

恩布协同办公应用集成

开发文档

版本日期	作者	内容
2014-06-20	HD	文档初稿。
2014-08-07	HD	增加应用功能管理接口。
2014-08-12	HD	增加采集聊天记录内容数据功能；
2014-08-22	HD	增加定制登录窗口界面功能，包括开放注册、游客登录、企业 LOGO 和忘记密码等；
2014-09-29	HD	增加打开恩布客户端窗口功能标签；部分接口描述完善。
2014-10-15	HD	1.应用功能显示位置增加主界面下面单独按钮； 2.增加 ebwebum.fseticon 接口； 3.增加设置不同应用功能参数方式等功能；
2014-11-07	HD	增加集成本地应用程序、打开本地文件功能；
2014-11-20	HD	1.增加关闭客户端页面提示配置功能，详细看 ebwebum.fedit 和 ebwebum.fload 增加。 2.默认打开应用功能，增加 color 颜色参数。
2014-11-29	HD	1.增加 eb-open2:// 标签。 2.增加支持打开相对路径 URL 功能，如 “/product”
2015-01-21	HD	增加 eb-add-contact:// 添加联系人标签；
2015-08-20	HD	PC 端，增加注销，退出，隐藏，显示标签； 增加集成应用工作区；
2015-08-27	HD	集成应用 URL，增加变量参数；
2015-11-05	HD	PC 端，增加 eb-open-subid 打开应用标签功能； 集成应用 URL，增加支持 \${USER_ID},\${USER_ACCOUNT},\${USER_NAME},\${MOBILE},\${TEL}, \${EMAIL},\${ADDRESS} 参数；
2015-11-13	HD	去掉帐号验证章节描述，详见《ENTBOOST_SDK_API_REST_V03.pdf》文档。
2016-07-11	HD	eb-open-subid:// 标签，增加参数
2016-09-03	HD	根据最新 V1.22 版本，美化部分功能界面截图；
2016-12-09	HD	增加下载资源文件应用集成：下载

恩布互联、恩布云通信平台、entboost 等商标归
深圳市恩布网络科技有限公司，版本所有
2013-2017

深圳市恩布网络科技有限公司 www.entboost.com

目 录

目 录.....	3
1. 概述.....	8
1.1. 文档说明.....	8
2. 应用开发介绍.....	8
2.1. 什么是应用 ID.....	8
2.2. 应用 ID 如何申请.....	8
2.3. REST API 接口.....	8
2.4. 开发步骤.....	8
3. 应用功能介绍.....	8
3.1. 应用功能概念.....	8
3.2. 应用功能显示方式.....	9
3.2.1. 使用应用工作区打开网页应用.....	9
3.2.2. 使用对话框窗口打开网页.....	10
3.2.3. 使用浏览器打开网页.....	11
3.2.4. 调用本机应用程序.....	11
3.3. 应用功能入口集成位置.....	12
3.3.1. 集成到应用工作区.....	12
3.3.2. 集成到主界面下面单独按钮位置.....	13
3.3.3. 集成到主界面右键菜单位置.....	13
3.3.4. 集成到用户列表右键菜单位置.....	14

3.3.5.	集成到聊天界面按钮位置	14
3.3.6.	集成到聊天记录窗口位置（复制聊天内容）	15
3.4.	应用功能页面参数	15
3.4.1.	没有参数方式	15
3.4.2.	默认恩布参数方式	15
3.4.3.	用户信息参数方式	16
3.4.4.	使用参数变量	16
3.5.	用户访问应用功能流程图	17
3.6.	如何添加集成应用功能	17
4.	广播消息（消息通知）介绍	18
4.1.	广播消息概念	18
4.2.	广播消息显示位置	18
5.	恩布 IM 前端功能标签	19
5.1.	概述	19
5.2.	发起单聊功能	19
5.2.1.	功能说明	19
5.2.2.	标签格式	19
5.2.3.	使用例子	19
5.3.	发起群聊功能	20
5.3.1.	功能说明	20
5.3.2.	标签格式	20
5.3.3.	使用例子	20

5.4.	打开本地程序或文件	21
5.4.1.	功能说明.....	21
5.4.2.	标签格式.....	21
5.4.3.	使用例子.....	21
5.5.	打开应用窗口.....	21
5.5.1.	功能说明.....	21
5.5.2.	标签格式.....	21
5.5.3.	使用例子.....	21
5.6.	打开应用窗口 2.....	22
5.6.1.	功能说明.....	22
5.6.2.	标签格式.....	22
5.6.3.	使用例子.....	22
5.7.	关闭应用窗口.....	22
5.7.1.	功能说明.....	22
5.7.2.	标签格式.....	22
5.8.	申请加为好友（联系人）	23
5.8.1.	功能说明.....	23
5.8.2.	标签格式.....	23
5.8.3.	使用例子.....	23
5.9.	退出应用程序.....	23
5.9.1.	功能说明.....	23
5.9.2.	标签格式.....	23

