

# 企业版即时通信系统的应用现状和发展趋势

◆ 王荣禄 苑 欣

**摘要:** 个人版即时通信软件由于其免费性和便捷性, 获得了广泛的应用, 但对于一个企业来说, 如果员工在工作中使用个人版即时通信软件势必存在严重的安全隐患, 并且难以实现有效管理。因此, 近些年企业版即时通信系统应需而生并逐渐走红。相对于个人即时通信软件, 企业版即时通信系统具有统一性、安全性、可控性等技术特点, 逐渐成为企业用户间信息传递的重要手段。

**关键词:** 即时通信; 企业版即时通信; 组织架构; 系统集成

## 一、即时通信概述

即时通信(Instant Messaging, IM)通常指能够即时发送和接收互联网消息的聊天工具, 一般具备文字、语言、视频等即时沟通的功能。随着技术的发展, 即时通信已不再是一个单纯的聊天工具, 它已经发展成集聊天、资讯、娱乐、办公协作于一体的综合化信息平台。

按照使用对象的不同, 即时通信可分为个人版即时通信和企业版即时通信。个人版即时通信面向用户个人, 所有用户是平面结构, 通过添加好友的形式来完成沟通对象的建立。企业版即时通信面向企业用户, 其主要特点是组织架构展示, 用户数据通过后台建立, 展示给用户的是树形部门组织架构。除此之外, 企业版即时通信还有以下特点:

**1.1 统一性。**由于个人版即时通信软件种类繁多, 不同即时通信软件间无法互通, 通常用户需要登录多个即时通信终端才能实现与不同用户间即时沟通。企业即时通信系统为企业用户建立统一的即时通信平台, 大家使用统一的即时通信系统, 全体员工互联互通。

**1.2 安全性。**个人版即时通信是基于互联网的, 有些还是明文传输(如MSN), 安全性和保护个人隐私上都存在严重问题。相比之下, 企业版即时通信在安全性上有巨大优势, 主要体现在三个方面: 首先, 企业即时通信系统的服务器部署在企业内网, 与互联网隔离, 能有效降低来自互联网的安全威胁; 其次, 企业版即时通信系统可以与身份认证系统集成, 通过USBKey实现系统认证, 确保用户实名制登录, 从而可以有效保证访问控制权限; 最后, 企业版即时通信对用户聊天内容的传输和存储均采用特有加密技术, 确保即时沟通的私密性。

**1.3 可控性。**在企业内网部署统一的即时通信平台, 并建立相应的即时通信系统使用管理办法, 系统管理员只需管理有限数量的服务器, 就能达到全面管理的目的。同时, 辅以消息监控管理功能, 可以对用户的即

时通信内容进行有效记录, 方便事后审计追查用, 该功能涉及到用户的个人隐私, 对消息监控管理平台的访问需要有严格的权限控制和管理流程, 从而保证用户的个人隐私。

**1.4 兼容性。**即时通信系统作为一个综合的信息化平台, 它提供丰富的开放接口, 可与其他应用系统有效集成, 实现相应的功能。

## 二、部署架构

即时通信系统的部署架构可根据系统性能参数、用户规模、服务器性能、网络现状来定, 通常采用集中式部署和分布式部署。目前主流的企业版即时通信系统每台服务器可支持的并发用户数一般在1万至3万, 各企业可根据用户规模、网络建设情况来决定采购服务器数量及相应的部署架构。当用户规模较小时, 可以采用集中式部署; 当规模较大时, 需重点考虑即时通信系统占用带宽的问题, 建议此时采用分布式部署, 图1为分布式部署的示意图。

其中, 即时通信服务器负责各分公司的用户接入, 即时通信中心服务器实现各即时通信服务器之间的级联及相应的管理功能, 总部即时通信平台通过集成服务器实现与其他应用系统的集成。

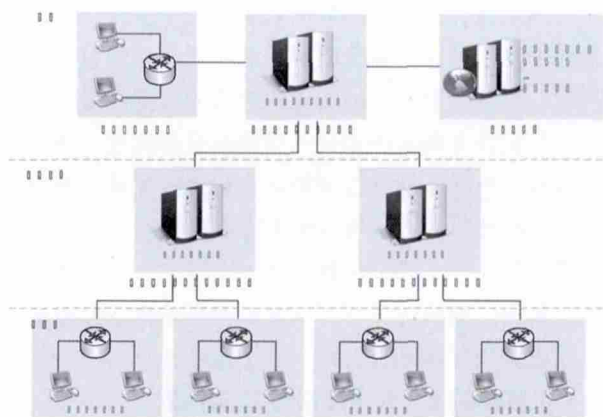


图1



### 三、系统应用现状

企业版即时通信除了能清晰展示组织架构和提供即时沟通的功能外,其优越性主要体现在接口的开放性上,它可以通过简单的集成开发与其他应用系统集成,实现相应的功能。目前,主流企业版即时通信系统已完成与身份认证、办公管理、邮件、门户、短信等系统集成。

