|  |
| --- |
| 找得着校园通知系统 |
| 通知平台接口说明 |
| Version 1.0 |

|  |
| --- |
| 昆明博客科技有限公司  2014-3-1 |

目录

[1. 平台概述 1](#_Toc381477236)

[1.1. 项目简介 1](#_Toc381477237)

[1.2. 接口简介 1](#_Toc381477238)

[1.3. 典型用例 1](#_Toc381477239)

[2. 开发流程 2](#_Toc381477240)

[2.1. 概念定义 2](#_Toc381477241)

[2.2. 通知发布流程 2](#_Toc381477242)

[2.3. 安全警示 3](#_Toc381477243)

[3. 开发说明 4](#_Toc381477244)

[3.1. 技术路线 4](#_Toc381477245)

[3.2. 惯性约定 4](#_Toc381477246)

[3.3. 请求授权 4](#_Toc381477247)

[3.4. 读取发布参数 5](#_Toc381477248)

[3.5. 发布通知 7](#_Toc381477249)

[3.6. 取消授权 8](#_Toc381477250)

[3.7. 密码机制 9](#_Toc381477251)

[4. 技术支持 10](#_Toc381477252)

# 平台概述

## 项目简介

《找得着校园通知系统》是昆明博客科技有限公司面向高校独立研发、具有自主知识产权的通知平台系统，实现了实时、快捷的将校园通知发送到学生智能手机上的功能，承载了合作高校的日常通知工作。

## 接口简介

通知平台接口是面向合作高校开发的一套应用软件程序接口（API），其通过提供一组通用的、平台和语言无关的接口，实现了合作高校将自有系统与通知平台整合对接、在自有系统上调用找得着校园通知系统发布校园通知的功能。

## 典型用例

典型用例如下图所示。



使用接口与自有系统对接后，教师用户不再需要额外地在找得着通知系统上发布通知。

# 开发流程

## 概念定义

授权码：授权码是发布通知的唯一账号凭据，由通知系统动态生成。

请求授权：教师帐号取得调用通知平台接口权限的过程。

取消授权：教师帐号取消调用通知平台接口权限的过程。

## 通知发布流程

发布流程如下图所示。



其中授权码被保存在本地，在未取消授权之前都可以使用该授权码发布通知。

## 安全警示

需要考虑账号、密码、授权码的存储方式，以确保系统和帐号的安全。对于通过授权码的方式在通知平台上发布的通知，我公司将其视为账号使用人发布的通知。

# 开发说明

## 技术路线

接口采用HTTP协议实现，通过向指定URL提交参数并解析响应内容的方式完成请求、响应过程。其中响应内容是JSON格式的字符串。

## 惯性约定

对所有请求，都使用UTF-8编码、POST方式进行提交。

对所有的响应，仅返回HTTP/1.1 200 OK状态码时表示服务器成功接受了请求，返回内容正文是UTF-8编码、未压缩的JSON字符串。通过解析JSON对象来获取实际返回参数。

典型的请求响应过程如下（响应正文已格式化）：

Request URL: http://.....

Request Method: POST

Status Code: 200

**Reqeust Headers**

Content-Type: text/xml; charset=UTF-8

**Form Data**

param1: value1

param2: value2

param3: value3

**Response Headers**

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

Cache-Control: no-store

{

"param1" : "value1",

"param2" : "value2"

}

## 请求授权

通过提交账号密码取得授权码。

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | http://www.zdez.com.cn:9080/gateway/saauthtoken |
| 请求参数 | 账号：username<string>，长度为1-20  散列后的密码：password<string>，长度为32  API版本：api<int>，当前版本为1 |
| 响应参数 | 状态码：status<int>  授权码：token<string>，长度为32，错误时为空字符串  提示信息：msg<string>，长度不定，提供调试信息 |

密码字段参见3.7节。

状态码含义如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 值 | 含义 |
| 0 | 错误，不支持的API版本或无效参数 |
| 1 | 成功，取得授权码 |
| 2 | 错误，账号或密码错误 |
| -1 | 错误，此账号已绑定了其它授权码 |
| 其它int值 | 其它错误 |

**请务必妥善保存授权码，授权码是使用此平台接口的唯一凭据。若不再使用授权码，请及时取消授权。**

## 读取发布参数

通过提交授权码读取发布通知时的参数选项。

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | http://www.zdez.com.cn:9080/gateway/schoolmsgoptions |
| 请求参数 | 授权码：token<string>，长度为32  API版本：api<int>，当前版本为1 |
| 响应参数 | 状态码：status<int>  结果集：options<map>  提示信息：msg<string>，长度不定，提供调试信息 |

状态码含义如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 值 | 含义 |
| 0 | 错误，不支持的API版本或无效参数 |
| 1 | 成功，取得用于发布通知的参数 |
| -1 | 错误，授权码无效 |
| 其它int值 | 其它错误 |

结果集包含了授权码指向账号所有可能的通知发布选项，格式如下（JSON对象，已格式化）：

{

grades : [

{ id : <int>, name : <string> }, ......