5.10.	注销用户.....	23
5.10.1.	功能说明.....	23
5.10.2.	标签格式.....	23
5.11.	显示主界面	23
5.11.1.	功能说明.....	23
5.11.2.	标签格式.....	23
5.12.	隐藏主界面	24
5.12.1.	功能说明.....	24
5.12.2.	标签格式.....	24
5.13.	打开集成应用.....	24
5.13.1.	功能说明.....	24
5.13.2.	标签格式.....	24
5.14.	下载资源文件.....	24
5.14.1.	功能说明.....	24
5.14.2.	标签格式.....	24
6.	应用开发接口.....	24
6.1.	概述.....	24
6.2.	验证应用 ID 接口 ebweblc.authappid	25
6.3.	获取用户信息接口 ebwebum.fauth	25
6.4.	发送广播消息接口 ebwebap.sendbcmmsg	25
7.	应用功能入口管理接口.....	25
7.1.	概念.....	25

7.2.	加载应用功能列表 ebwebum.fload.....	25
7.3.	添加或修改应用功能 ebwebum.fedit.....	25
7.4.	设置应用功能显示图标 ebwebum.fseticon.....	25
7.5.	企业或个人订购应用功能 ebwebum.fsub.....	26
7.6.	删除应用功能 ebwebum.fdel.....	26
8.	定制登录窗口功能接口.....	26
8.1.	定制管理接口 ebwebap.sysedit.....	26

1. 概述

1.1. 文档说明

本文档主要介绍企业应用功能开发的相关问题,帮助企业实现开发应用和集成企业其他系统(如 OA, CRM)到恩布企业 IM 客户端界面上;具体 API 使用指南,请查看《ENTBOOST_SDK_API_REST.pdf》文档;

通过本文档学习,企业可以利用相关的接口,基于恩布企业 IM,实现各种应用功能的开发和集成,以及给 IM 客户端发送广播消息。

****本文档所有功能可以通过恩布互联管理中心,不需要开发,直接配置管理,详细看《ENTBOOST 企业 IM 管理中心使用手册.pdf》文档内容。**

2. 应用开发介绍

2.1. 什么是应用 ID

所有基于恩布平台下开发的应用功能,都需要一个应用 ID,应用 ID 包括 app id 和 app key 二个参数,应用 ID 需要通过恩布平台验证,验证成功后返回应用在线 KEY,然后才可以进行其他操作;

2.2. 应用 ID 如何申请

恩布公有云平台,通过恩布官网申请,包括 900 在线客服在线申请、电子邮件 support@entboost.com 申请、电话申请:400-840-1180 等;

恩布私有云和恩布运营版,应用 ID 由开发者、软件开发或企业内部自己管理,具体操作请联系恩布技术支持;

2.3. REST API 接口

恩布平台支持标准 REST API 接口,方便企业接入各种应用功能等;主要功能包括,验证应用开发 ID,验证用户请求,获取用户信息,发送广播消息(消息通知)等;

2.4. 开发步骤

- A、应用功能设计,选择一种 WEB 开发语言,恩布接口支持标准 REST 接口,支持 PHP、JSP 或 ASP 等脚本开发语言。
- B、根据设计开发应用功能页面;
- C、开发完成后把应用功能入口配置到恩布平台上;

3. 应用功能介绍

3.1. 应用功能概念

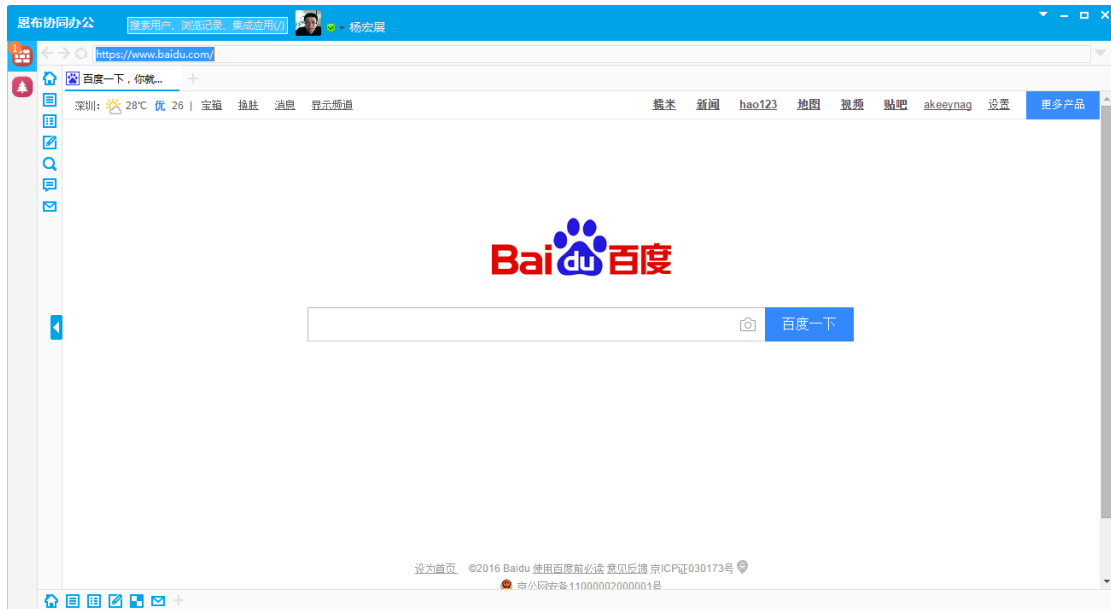
恩布 IM 支持集成各种网页(Web 页面),本地应用程序等,支持单点登录验证等功能;

