，可以迅速分析资本和服务业绩，更好地跟踪客户的消费趋势，改进环境管理。将这些信息与数量激增的移动分析工具相结合，公共事业单位的管理人员可以更迅速地锁定解决方案，找到资本投资项目。

2012 年 8 月 PA Consulting 的一份调查表明，因为采用移动技术，公共事业单位的服务合规性提高了 23%，现场工作队伍的生产力的提升高达 20%。公共事业单位通过移动报告受益的其他方面包括：通过使用智能计量表进行需求管理；通过地理信息系统 (GIS) 与移动设备的结合提高运营效率；通过使用服务呼叫提醒设备和中断通知提供客户服务；以及品牌认知度。

通过一个移动设备装载多个应用程序，公共事业单位的现场支持工作人员可以藉此提高生产力，尤其是在资本密集型项目上。Cap Gemini 咨询公司最近报告，多伦多一家公共事业单位在开展将 120 万台常规电表转换为智能电表的工作。但为工人部署移动设备后，就可以让他们以电子方式收集其他重要数据，例如表号、表读数、GPS 坐标和客户物业明细，以降低项目总成本。从而有助于在公共事业单位与客户之间建立起合作关系，改善能耗。

医疗保健业。医疗保健业利用移动技术的实践由来已久，从早期采用掌上电脑实现电子处方到车轮上的移动计算机。不过，移动技术正通过部署家庭医疗设备监控患者数据，并将数据传送给医师，从而使医疗保健业进一步改善。这些设备并非一定符合我们目前对计算的定义——现在的智能药瓶在瓶盖里装有感应器，它可以触发无线通知表明患者已服药，并在一定服药次数后发出处方补药请求；或者会在患者未按时服药时发出通知。

准确性和速度也是关键优势。这可以使医师更快、更轻松地确认药物的适用性；也能基于最近更新的信息开处方。患者的评估报告和化验报告一完成，医师只要携带智能手机或平板电脑就可以进行远程访问，无需等到返回办公桌或打开固定计算机。此外，医师还可以通过移动设备使用工作流或社交媒体，增强协作

移动技术还有助于解决行业成本上升的问题。2012 年 5 月在一份题为《无线技术的社会经济影响：论医疗保健、财经、教育和社区赋权方面存在的机遇和挑战》(Socioeconomic Impacts of Wireless Technology: A Review of Opportunities and Challenges in Health Care, Finance, Education and Community Empowerment) 的报告中，无线行业协会 CTIA 预测称：家庭无线医疗保健服务和应用程序——无需就诊即可管理患者并上传医疗数据——至 2013 年将发展成有 44 亿美元规模的行业；移动医疗保健技术每年可为消费者、保险公司和政府支付单位节省 211 亿美元。

金融服务。移动技术可触及有手机但没有银行账户的“无银行账户”或“未能享受银行服务”的人群，从而改变金融服务。2012 年 2 月发表在《银行系统 & 技术》(Bank Systems Technology) 的一篇文章预测，约 25% 的美国人口（根据联邦存款保险公司统计），70% 的世界人口（根据多个来源统计）无法获得金融服务。

“一些国家正在超越美国目前可使用的服务范围，” McAfee 指出，“这些跨越式的技术意味着创新可能会出现在我们意想不到的地方。”

这种变化会通过多种方式体现出来。首先，移动支付市场以及手机支付能力的潜在增长令人惊叹——CTIA 预测，至 2015 年这个额度将达到每年 6,700 亿美元。智能手机有可能会代替钱包，就像它已代替了相机、个人日程管理表和其他传统附件一样。图 2

但同样发生改变的是，金融机构不但可以提供“掌上银行”服务，还能通过为发展中国家的小企业提供小额贷款和顾问服务从而刺激经济活动。

零售业。移动技术对客户和销售人员都有帮助。商店可以针对来访顾客提供宣传信息，销售人员不但可以通过展示产品视频回答客户问题，还可以检查库存信息，输入订单；事实上，平板电脑就可以取代收银台（针对刷信用卡的客户）。Estée Lauder 在百货商店售货台中安装了平板电脑，客户输入自己的肤色和肤质信息之后，就能得到适用产品列表。

光学器件进入手持式电话后，引爆了二维码 (QR code) 的使用，客户可以通过用手机扫描这种代码登录网站，查看更多信息。二维码的价值在于它们可以出现在客户或潜在客户可能接触到广告的任何地方：售货亭、商场橱窗、杂志等等。在韩国首尔，百货店 Tesco 在地铁站安装电子广告牌，往来的人们可以扫描产品代码，发送代码到中央服务器，待顾客回家后送货；该商店称，建了这个广告牌之后，其网上销量已增加了 130%。至于其他地方，Tesco 已经在生产部门安装了摄像头，可以识别空菜篮并且通过移动设备通知货架员哪些货品需要更换。

其他行业可以从移动先驱

移动技术的服务范围不仅包括上述行业——传统技术创新的行业——到不太传统的行业。根据 CTIA 的报告，农民正使用无线应用程序来监测庄稼长势和牲畜管理。此例中强调了传感器的使用——在植物上安装无线土壤监控器，监控长势。“农民可以通过无线数据获得有行动价值的知识，掌握更精确、更丰富的农业技术，这些技术会影响水源和土地保护……并且减少对化肥和杀虫剂的使用，”报告指出。

