

AnyTime, AnyWhere.

eMobile
Information at your fingertips



eMobile Pte Ltd 专注于提供无线移动银行, 移动股票交易, 移动商务解决方案及定制服务.

eMobile 客户包括:

- PT Bank Panin (印尼)
- 汇丰银行 (多国)
- PT Bank Buana (印尼)
- Goodrich 墙面涂料及地毯公司 (新加坡)
- 信息交流及艺术管理局 (新加坡)
- 新加坡滑冰协会
- Keppel FMO, FOSPEX, 南洋理工大学 (新加坡)
- 新加坡警察部队
- 印尼流动电信公司 (Telkomsel)

eMobile Multi-Bank Mobile Banking System

- 专为移动服务供应商量身定做

移动供应商所面临的挑战

经过几年的快速增长, 无线应用市场发展到了一个新的阶段。目前, 高质量的开发是成功的关键。由于语音服务的价格之战, 供应商面临着单用户平均收入 (ARPU) 的下降。而由于用户会转向收费更低的供应商, 因此这里没有什么品牌忠诚可言。因 3G 网络的缓慢进展而导致的新产品发布延迟, 过高的投标, 不切实际的市场预测及期望, 再加上巨额的配置成本, 致使许多大规模的参与者很难看清自己的策略。虽然如此, 有一点却非常清楚, 那就是通过**数据移植**来增加收入。要尽可能平缓地过渡到这一点, 市场需求一种 开放, 可升级的架构, 它不仅能确保回收投资, 而且能够保证未来的服务集成。

与众不同是关键, 它可通过数据服务如: 帐单支付, 漫游, 本地化, 客户配置等来实现。这些载体将会自成体系。越来越多的移动供应商开始关注非传统资源如公司市场空间并提供服务来帮助补充公司完成业务的方式。移动供应商的这一举措对于商业公司的价值在于: 它介绍了一种全新的移动生活机制来帮助提升客户服务及支持。基于此, 我们推出了 **eMobile Multi-Bank Mobile Banking System**。

eMobile Multi-bank Mobile Banking System

eMobile MMBS 是在经过与各主流银行及移动供应商进行了长时间的需求分析, 探讨, 回执及反馈之后开发的。我们所参与的国际论坛如 *Mobile Payment Forum* (见左图) 帮助我们获取当前移动商务行业的最佳实践, 再以 eMobile 的跨区域单银行移动银行解决方案成功实施经验为基础, 我们有足够的能力设计并提供解决方案来满足当今银行及其客户的需求。

一个重要的反馈就是要设计出一套快速高效, 简单易用, 费用低廉的移动银行系统。该系统要有能力做到在**任何时间及任何地点**执行日常金融交易, 获取个人信息, 并得到银行客户的高度评价。

另一重要的反馈就是金融机构更倾向于依靠专门的服务提供者如移动供应商来提供这样的服务。这可以减少各银行的单独投资成本, 与此同时却可从移动供应商处获得更多的支持。

eMobile Pte Ltd

1 Jalan Kilang; #04-01. Singapore 159402. Tel: (65) 62719020; Fax: (65) 62722977
Website: <http://www.emobile.com.sg>

Page 1

典型 eMobile MMBS 银行交易包括:

1. 银行交易
 - 1.1. 帐户余额
 - 1.2. 转帐 (跨行及行内)
 - 1.3. 交易汇总
 - 1.4. 帐单支付
2. 汇率查询
 - 2.1. 定期
 - 2.2. 贷款
 - 2.3. 外币
3. 预付卡充值
4. 更改个人密码(请求即时密码)
5. 服务设定 (银行, 帐户, 收款方)

移动供应商希望提供一种能够充分利用现有网络设备及架构的服务。同时, 他们希望这样的服务其配置费用低廉且能快速回收投资。另外, 解决方案必须基于开放平台, 这样未来供应商就具有足够的灵活性来增添新的服务及新的技术。

eMobile MMBS 解决方案概览

eMobile MMBS 本质上是基于移动供应商的服务提供方式, 迎合参与银行 (“成员银行”) 及对 MMBS 帐单支付服务有兴趣的公司 (“收款方”)。eMobile MMBS 还在银行及移动供应商之间推出一附加渠道, 直接递送银行及帐单支付服务给客户。由于通常许多客户与不止一家银行有业务来往, MMBS 预期能够很快被市场所接受。