应用功能页面支持使用恩布 IM 前端功能标签；

3.2. 应用功能显示方式

3.2.1. 使用应用工作区打开网页应用

点击或选择某个集成应用功能入口，如下图：



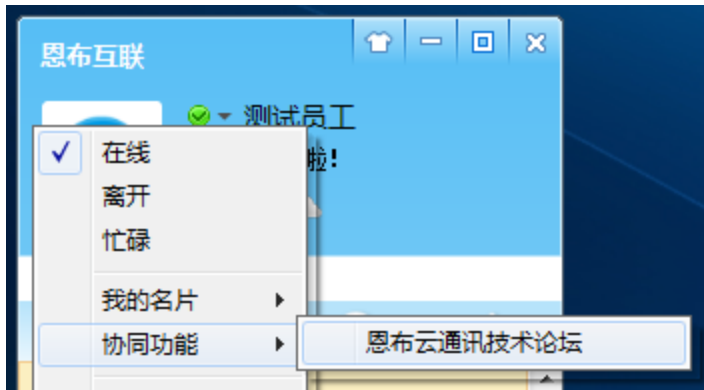
3.2.2. 使用对话框窗口打开网页

对话框窗口打开网页，支持对话框窗口和窗口模式二种，(对话框模式表示打开界面显示在最上层，输入完成操作关闭才能进行其他操作；窗口模式，表示打开的窗口可以一直存在，用户可以自由切换到其他的界面上做操作)，如下图：

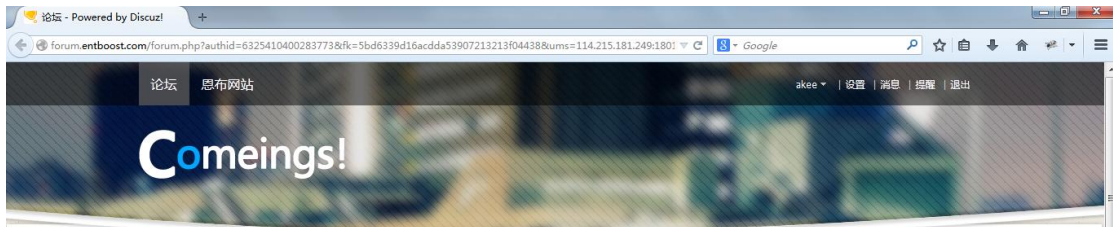


3.2.3. 使用浏览器打开网页

点击或选择某个应用功能入口，直接使用默认浏览器打开网页，如下图：



选择恩布云通讯技术论坛应用功能入口，直接跳转到该论坛网站地址上：



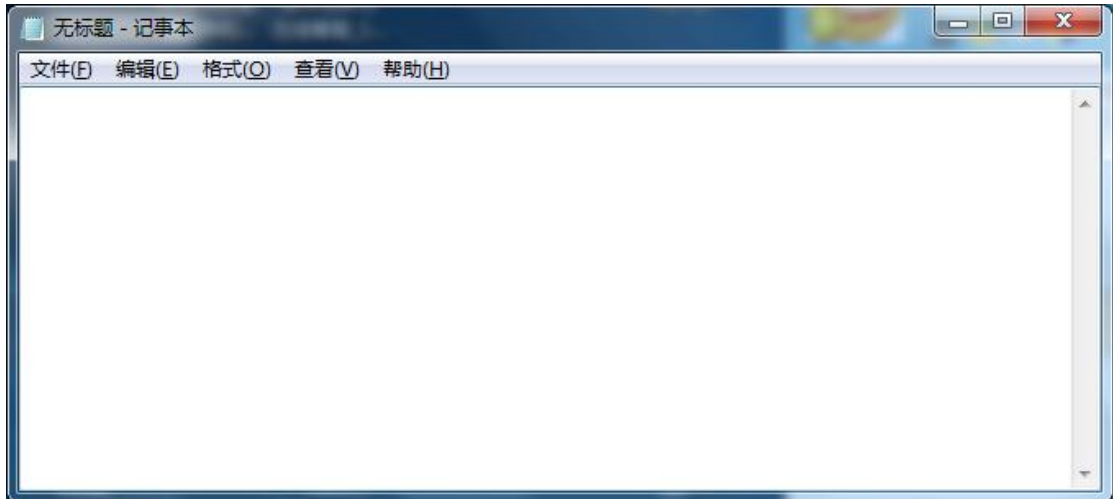
3.2.4. 调用本机应用程序

****集成本地应用程序，支持不带参数和带帐号信息参数二种，带参数格式：app.exe uid account**

点击或选择某个集成应用功能入口，如下图：



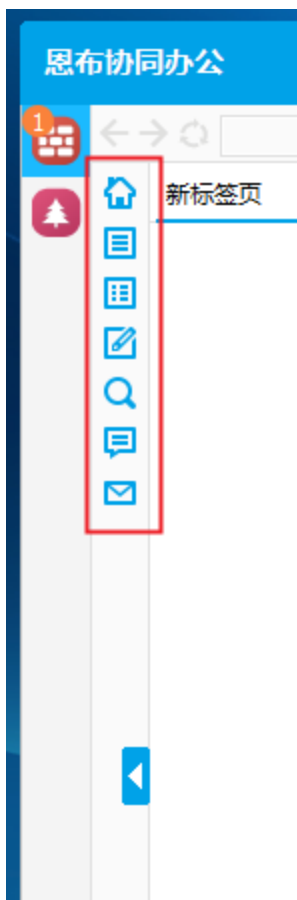
该“记事本”是集成打开本地的一个记事本程序（notepad.exe），选择打开记事本：