3.1 与身份认证系统集成。企业版即时通信系统与个人版即时通信系统最大的区别在于组织机构上,组织机构实时更新是企业即时通信平台建设运维中的重点和难点。当有人员变动时,需及时地更新即时通信组织架构。一般大型企业都有身份认证系统,该系统对员工的身份信息和权限有非常严格的管理,即时通信系统与身份认证系统集成,可实现数据同步和第三方认证功能:

(1) 数据同步:身份认证系统中有完备的身份目录系统,支持轻量目录访问协议(LDAP, Lightweight Directory Access Protocol),通过LDAP同步插件,可以把身份目录系统中的组织机构和用户信息导入到企业即时通信系统。当身份目录中的组织机构和用户信息发生变化时,通过LDAP同步插件实现同步更新。根据实际需求,LDAP同步插件可实现部分同步、增量同步和完全同步等功能。所以,当有人员变动时,只需要调整身份认证系统即可完成即时通信系统用户数据的同步更新。(2) 第三方认证:通过与身份认证系统集成,即可用身份认证系统中的信息实现对即时通信系统用户的认证。相比用户名/密码的登录方式,通过第三方认证切实提高即时通信系统应用的安全性。

3.2 与办公管理系统集成。即时通信系统与办公管理系统集成,实现状态感知、待办提醒功能:

(1) 状态感知:用户可以在办公管理系统中涉及用户操作的应用,感知对方的即时通信软件是否在线,通过点击即时通信图标调用即时通信客户端,发起即时沟通。(2) 待办提醒:当办公管理系统中出现与用户相关的公告、通知、待办事宜等信息,用户即时通信的客户端将收到弹屏提醒及消息链接,用户通过点击消息链接即可登录办公管理系统,执行相应的操作。

3.3 与邮件系统集成。即时通信系统与邮件系统集成,实现邮件提醒、发送邮件功能:(1) 邮件提醒:当用户有新邮件时,用户可以在即时通信系统的客户端接收到弹屏提醒,提醒内容包括发件人、邮件主题等,通过点击提醒链接,调用邮件客户端软件或是打开邮箱登录界面,可以方便地进行邮件阅读、回复等工作。(2) 发送邮件:当用户想要发送新邮件时,可通过点击客户端组织架构中联系人邮箱链接,直接进入邮件编辑界面。

3.4 与门户系统集成。即时通信系统与门户系统集成,实现单点登录和消息推送功能:(1) 单点登录:在即时通信客户端启动后,用户可以通过点击客户端面板链接,直接登录受信任的门户系统,实现单点登录功能。(2) 消息推送:当门户系统有重要消息或新闻发布时,在即时通信客户端弹出消息推送提示窗口,提醒内容包含主题和发布时间,用户通过点击链接直接进入门户查阅相关信息。

3.5 与短信系统集成。即时通信系统与短信平台集成,实现短信发送、权限控制功能:(1) 短信发送:通过点击即时通信客户端联系人手机图标,进入短信发送界面,该功能可确保当用户离线时第一时间在手机上收到信息。(2) 权限控制:由于发送短信涉及与电信运营商之间的费用结算问题,从成本考虑,需要对用户发送短信的权限进行控制,通过赋予用户不同的角色来控制哪些用户具有该功能。

### 四、发展趋势

如前所述,近些年企业版即时通信技术迅速崛起并不断发展壮大,基于其接口开放的特性,未来企业版即时通信的技术发展和应用创新将体现在以下两方面:

4.1 协调办公。随着信息技术的发展,企业版即时通信系统不仅要求具备即时沟通的功能,它更加注重办公效率的提升。由于企业版即时通信的接口开放性,可以与更多的应用系统集成,即时通信系统作为一个综合的信息化服务平台,实现消息提醒、单点登录等功能。员工上班时只需要登录即时通信系统,当其他应用系统有新的消息或者待办事项时,在即时通信平台会有相应的提醒功能,点击链接即可直接登陆;如果用户需要登陆其他应用系统,也可直接点击相应的按钮实现单点登录,有效节省登录时间,做到真正意义上的协同办公。

4.2 移动终端。个人版即时通信系统早已有了移动终端,然而企业版即时通信系统更注重系统的安全性,虽然市面上已有企业版的移动终端,但是安全接入问题是目前的主要技术难题,移动终端如何像PC终端那样通过USBKey的方式来实现安全接入将是新的研究课题。

### 小结

随着信息化建设的推进,系统应用安全越来越受重视,企业版即时通信系统由于自身安全优势和接口开放性势必继续蓬勃发展,随着移动安全接入技术的发展,企业版即时通信技术将在移动终端大放异彩。

(作者单位:中国石油大庆油田信息技术公司)