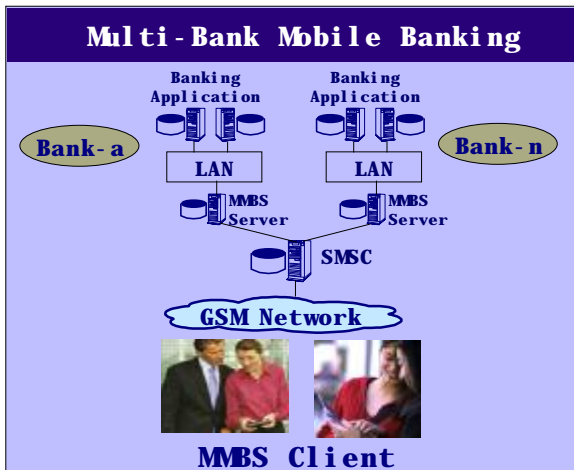
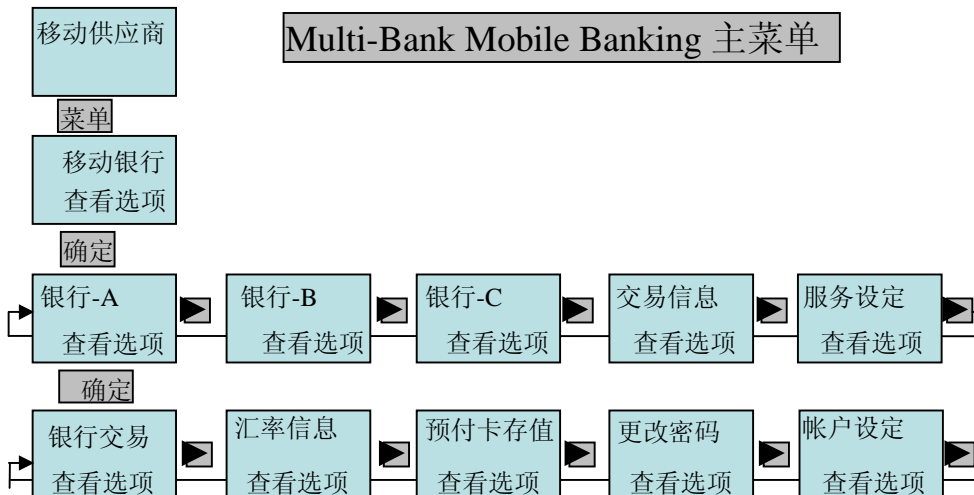


图 1 显示了一个典型的 eMobile MMBS 配置。MMBS Server 运行于 Windows NT Server (或更高) 之上, 利用专线与移动供应商的短信息中心连接(SMSC), 并与成员银行的交易处理主机建立本地连接(如 LAN)。MMBS Server 位于成员银行指定的位置。移动供应商会把从 MMBS 用户处收到的交易请求转给 MMBS Server。所有从 MMBS Server 发出的信息也会经由短信息中心发送给相应的接收者。

MMBS Server 通过与成员银行的个人密码验证服务器交互协作, 来提供客户的个人密码验证功能。

任何 Phase 2+ 或 WAP 移动电话, 只要配备了含有定制 STK 的 SIM 卡, 就可访问 MMBS 服务。STK 经过扩展, 含有 MMBS 客户访问菜单 (菜单驱动) 界面来进行银行交易 (如: 交易类型, 交易数据及客户个人密码), 并创建及加密要发送给 MMBS Server 的短信息。

图1: 典型 MMBS 配置



所有在 MMBS 客户端 STK 及 MMBS 之间交换的敏感数据在传送期都会经过 3-DES 加密处理。图 2 显示了 MMBS 客户端用户访问界面的一个样例菜单。

图2:MMBS 客户端用户界面菜单样例



图3: MMBS Server 外部接口

MMBS 服务

有了 eMobile MMBS, 可面向移动供应商用户推出许多移动银行服务。而这仅需为现有用户替换一次 SIM 卡, 当用户需激活或撤销其与任一成员银行的移动服务时, 将毋需再替换 SIM 卡。下面的小节是 MMBS 服务的汇总:

由客户发起的交易

一些典型的由客户发起的交易包括:

- ◆ **帐户余额** – 实时查询客户在成员银行的帐户或信用卡余额。
- ◆ **转帐** – 在相同或不同的银行的帐户之间进行转帐。
- ◆ **最近 5 笔交易汇总**
- ◆ **预付卡充值** – 客户可从其在成员银行的帐户直接付款到预付卡上。
- ◆ **帐单支付** – 客户可从其帐户直接支付未付的帐单, 只要帐单所属公司/机构参与了帐单支付服务。
- ◆ **直接扣款服务** – MMBS 客户购物时, 可从其在 MMBS 成员银行的帐户直接扣款, 只要相关机构参与了 MMBS 服务即可。
- ◆ **汇率信息** – 查询成员银行的贷款利率, 外币兑换率及定期存款利率。

连接及接口支持

MMB 系统支持范围广阔的接口及连接方式来与成员银行的主机及应用程序服务器进行信息交互。例子包括(但并不限于) LU6.2 APPC, LU0, LU2 3270 及 MQSeries (见图 3)。

由系统发起的交易

一些典型的由系统发起的交易*包括:

- ◆ **客户通知** – 例如: 内部汇款通知
- ◆ **信用卡交易通知及认可** – 基于用户自定义参数, 验证及确认信用卡购物。
- ◆ **银行交易通知及认可** – 在银行处理交易前, 在线获取客户的确认或接受信息。
- ◆ **帐单陈述及支付** – 银行通知客户未付的帐单信息, 客户可通过输入个人密码来确认从其银行帐户转帐支付。

(* - 其中一些特性需要 **eMobile Scenario Server** 及为银行系统定制的后台处理程序)



系统警告及通知-确保你不会遗忘

“我们把基于 SIM 的解决方案看作是在无线应用市场取得成功的关键。SIM 的特性及能力, 能够增进客户关系, 提供实时的内容传递及安全的移动支付, 并有助于移动供应商提高其单用户平均收入”

Gemplus SA

- ◆ **更改个人密码** – 更改客户的个人交易密码。
- ◆ **即时个人密码** – 对于通过其它非安全途径(如电话或传真)发出的交易指令, 客户可向成员银行申请一个即时的个人密码来进行授权认证。
- ◆ **服务设定** – 客户可定制其个人移动银行配置以包括需经常访问的成员银行帐户信息及参与了 MMBS 帐单支付服务的相关公司机构。

与 WAP/GSM 及 WAP/GPRS 服务的共存

MMBS 服务面向移动供应商的当前用户的主体群，使用 Phase 2+ GSM 移动电话 (见图 5)，通过内嵌在客户 SIM 卡中的 STK 程序提供服务。这些服务并不排斥客户使用他们的移动电话可能支持的其它服务方式，如通过 GSM 或 GPRS 连接来使用 WAP 浏览器。对于使用具有 WAP 功能的移动电话，并同时申请了 MMBS 服务以及基于 WAP 的服务的用户，他们可通过 '标准的' 移动电话菜单系统(因为菜单已内嵌在 SIM 中) 来选择 MMBS 服务，通过移动电话的 internet 功能来选择 WAP 服务 (见图 4)。