3.3. 应用功能入口集成位置

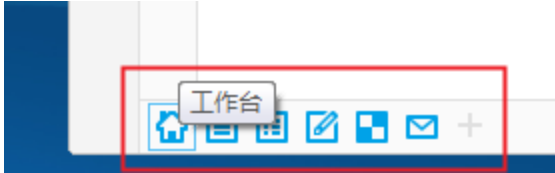
3.3.1. 集成到应用工作区

把应用功能集成到恩布 IM 主界面应用工作区，类似下图：



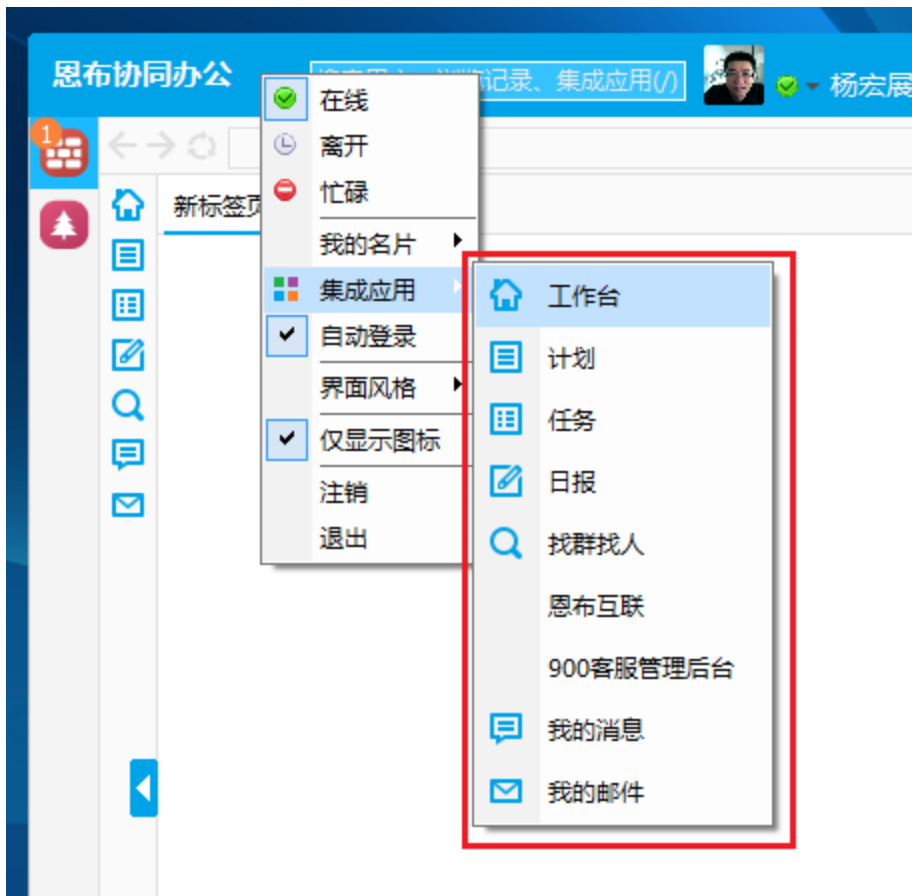
3.3.2. 集成到主界面下面单独按钮位置

把应用功能集成到恩布企业 IM 主界面下面单独按钮，类似下图：



3.3.3. 集成到主界面右键菜单位置

把应用功能集成恩布企业 IM 主界面右键菜单，右键主界面任意位置右键，弹出协同功能菜单，类似下图：



3.3.4. 集成到用户列表右键菜单位置

把应用功能集成到用户列表右键弹出菜单位置，类似下图：



3.3.5. 集成到聊天界面按钮位置

把应用功能集成到恩布企业 IM 聊天界面上按钮，类似下图：



3.3.6. 集成到聊天记录窗口位置（复制聊天内容）

把应用功能集成聊天记录窗口的右键菜单,选择聊天记录然后右键选中聊天内容,弹出应用功能菜单,类似下图:

****目前复制聊天内容数据支持最长 2048 字节（2K）内容，超过的内容会被截断；**



3.4. 应用功能页面参数

3.4.1. 没有参数方式

用户客户端打开应用功能页面，不带任何参数，直接打开企业设计 URL 页面；如下例子：

<http://www.entboost.com>

3.4.2. 默认恩布参数方式

用户客户端打开应用功能页面，带 authid&fk&ums 指定参数，直接打开企业设计 URL 页面；默认恩布参数方式，需要跟恩布后台对位，安生性最好；详细看后面介绍；如下例子：

<http://server-ip/your-app-url?authid=xxx&fk=xxx&color=xxx&ums=xxx>

authid 参数，用于调用 ebwebum.fauth 接口 auth_id 参数，验证用户，获取数据；

转发参数。

参数	默认值（非空）	描述
authid		验证 ID 通过该验证 ID，访问恩布用户管理后台，验证

	用户合法性，验证成功返回用户相关信息。
fk	验证 KEY fk=md5([eb_fk_v1]authid;user_ip_address; appid)
color	[可选]PC 端界面主色调颜色 格式：rrggbb，例如：ff0000（红色）
ums	用户管理服务器 IP 地址 通过该地址可以验证用户请求合法性，验证成功返回用户相关信息；

