



移动和企业访问解决方案白皮书  
2007年12月

**Lotus.** software

保持“连接”：成功的移动战略推动生产力的提高。

---

目录

---

- 2 引言
- 2 提供可以比拟传统办公室的移动办公室
- 3 具有增强安全性的无线访问
- 4 访问实时协作工具
- 7 访问关键数据和应用程序
- 11 增强的设备管理
- 11 支持面向服务架构 (SOA) 的可扩展性有助于满足您不断增长的需求
- 12 结论：移动企业是真正的企业

引言

为了在面对市场时更加灵活和反应更迅速，公司企业都试图将业务流程延伸至顾客和服务提供点。公司企业正在重新定义“在办公室”的含义，因为现在的工作场所已经不再局限于公司企业之内，还包括了在客户地点、轿车内、家庭办公室、酒店、机场或其间任何地方的移动工作者和远程工作者。许多移动员工仍然在使用膝上型电脑，但是手持移动设备代表着生产力工具的下一步发展趋势，它们正在迅速成为实现长期业务成功必不可少的工具。使用手持移动设备的企业员工数量正在逐年增加。据预测，增长潜力最大的细分市场是同时提供数据、语音功能的智能手机设备，2004至2009间的年复合增长率为64.3%。

如果采取有效的手持移动设备战略，全球的公司企业将能够做出更合理的业务决策、加快交易速度、加强与客户和业务伙伴的关系，并且能够在需要的时间和地点提供现场服务 (onsite service)。

本白皮书讨论了手持移动设备、对 IT 的含意以及 IBM Lotus® 软件如何帮助您的企业支持日益增加的移动工作队伍的需求。

提供可以比拟传统办公室的移动办公室

对移动办公室的良好支持需要一个服务基础结构。也就是说，需要复制自1980年代个人电脑问世以来，所形成的一套“桌面”基础设施和应用程序。

。实际上，使用手持移动设备的企业员工数量的增加正在“给许多公司造成一场 IT 危机，因为公司要用其现有技术与支持基础设施来满足新的需求。”<sup>2</sup>

企业员工希望利用其移动手持设备实现与传统办公同样的工作效率。因此，支持移动设备的 IT 基础设施需要具备可靠性、反应迅速，并且能够满足不断增加的对移动支持的期望。该基础设施还必须支持各种设备和操作系统（OS），包括 Palm OS、Research In Motion (RIM) BlackBerry、Symbian（如支持诺基亚设备）以及 Microsoft® Windows® Mobile 设备，因为一个企业可能部署或使用多种移动设备供其员工使用。

要支持无线手持移动设备，公司企业需要下列服务：

- 富安全性 (Security-rich) 无线接入
- 增强的协作工具与功能
- 向移动用户提供应用程序和数据的解决方案
- 设备管理
- 可扩展性，支持面向服务的架构 (SOA)

#### 具有增强安全特性的无线接入

生产力的提高始于无线连接，通过无线连接，移动用户能够随时随地访问重要数据和应用程序——只要他们的设备能够接收到信号。使用 IBM Lotus Mobile Connect 软件，您的公司企业能够获得：

- 一个移动虚拟专用网 (MVPN) 隧道，通过“联邦信息处理标准” (FIPS) 140 安全认证，可提供与使用膝上型电脑或台式机访问公司内部网时所具有的同等级安全性。

- 对大量移动设备的支持，包括 Palm OS、Symbian 和 Windows Mobile 设备。<sup>3</sup>
- 允许用户保持无缝连接（即使在改变无线连接时）的特性。例如，当从“通用分组无线业务”（GPRS）改变为“无线保真”（Wi-Fi）网络连接时，这一改变对于用户——用户无需重新建立连接——以及在移动设备上运行的网络应用程序都是隐藏的。
- 定制建立网络连接方式的能力，允许用户选择最经济的网络连接模式，这一做法亦称为“最低成本路由”（least-cost routing）。

#### 访问实时协作工具

就共同项目开展合作的团队成员之间普遍存在着远程相互依赖性。所以，建立移动办公室的一个重要方面是提供电子邮件或实时协作功能。IBM Lotus Notes® Traveler 软件可对 IBM Lotus Notes 和 IBM Lotus Domino® Web Access 软件用户提供现成的(out-of-the-box)移动支持。Lotus Notes Traveler 软件提供了 Lotus Domino 电子邮件（包括附件）、日历、地址簿、日志和 to-do list 的自动化实时复制功能。



图 1。运行于 Lotus Notes Traveler 客户端的开放式 Lotus Notes 电子邮件

该软件首先支持通过 Microsoft Windows Mobile 设备的访问，并且几乎可在所有有线和无线连接上工作。其次，IBM Business Partner 生态系统——包括业内领先公司，如 CommonTime、Motorola Good Technology Group、诺基亚、RIM 及 Sybase——还可为 Lotus Domino 软件用户提供增强的移动解决方案。

通过引入 IBM Lotus Sametime® 移动客户端，移动工作者现在也能够使用 IBM 的实时协作平台。作为 IBM Lotus Sametime 7.5 软件的核心部分，移动客户端提供了桌面 Lotus Sametime 客户端的许多特性，例如：

