

DSaaS，一个创新的云密码服务

(2021 年 3 月 19 日)

笔者相信许多读者对“SaaS”这个名词并不陌生，但考虑到可能有些非 IT 读者不了解，我先简单介绍一下 SaaS。

SaaS 即 **Software as-a-Service** (软件即服务，通过网络提供软件服务)，SaaS 是随着互联网技术、云计算技术的发展和应用程序的成熟，在 21 世纪开始兴起的一种完全创新的软件应用模式。传统模式下，厂商通过卖软件许可将软件产品部署到企业内部多个客户端实现交付。SaaS 定义了一种新的交付方式，也使得软件进一步回归到服务本质。企业部署信息化软件的本质是为了自身的运营管理服务，软件的表象是一种业务流程的信息化，本质还是一种服务模式，SaaS 改变了传统软件服务的提供方式，减少本地部署所需的大量前期投入，进一步突出信息化软件的服务属性，已经逐渐成为了信息化软件市场的主流交付模式。

对于文档签名来讲，传统模式下，软件厂商研发 PDF 文档阅读器或者文档签名工具软件，支持数字签名技术实现 PDF 文档数字签名。用户免费或者收费方式把文档阅读器或者文档签名工具软件部署到企业内部多个客户端实现交付使用，同时用户还需要另外向 CA 购买和申请 PDF 文档签名证书，并费力地给每个客户端配置使用 PDF 文档签名证书，还需要寻找和设置免费的或者收费的时间戳服务，才能完成 PDF 文档的数字签名，从而保障 PDF 文档的安全可信。

可以看出，传统的文档签名解决方案是非常繁琐和很难实现的，这就导致了大家明明知道 PDF 文档没有数字签名是无法证明是可信的文档，但是，由于 PDF 文档数字签名实现非常麻烦而不得不放弃文档数字签名，任由不安全的不明身份文档继续存在，这里有不少是电子政务系统生成的各种办事结果等重要文件。笔者认为：这是“掩耳盗铃”或者说是“鸵鸟思维”。

当然，也有厂商试图去解决这个文档签名难题，如某些电子签名平台，让用户上传待签名文件(如电子合同)到签名平台，由平台使用平台自己的签名证书来数字签名这些文档，或者使用不受信任的自签证书来数字签名这些文档。这个解决方案的最大问题是用户为了文档签名必须先泄露文档给签名平台，无法切实保护文档机密信息安全。其次就是文档签名证书的问题，前者往往是采用电子签名，而不是数字签名，签署人并没有签名证书，无法保证文档签署人的真实可信身份，用平台自己的签名证书签名只能保证文档不会被非法篡改。而后者则也不能保证文档签署人的身份可信，Adobe 阅读器会显示“签名有问题”，让最终用户无法确认文档签发

者的身份是否可信，这样的数字签名又有何用？

密信技术通过多年的努力探索，找到了一个创新的解决方案，让电子签名软件系统回归到服务的本质。用户需要的是数字签名文档，是文档签名服务，而不是需要文档签名证书，也不需要一个不支持文档数字签名的文档阅读器软件。密信技术已经成功研发了电子签名工具软件，也正在研发文档阅读器软件，并建设了云密码基础设施，“云”“地”结合，使得用户无需向 CA 申请文档签名证书，也无需费力去寻找免费或者收费的时间戳服务，只需使用密信 App 或我签文档 App 就可以一键完成文档数字签名。这个解决文档签名难题的思路同属于 SaaS 解决方案，所以，我们称之为“DSaaS”。

DSaaS 就是 **Document Signature as-a-Service**，文档签名即服务，也就是密信技术为全球用户提供的文档数字签名服务-我签文档服务。这是一个创新的云密码服务，使得非常复杂难用的文档数字签名技术变成了非常容易和非常好用的技术，让用户在完成文档后发布前一键完成文档数字签名，只有这样，才能真正普及文档数字签名应用，才能真正保障电子文档的安全可信。密信技术使得文档数字签名服务作为一个云服务(**DSaaS**)，就像自来水一样随时可用。



最后，我再详细讲一下 DSaaS 整个实现过程。用户只需使用密信 App 提供的文档签名服务，选择待签名的文档，剩下的事情都是由密信 App 来完成全部文档数字签名工作。密信 App 会自动连接云验证系统验证用户的身份，并自动向云 CA 系统和云密钥管理系统申请文档签名证书，同时密信 App 会在本地电脑生成待签名文件的摘要数据并提交到云电子签名服务系统，由云签名服务系统自动调用用户的文档签名证书对摘要数据进行数字签名，并自动调用云时间戳服务对已签名摘要数据附署时间戳数据，以证明文档签名时间可信；同时调用证书吊销系统

数据生成 LTV 数据，以确保即使将来文档签名证书过期但是签名仍然长期有效；最后把这些数据按国际标准和国家标准组成已签名数据返回给密信 App，由密信 App 本地完成文档数字签名，已签名文档全球信任和国家合规，全球具有法律效力。

整个过程看起来也许您会感觉有点复杂，但是就像自来水一样，您无需关心水是怎么来的，您只需打开水龙头，水就会来。您只需使用密信 App 的文档签名功能，点击“签名”就能完成文档数字签名！

DSaaS，一个创新的云密码服务，全球只有密信技术独家提供！欢迎 [下载](#) 密信 App，选购入门版服务(40 元)，体验 **DSaaS**！

-----END-----



想联系我讨论此话题？请使用密信 App ( - ) 扫码发加密邮件给我，我一定会回复您的加密邮件。