应用功能后台收到转发请求 URL，需要先验证 fk 合法性，才能进行下一步操作；

fk 验证方法例子：

fk=md5([eb_fk_v1]6327250900812100;192.168.1.112;278573612908)

fk=8379bb31da7868f3e4f3a7efaedacc01

跳转 URL 例子：

<http://forum.entboost.com/forum.php?authid=6327250900812100&fk=ae4f471644d33134400a99ea5debc6eb&ums=192.168.1.12:18112>

3.4.3. 用户信息参数方式

用户客户端打开应用功能页面，带 uid&account&color&ok 四个用户参数，打开企业设计 URL 页面，这种方式，直接取出用户 ID（uid）、用户帐号（account）、PC 客户端主色调颜色（color）和登录在线 KEY（ok），企业不需要跟恩布后台对接；如下例子：

<http://www.entboost.com/eb?uid=80&account=admin&color=ff0000&ok=xxx>

集成本地程序带帐号参数格式：APPNAME UID ACCOUNT，如下例子：

APP.exe 88056 test@entboost.com

3.4.4. 使用参数变量

集成应用 URL 支持使用参数变量，变量如下列表：

变量名称	变量描述
<code>#{USER_ID}</code>	用户编号，如系统管理员 UID：80
<code>#{USER_ACCOUNT}</code>	用户帐号，如 admin
<code>#{USER_NAME}</code>	用户名称
<code>#{MOBILE}</code>	手机号码
<code>#{TEL}</code>	联系电话
<code>#{EMAIL}</code>	邮箱地址

$\{ADDRESS\}$

用户住址

变量使用例子：

设置 URL 为：[http://www.entboost.com/eb?user_account=\\${USER_ACCOUNT}](http://www.entboost.com/eb?user_account=${USER_ACCOUNT})

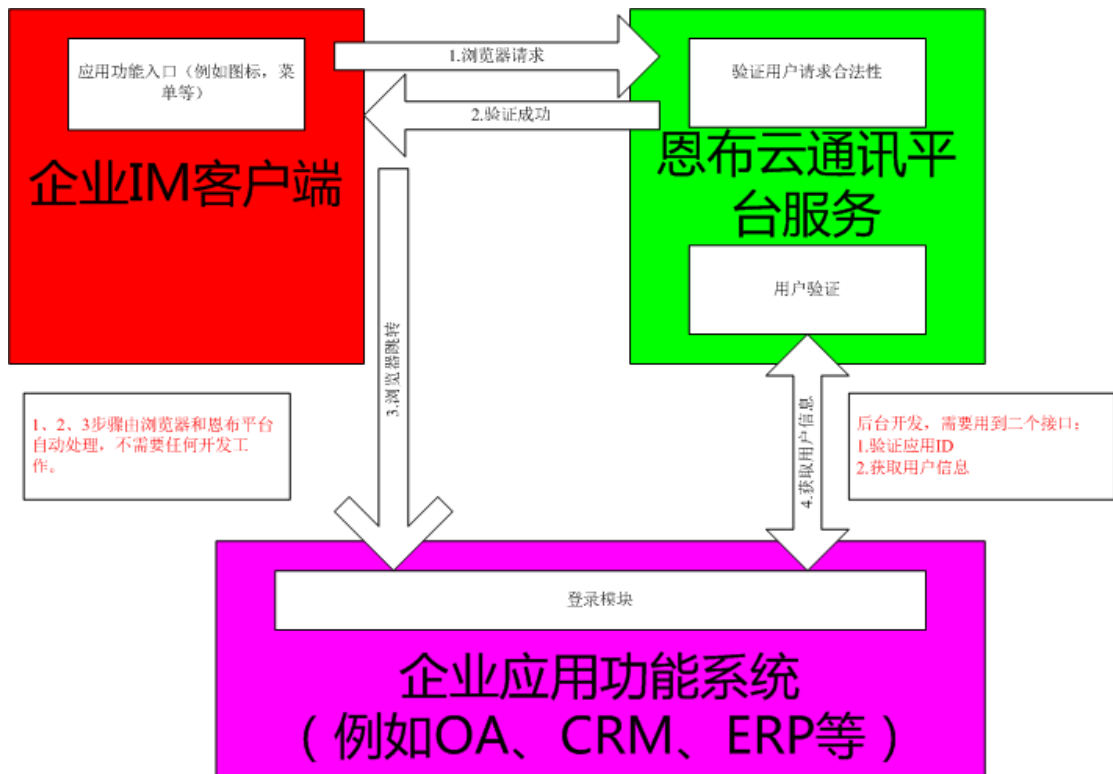
用户访问后：http://www.entboost.com/eb?user_account=admin

3.5. 用户访问应用功能流程图

企业员工请求访问某个应用功能入口时，会先通过恩布平台验证，验证成功后再跳转到应用功能入口 URL，并带上相关的 URL 参数，应用功能后台，需要根据 URL 参数访问恩布平台验证用户请求合法性，验证成功返回用户信息；

