

案例分析：支付宝安全解决方案

1. 背景

阿里巴巴成功的缔造了网上贸易市场，引领全球电子商务发展，在阿里巴巴这个虚拟的世界中，来自 200 个国家的七百万进口商与两百万家中国企业每天聚集在这里进行商业活动，阿里巴巴已经成为全球最大的网上贸易市场。支付宝网站 (www.alipay.com) 是阿里巴巴旗下的公司，是国内先进的网上支付平台，致力于为网上交易用户提供优质的安全支付服务，其运作的实质是以支付宝为信用中介，在买家确认收到商品前，由支付宝替买卖双方暂时保管货款的一种增值服务。支付宝服务自 2003 年 10 月 18 日在淘宝网推出以来，在短短的一年时间，迅速成为会员网上交易不可缺少的支付方式，深受淘宝会员喜爱，引起业界高度的关注。

支付宝服务是互联网企业的一个创举，是电子商务发展的一个里程碑。随着支付宝业务的发展，其安全性变得越来越重要。目前支付宝采用单向 SSL 认证方式解决了支付宝网站真实性和防止网络窃取等安全需求，没有真正解决对支付宝用户的身份认证，非法用户仍然可以通过各种途径，盗取或猜测用户的登录 Email 地址和登录密码，假冒合法用户身份，登录支付宝进行消费。

2. 方案

为了解决支付宝面临的安全隐患，支付宝公司决定采用成熟的客户端和服务端双向 SSL 认证方式，启动“支付宝系统安全证书项目”，即在目前支付宝单向 SSL 认证的基础上，增加客户端采用数字证书认证的方式，支付宝用户登录支付宝账户时通过数字证书来认证用户的身份。通过“支付宝系统安全证书项目”的实施，希望实现：凡是能引起账户变动和交易状态变化的关键的业务点上实现 SSL 的双向认证；考虑系统的可扩充性原则，在今后增加数字签名功能时，保证现有的 CA 系统能够很好的满足需求，方便灵活的进行扩充。

经过严格的考察和论证，支付宝最终选择了天威诚信作为“支付宝系统安全证书项目”的合作伙伴。经过招标和讨论，支付宝对全国提供 CA 建设和服务的厂商进行了考察，包括对产品、技术方案、建设模式、运营模式、运营经验、技术支持能力等进行了考察。天威诚信凭借合理的技术方案、多年成功运营 CA 认证中心的丰富经验，特别是丰富的 CA 应用开发经验，成为支付宝安全证书项目的合作伙伴。针对支付宝的建设思路和要求，天威诚信为其设计了合理的技术方案。天威诚信在设计和实施支付宝项目时，充分考虑了支付宝目前应用的实际需要和未来应用需求的扩展。

3. 项目效果

支付宝安全证书项目的实施，实现了支付宝预期的两个目标。由于天威诚信设计和实施的支付宝 CA 系统能够签发满足电子签名法要求的用户证书，为阿里巴巴和支付宝提供了更多的扩展应用功能，电子签名证据保全服务功能和有法可依的诚信体系建设服务功能等。

资料来源：<http://wenku.baidu.com/view/1086ddf24693daef5ef73d28.html> 经增减整理

思考题：

1. 支付宝在改变方案前面临着哪些电子商务安全隐患？
2. 案例中支付宝采用了哪种电子商务安全技术？并从案例中得到哪些启示？