- 即时通讯 (IM)
- 到场感知 (Presence awareness)
- IM 联系人清单快速搜索和自动排序
- 经过组织的视图，以管理多个交谈
- 自动存储、自动查看交谈历史记录
- 联系人信息查询 (例如，联系人照片、职称、电话号码)
- 多用户 (N路) 交谈支持
- 表情图释支持
- 通知 (Announcement) 支持

Lotus Sametime 移动客户端提供额外的设备功能，包括：

- 声音和振动支持
- 基于语音 IP (VoIP) 的电话或语音交谈



图 2。运行于诺基亚 E 系列设备上的 Lotus Sametime 移动客户端。

另外，您还可以将 Lotus Sametime IM 支持扩展至移动设备而无需购买附带的应用软件（如 IBM Lotus Sametime Everyplace® 软件）。目前，Lotus Sametime 移动客户端支持诺基亚、BlackBerry 和 Windows Mobile 设备，随着版本演进，这一支持名单还会加长。

随着时间的推移，移动设备还将获得附加的 Lotus Sametime 价值。例如，这一可扩展平台将会使我们的业务伙伴及开发人员，在开发实时商务解决方案时更加轻松。而且，作为先进的组织协作及社交网络工具的基础，它还有助于您改变业务开展方式，提高您的组织加快反应速度和增加生产力的能力。

#### 访问关键数据和应用程序

通过下列途径可实现对关键数据和应用程序的访问：

- 使用了 robot (亦称 BOT) 技术的 Lotus Sametime IM 界面
- Portlet 和 portal
- 定制的脱机应用程序，包括 portal 和表格应用程序

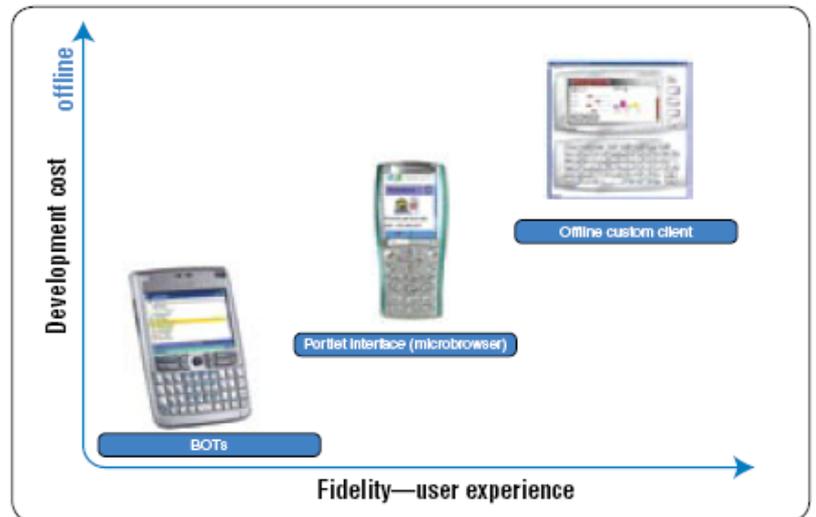


图 3。该示意图表现了开发成本与用户体验丰富性之间的权衡。

#### 使用即时通讯界面

BOT 技术提供了一个针对应用程序的自动化 IM 界面。这些技术还能通过熟悉的形式，利用对 IM 功能的快速学习曲线，向用户提供高价值的解决方案。特别是对移动工作者来说，BOT 应用程序还提供了附带的好处，即通过现有传输层和表示层来显示和交换数据。例如，销售代表能够像发起在线交谈一样，查询一个客户关系管理系统。而且，接下来的应答也采用类似于交谈的形式。



图 4。从运行在一个 RIM BlackBerry 设备上的 Lotus Sametime 移动客户端访问一个公司目录的 BOT 访问示例。

BOT 解决方案的先决条件包括：

- 移动用户通过虚拟专用网 (VPN) 解决方案——如 *Lotus Mobile Connect* 软件——访问公司内部网
- 移动设备上有一个即时通讯客户端，如 *Lotus Sametime* 移动客户端，以允许用户访问其 *Lotus Sametime* 社区
- 一个 BOT 界面（该界面可用一个工具集——如 *Lotus Sametime* 开发者工具集——来创建），以提供移动用户和相关应用程序间的界面

使用 portlet 和 portal 应用程序

许多移动设备都预装了一个浏览器，使移动用户能够通过门户网页上的 portlet 访问关键应用程序或数据。如同 BOT 应用程序一样，这一访问应用程序和数据的方法利用了相似的形式——在这里是一个浏览器——来把应用程序和数据发送到任何移动用户位置。IBM WebSphere® Everyplace Mobile Portal Enable 软件可提供基于浏览器的、与设备无关的门户内容访问，并帮助支持“企业至消费者”情景，在该情景中，企业并不知道消费者使用的设备类型。此外，企业员工也获得了使用其设备访问企业内部网应用程序的灵活性。