验证应用 ID 接口：**ebweblc.authappid**

获取用户信息接口：**ebwebum.fauth**



企业应用功能入口访问流程

3.6. 如何添加集成应用功能

使用系统管理员帐号，登录恩布管理后台添加应用功能，详细看恩布企业 IM 管理后台使用手册：

《ENTBOOST_Management_Center_Manual.pdf》。

4. 广播消息（消息通知）介绍

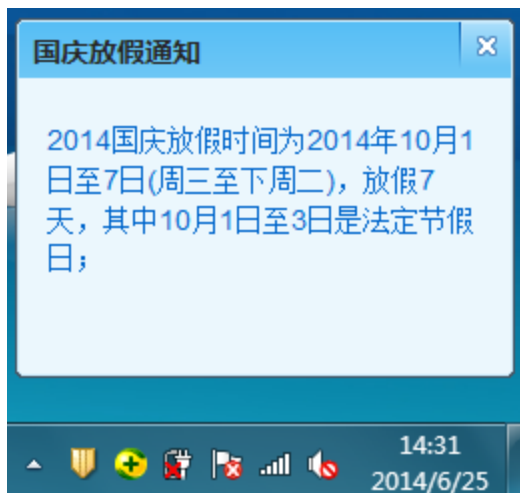
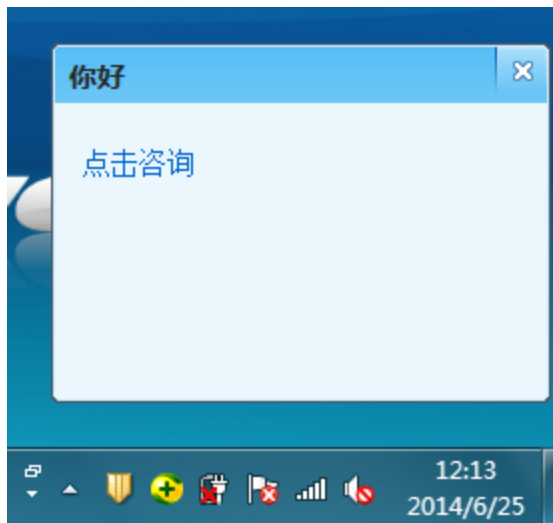
4.1. 广播消息概念

恩布企业 IM 支持通过接口，给企业、群组（部门）或用户发送广播消息，企业利用该广播消息接口可以实现各种流程处理等通知。

广播消息支持标准 HTML 代码，同时支持恩布 IM 前端功能标签；

4.2. 广播消息显示位置

广播消息默认显示在系统桌面右下角的位置，如下图：



5. 恩布 IM 前端功能标签

5.1. 概述

恩布 IM 前端功能标签，是一种网页页面与客户端程序交互技术，利用恩布 IM 前端功能标签，帮助企业在开发的应用功能页面、和广播消息中，实现类似发起单聊、群聊、申请好友等功能请求；

恩布 IM 前端功能标签，所有集成到客户端窗口的应用，都支持该功能标签。

5.2. 发起单聊功能

5.2.1. 功能说明

在应用功能页面和广播消息中，发起一个单聊功能请求，请求成功会打开聊天界面。

5.2.2. 标签格式

标签命令：ebim-call-account://[to_account]