虽然多年来学校一直依赖计算机进行课堂教学，但是依然需要印刷的教材。用平板电脑代替纸质教材可降低每年的书本费用。教育方面的其他应用也不甘落后，例如在学生考试或体育训练时，使用平板电脑代替记分板进行管理。此外，各种学习场合都可以借助平板电脑来培训学生，向他们展示视频或动画演示。

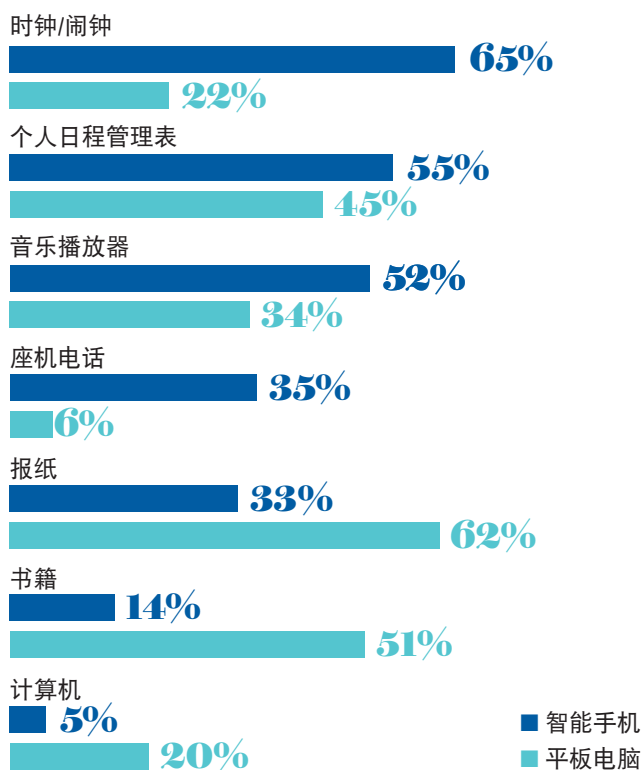
结论

只要敢于创新，任何人在任何行业都能应用移动技术并找出办法充分利用比当前上传下载速度更快更便捷的数据。但了解处于领先行业的其他公司是如何利用移动技术，可以指导并启发我们更快想出更具竞争优势的移动战略创意。◆

图 2

移动设备，犹如电子版的瑞士军刀

% 的调查对象表示移动设备取代了其他产品



来源：IDG Global Solutions 2012 年移动技术调查

赞助商：



赞助商观点



SANJAY J. POONEN

SAP

GLOBAL SOLUTIONS 总裁兼
企业主管

移动化可以显著提升业务。而且，所有行业、业务线和工作岗位都能受益。从高级办公室到车间，移动设备——以及运行于其中的应用程序——几乎让每个人都能更高效地工作。

商务白领们在机场开会的画面就是对移动化赋予商业便利的贴切诠释。但是透过这些阐述，您会开始了解移动技术已经触及多么广阔的领域。知识工作者只是冰山一角。

所有行业——包括一些以前未能充分享受信息技术好处的行业——正在经历一场前所未有的变革。不同

于传统的桌面交付，移动计算技术赋予一些企业涉及的能力，改变人们的作业方式，不管他们曾经的桌面作业。

举个例子，SAP 正帮助客户，如 Tommy Hilfiger，将其即将发布的服装产品线的高分辨率图像发送到员工的 iPad 上。员工可以对产品的重要功能进行查看和讨论，从而加速过程中的工作流。

同样，位于智利圣地亚哥的农业制造商 Empresas Iansa 为其现场工人、仓库员工以及送货司机提供访问实时库存信息以及参与质量控制流程的途径。这些改进帮助他们消除了曾经给生产造成巨大损失的供应链失误。

正如随后的报告指出，各行各业正在使用 SAP 创造的应用程序改变其内部流程和面向客户的流程，零售业、医疗保健业、公共事业单位、金融服务业只是其中的一些行业而已。SAP 利用数十年的经验为几乎所有行业解决关键瓶颈问题，并将经验和领先的移动技术相接合，创造出让企业具备前所未有的能力的移动应用程序。

例如，SAP Service Manager 就是一款让现场服务工作人员不管走到哪里都可以访问客户账户数据、零件库存和其他

电子信息的应用程序。因此，这些工作人员达到了很高的工作效率和客户支持标准，这是以前根本做不到的。

对于 SAP，因移动技术而产生的商机和动力已达到狂热程度，当我们看到客户使用我们的应用程序改变他们的经营方式——使企业移动化时，我们激动的心情更加推动了这种狂热。

我们邀请您访问 SAP 应用程序商店：sap.com/mobile，了解有关 SAP 移动应用程序，以及我们合作伙伴的移动应用程序的更多信息。您很快就会明白，为什么在许多业务中，SAP 在移动应用程序之领先是移动变革和创新的重要推动因素。

此致，

Global Solutions, SAP

总裁兼企业主管

Sanjay J. Poonen

SAP 简介

SAP 是全球领先的企业应用软件提供商，它提供的产品和服务帮助 120 多个国家 / 地区的 183,000 多名客户更快实现业务创新。



hbr.org