要使用 portlet 和 portal 应用程序来访问数据，您必须满足以下先决条件：

- 一个 Web 浏览器
- 移动用户访问公司内部网，移动虚拟专用网 (MVPN) 解决方案——如 *Lotus Mobile Connect* 软件——有助于这一访问
- 一个门户网页，提供复合应用程序访问功能

### 使用定制的脱机应用程序

要使用浏览器应用程序，移动工作者需要一个稳定的网络连接。但是，该连接可能不可靠，或者，用户可能希望以脱机方式使用应用程序。

在用户体验和客户端与服务器间的数据交换方面，定制脱机应用程序提供了最多的开发控件。其中包括用于控制什么数据存储在本机客户端并与远程服务器同步的控件。IBM Lotus Expeditor 软件提供了一个基于面向服务架构（SOA）、由服务器管理的客户端平台，使开发人员能够将现有应用程序扩展至各种移动设备，如膝上型电脑，平板电脑、智能手机以及 Windows Mobile 个人数字助理(PDA)。通过将 Eclipse Rich Client Platform<sup>4</sup> 用作核心技术，以及通过整合安全性、设备管理与中间件，Lotus Expeditor 软件支持在网络连接不可用或比较昂贵时以脱机方式使用应用程序。



图 5. IBM Lotus Expeditor 软件高级概图。

使用定制脱机应用程序的唯一先决条件是用户访问公司内部网，该访问可以借助虚拟专用网（MVPN）解决方案，如 Lotus Mobile Connect 软件。该软件可帮助提供与基于服务器的应用程序的无缝连接，以及自动化数据同步功能。

#### **增强的设备管理**

通过对移动工作者使用的应用程序加以集中管理，您能够极大地减少涉及数千部设备的部署及软件维护成本。使用 Lotus Expeditor 软件提供的可选服务器，IT 管理人员能够从一个中心位置来部署、更新、维护和删除客户端设备上的软件。该服务器还提供了完整的平台组件、中间件及应用程序，所以，用户及用户组都能在其设备上拥有一套一致的软件。这一管理和控制水平不仅提供了面向移动用户的集中式应用程序管理，还使最终用户能够更加关注履行其职责，而不是不断地寻找软件更新。

#### **支持面向服务架构（SOA）的可扩展性有助于满足您不断增长的需求**

一个可扩展的框架始于一个足够灵活和可扩展，以满足当前和未来业务需求的体系结构。利用 SOA，不同类型的系统能够相互协作，通过利用可复用组件来提供关键功能。这样一个体系结构的基础是基于开放标准的平台，该平台允许 IT 基础设施脱离与平台的关联。IBM Lotus Expeditor 软件提供了一个通用的可管理客户端。通过提供用于开发复合应用程序的软件，并将其部署至各种设备，该客户端可以实现对 SOA 的支持。



## 结论：移动企业是真正的企业

实现从传统办公室到“移动办公室”的转变需要制定和实施有效的移动战略，并支持使用广泛的手持移动设备。本白皮书介绍的一整套 IBM 软件有助于将僵化的 IT 基础结构转变为可靠、灵活的 IT 框架，更好地满足移动企业不断变化的业务需求。而且，由于该方案建立在开放标准的基础之上，所以，公司可以选用能够为其长期目标提供最佳支持的服务器技术与设备。利用 IBM 软件，您能够提供可以比拟传统办公室的移动办公室，并且逐渐对企业收益产生积极影响。

## 更多信息

欲知有关 IBM 移动解决方案的更多信息，请访问：

[ibm.com/lotus/mobile](http://ibm.com/lotus/mobile)

© IBM 公司 2007 年版权所有。保留所有权利。

Lotus Software IBM  
Software Group One  
Rogers Street  
Cambridge, MA02142  
U.S.A.

本文 2007 年 12 月作于美国。

IBM、IBM 徽标、Domino、Everyplace、Lotus、Lotus Notes、Notes、Sametime 和 WebSphere 是国际商业机器公司（IBM 公司）在美国和/或其他国家的商标。

Microsoft 和 Windows 是微软公司（Microsoft Corporation）在美国和/或其他国家的商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他所有者的商标或服务标志。

本文信息仅供参考。尽管我们已尽力确保本文所含信息的完整性与准确性，但目前情况下的本文没有任何明示或暗示的担保。此外，该信息乃基于 IBM 的当前产品计划与战略，而这些计划与战略有可能改变而不另行通知。IBM 对于出自使用本文或其他任何文档或者与之有关的任何损失概不负责。本文内容的目的不是为了形成有关 IBM（或其供应商或许可人）的任何担保或声明，或改变有关使用 IBM 软件的适用许可协议的条款与条件，也不具有这样的作用。

---

1 据 Venture Development Corporation 研究报告，2005 年 4 月。

2 BPM Forum，2005 年 12 月。

3 BlackBerry 设备利用了 RIM BlackBerry Enterprise Server 架构提供的可靠的端到端连接，所以，无需额外的移动虚拟专用网（MVPN）解决方案。

4 Eclipse 是一个开源社区，该项目关注建立开放式开发平台，该平台包括用于建立、部署和管理软件（包括整个软件生命周期）的可扩展框架、工具和运行时。

LOW10821-USEN-01