标签格式：发起会话

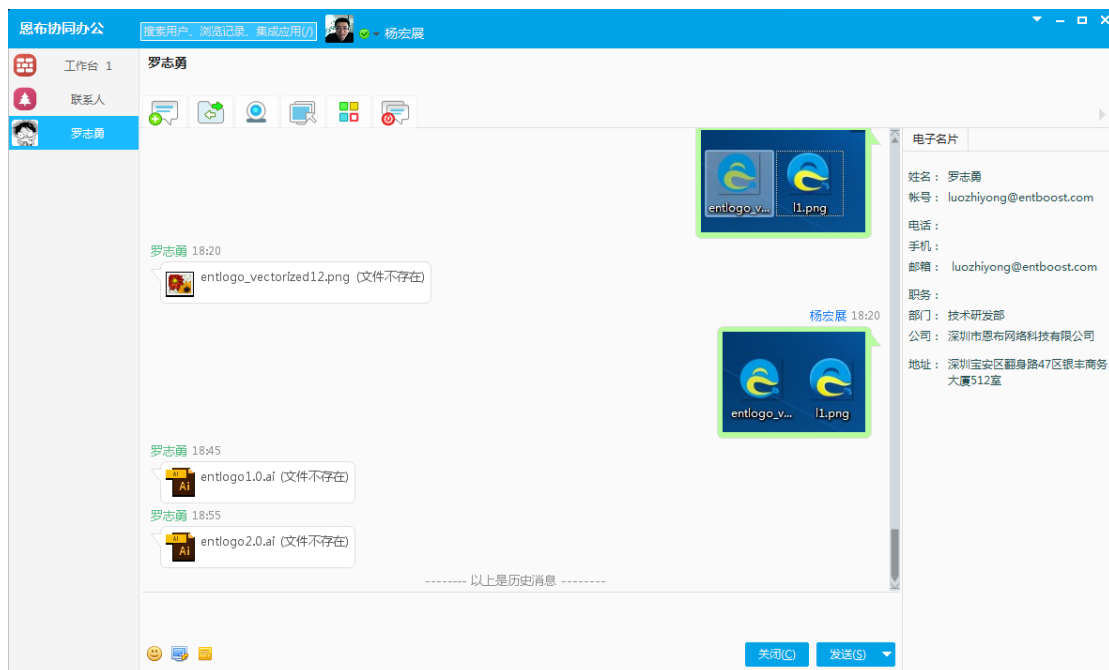
5.2.3. 使用例子

发起邮箱用户聊天：点击聊天

发起手机用户聊天：点击聊天

发起用户 ID 聊天：点击聊天

发起 900 客服号码聊天：点击聊天



5.3. 发起群聊功能

5.3.1. 功能说明

在应用功能页面和广播消息中，发起一个群聊（群组或部门聊天）功能请求，请求成功会打开聊天界面。

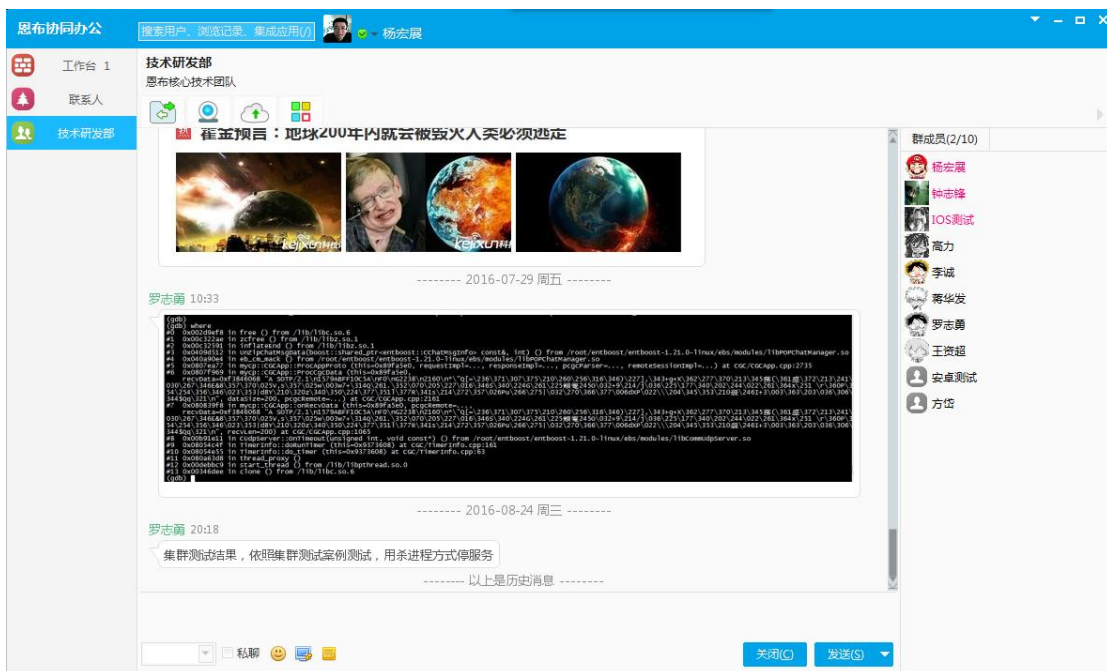
5.3.2. 标签格式

标签命令：`ebim-call-group://[groupid]`

标签格式：`群组聊天`

5.3.3. 使用例子

发起群组（部门）聊天：`群组聊天`



5.4. 打开本地程序或文件

5.4.1. 功能说明

在应用功能页面和广播消息中，请求打开本地程序或文件。

5.4.2. 标签格式

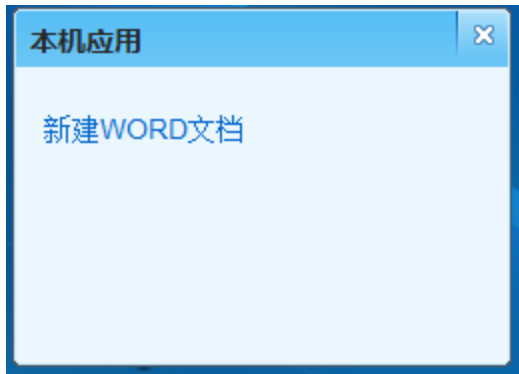
标签命令：eb-open-file://

标签格式：打开程序或文件

5.4.3. 使用例子

打开本地记事本程序：记事本

打开本地 WORD 程序：新建 WORD 文档



5.5. 打开应用窗口

5.5.1. 功能说明

在应用功能页面和广播消息中，请求打开恩布客户端窗口，支持指定尺寸、全屏打开指定网站地址。

5.5.2. 标签格式

标签命令：eb-open://

标签格式：打开窗口

width,height：指定客户端窗口宽度和高度，0 表示全屏打开。

url：要打开的链接，支持全路径和相对路径，如“ /product”。

5.5.3. 使用例子

打开窗口恩布互联网站：恩布互联

全屏打开恩布互联网站：恩布互联

5.6. 打开应用窗口 2

5.6.1. 功能说明

更加功能参数的，打开恩布客户端窗口。

5.6.2. 标签格式

标签命令：eb-open2://

标签格式：
打开窗口

width,height：指定客户端窗口宽度和高度，0 表示全屏打开。

disablecontentmenu：是否屏蔽鼠标右键菜单，0/1。

disablescrollbar：是否屏蔽页面滚动条，0/1。

closeprompt：关闭窗口是否提示退出确认框，0/1。

opennewclose：打开新窗口是否关闭当前窗口，0/1。

winresizable：客户端窗口大小是否可拉伸，0/1，设置 1 可拉伸窗口同时有最大化按钮。

url：要打开的链接，支持全路径和相对路径，如“/product”。

5.6.3. 使用例子

打开窗口恩布互联网站：恩布互联

全屏打开恩布互联网站：恩布互联

5.7. 关闭应用窗口

5.7.1. 功能说明

在应用功能页面和广播消息中，请求关闭当前窗口。

5.7.2. 标签格式

标签命令：eb-close://

标签格式：关闭窗口

5.8. 申请加为好友（联系人）

5.8.1. 功能说明

在应用功能页面和广播消息中，请求申请添加添加（联系人）。

5.8.2. 标签格式

标签命令：eb-add-contact://

标签格式：eb-add-contact://[联系人用户 ID],[验证备注信息，备注信息不能带'，' 可以为空]

5.8.3. 使用例子

添加好友：加为好友

5.9. 退出应用程序

5.9.1. 功能说明

退出恩布客户端应用程序；

5.9.2. 标签格式

标签命令：eb-exit-app://

标签格式：退出

5.10. 注销用户

5.10.1. 功能说明

退出当前登录用户状态，并重新启动，用于切换用户；

5.10.2. 标签格式

标签命令：eb-logout://

标签格式：注销

5.11. 显示主界面

5.11.1. 功能说明

显示主界面；

5.11.2. 标签格式

标签命令：eb-show-mainframe://