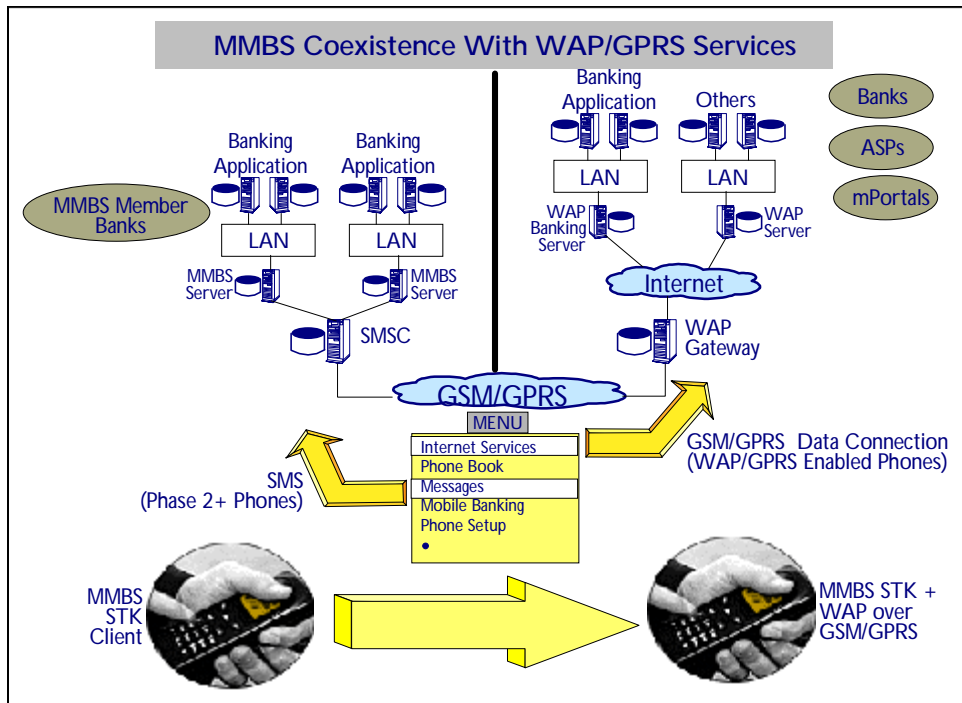


图4: 与 WAP 及 GPRS 服务共存

访问 WAP 服务可通过标准的 GSM 或 GPRS 连接来进行，如果客户申请了 GPRS 服务的话。同样地，对于移动供应商及其它服务提供者推出的其它基于 WAP 的服务，MMBS 服务将免费支持。从单纯服务的立场看，MMBS 服务致力于提供给客户一个简单，快速，费用低廉的渠道来满足他们进行日常商务交易的需要。

Examples of Phase 2+ Compliant Mobile Phones

- Nokia 3210, 3310, 3350, 5210, 5510, 6150, 6100, 6510, 6610, 7110, 7210, 7650, 8210, 8250, 8310, 8850, 8910
- Motorola StarTacX, L Series, V2099, V3088, V3688, V8088, 2688, T189, T190, V.66, T66
- Sony Ericsson T18, T20, T28, T29, T39, T39m, A2618, A3618, T65, T68, T68i
- Siemens C2588, S25, C35, S35, M35i, SL42, SL45, S40, C45, S45, ME45
- Samsung SGH-N100, N100, N200, A200, SGH-T100
- Panasonic GD75, GD76, GD 90, GD92, GD93
- Handspring Treo180/180g, 270
- Philips OZEO 988
- GroupSense GSL e938

图5: Phase 2+ 兼容移动电话示例

采用 eMobile 解决方案的好处

快速为客户所接受

MMBS 设计来满足客户日常的基本交易需求。特别是金融交易，通常用户需要以简单，快速，费用低廉的方式来执行他们的交易，传统的 STK 方式与浏览器方式相比具有明显的优点。

对移动供应商 SIM 卡管理工作的影响减至最低

MMBS 设计来使移动供应商推出一种通用的 MMBS SIM 卡(预付卡及后付卡)，执行多银行的移动银行及支付服务。

对移动供应商的系统及商业架构的影响减至最低

MMBS 设计来与现有系统及商业架构协同工作 (短信息中心，付费系统及价格策略系统)，执行多银行的移动银行及支付服务。MMBS 不需要更改现有的系统及商业价格。因此实施 MMBS 的风险极低。

最短时间投放市场

MMBS 的价格方式，使得移动供应商在推出多银行的移动银行及支付服务方面，具有极大的灵活性，并极少依赖于其它机构。最初，移动供应商可将 MMBS SIM 卡作为标准的 SIM 卡分发给其用户，毋需请求任何成员银行的参与。当成员银行及机构签约参与 MMBS 来提供银行服务和接受 MMBS SIM 卡支付时，用户就会从其 MMBS SIM 卡逐步增长的服务中获益。

多厂商 SIM 支持

MMBS 基于 eMobile MBank 技术，设计支持多家 SIM 卡生产厂商。

© eMobile Pte Ltd
1 Jalan Kilang, #04-01
Singapore 159402

Printed in Singapore
05-02
All Rights Reserved

欲获取更多信息

联系:
sales@emobile.com.sg

或访问我们的网站:
<http://www.emobile.com.sg>

System Requirements for eMobile MMBS

Minimum Hardware Configuration for MMBS Server

- § Intel Pentium III 800MHz or higher
- § At least 256MB RAM
- § 50 MB Hard disk space (only installation of MMBS Server; database not included), 10GB or more is recommended
- § Leased line connection to SMS Center

Software Requirements

- § Windows 2000 Professional or higher
- § eMobile MMBS Server license
- § Relevant software for connectivity to the Host application

Copyright © 2002 eMobile Pte Ltd

eMobile, eMobile MBank and eMobile MMBS are registered trademarks of eMobile Pte Ltd in Singapore, other countries or both.

All other trademarks are property of their respective owners