深圳市恩布网络科技有限公司 www.entboost.com

标签格式：`注销`

5.12. 隐藏主界面

5.12.1. 功能说明

隐藏主界面；

5.12.2. 标签格式

标签命令：`eb-hide-mainframe://`

标签格式：`注销`

5.13. 打开集成应用

5.13.1. 功能说明

打开集成应用，支持带参数；

5.13.2. 标签格式

标签命令：`eb-open-subid://`

标签格式：``

5.14. 下载资源文件

5.14.1. 功能说明

请求下载指定资源文件；

5.14.2. 标签格式

标签命令：`eb-download-resource://`

标签格式：`下载`

6. 应用开发接口

6.1. 概述

开发应用功能跟恩布平台打交道，只需要二个接口，一个验证应用 ID 接口，一个获取用户信息接口；应用功能开发完成，通过恩布管理后台配置应用功能入口后，即可使用。

广播消息发送接口也需要二个接口，一个验证应用 ID 接口，一个发送广播信息接口；广播消息发送属于接口调用，不需要配置。

深圳市恩布网络科技有限公司 www.entboost.com

6.2. 验证应用 ID 接口 ebweblc.authappid

应用 ID 用于标识某个应用功能, 应用 ID 使用前需要验证一次, 验证成功会返回 app_online_key (应用在线 KEY), 通过该应用在线 KEY 可以进行后继操作。

接口函数: ebweblc.authappid

6.3. 获取用户信息接口 ebwebum.fauth

用户访问应用入口, 恩布平台验证访问合法性, 验证成功跳转到应用功能后台, 应用功能后台拿到恩布平台跳转的 URL, 取出相应参数, 通过该接口验证用户访问请求合法性, 验证成功返回用户相关信息;

接口函数: ebwebum.fauth

6.4. 发送广播消息接口 ebwebap.sendbcmsg

验证成功应用 ID, 可以利用该接口发送广播消息, 支持发送给整个企业、群组 (或部门) 或个人用户;

发送对象优先处理顺序: to_account->to_group_id->to_enterprise_code, 三个参数, 必须填写一个;

接口函数: ebwebap.sendbcmsg

7. 应用功能入口管理接口

7.1. 概念

应用功能开发完成, 通过应用功能管理接口, 实现应用功能入口配置; 企业员工登录成功就会自动加载到恩布企业 IM 的客户端。

7.2. 加载应用功能列表 ebwebum.fload

加载企业 (或某个 APP) 的应用功能列表, 支持分页功能, 详细看接口参数说明;

接口函数: ebwebum.fload

7.3. 添加或修改应用功能 ebwebum.fedit

添加或修改某条应用功能入口信息;

成功添加应用功能, 还需要调用企业订购该条应用功能, 才算完成一条应用功能的配置;

接口函数: ebwebum.fedit

7.4. 设置应用功能显示图标 ebwebum.fseticon

设置应用功能显示图标;

接口函数: ebwebum.fseticon

7.5. 企业或个人订购应用功能 ebwebum.fsub

企业或个人订购应用功能，订购成功，用户客户端登录，就会自动加载到客户端界面。

接口函数：ebwebum.fsub

7.6. 删除应用功能 ebwebum.fdel

删除一条应用功能入口信息。

接口函数：ebwebum.fdel

8. 定制登录窗口功能接口

8.1. 定制管理接口 ebwebap.sysedit

通过定制登录窗口功能接口，可以实现包括是否开放用户注册、是否开放游客登录、登录窗口企业 LOGO 和忘记密码按钮等功能，并且在恩布企业 IM 客户端界面会显示相应的功能按钮；

****该功能接口仅提供给授权企业用户使用。**

接口函数：ebwebap.sysedit