],

degrees : [

{ id : <int>, name : <string> }, ......

],

departments : [

{ id : <int>, name : <string> }, ......

],

majors : [

{ id : <int>, name : <string>, department\_id : <int>, degree\_id : <int> }, ......

],

cc : {

sto : [

{ id : <int>, name : <string> }, .......

],

reo : [

{ id : <int>, name : <string> }, .......

],

ylc : [

{ id : <int>, name : <string> }, .......

],

so : [

{ id : <int>, name : <string> }, .......

],

}

}

涉及名词定义如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 含义 |
| grade | 毕业年度 |
| degree | 学业层次（专科、本科等） |
| department | 学院 |
| major | 专业 |
| cc | 抄送对象 |
| STO | 学生处（抄送至学生处） |
| REO | 就业处（抄送至就业处） |
| YLC | 团委（抄送至团委） |
| SO | 保卫处（抄送至保卫处） |

与自有系统整合时，应调用此接口获取结果集，在用户界面上显示或从现有选项上映射到结果集内的ID值，并在发布通知接口使用。

需要特别注意，**结果集内ID与名称的对应关系、结果集数量是可能会发生变化的**。整合开发时不应当认为此结果集是一个常量，乃至直接定义结果集内ID与自有系统内ID值的内应关系。

## 发布通知

通过授权码发布文章。

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | http://www.zdez.com.cn:9080/gateway/postschoolmsg |
| 请求参数 | 授权码：token<string>，长度为32  文章标题：title<string>，长度为4-64  文章正文：content<string>，长度为32- 65535  毕业年度：grades<int[]>，JSON数组字符串  学院列表：departments<int[]>，JSON数组字符串  专业列表：majors<int[]>，JSON数组字符串  抄送列表：cc<int[]>，JSON数组字符串，无抄送时空数组  调试标志：debug<bool>，true|false，提交模式  API版本：api<int>，当前版本为1 |
| 响应参数 | 状态码：status<int>  提示信息：msg<string>，长度不定，提供调试信息 |

状态码含义如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 值 | 含义 |
| 0 | 错误，不支持的API版本或无效参数 |
| 1 | 成功，发布成功（非调试模式） |
| 11 | 成功，发布成功（调试模式） |
| 2 | 错误，毕业年度、学院列表、专业列表中任意一项存在空值 |
| 3 | 错误。毕业年度、学院列表、专业列表、抄送列表中任意一项存在无效值 |
| 4 | 错误，学院列表、专业列表映射关系错误 |
| -1 | 错误，授权码无效 |
| 其它int值 | 其它错误 |

调试模式指整合开发时调试、测试使用的模式。当使用调试模式发布通知时，将执行完整的参数有效性检测，但不执行实际的发布操作。**开发调试期间务必确保处于调试模式 ，否则测试内容将发送到学生客户端上。**

文章正文是HTML5描述的标记语言，可使用常规HTML标签对内容进行排版。同时，也可以插入图片及附件。

为保证安全性和在客户端上渲染正常，**正文需满足下列约束条件**：

1. 仅提交主体部分HTML代码，即BODY节点下的内容。
2. 不应当包含任何可能导致安全风险的内容，包括使用JavaScript脚本、引入JavaScript文件、使用Iframe引入网页等。我们不保证在提供包含不恰当正文时在客户端上的渲染正常。
3. 文章引用图片时应使用可在公网上访问的完整URL，并确保引用图片的文件大小以防止过度消耗学生手机流量。通常图片分辨率应控制在480 x 480分辨率、100kb大小以内。
4. 排版时应使用自适应布局，否则可能会导致客户端显示异常。

其它字段来源于读取发布参数接口。其中毕业年度、学院列表、专业列表必须包含内容，抄送字段由抄送学生处、就业处、团委、保卫处等字段合并而来，无抄送时为空数组。

需特别注意，**提交的学院ID和专业ID需至少存在一个一一对应关系**，否则将视为无效参数。

典型提交参数如下：

**Form Data**

token : ee788e19419648ed8766b20c21423a41

title : demo’s tile

content : <h1>...</h1><p>....</p>

grades : [1,2]

departments : [1,2,3]

majors : [1,2,3,4]

cc : []

debug : false

api : 1

## 取消授权

通过提交账号密码取消之前所取得的授权。

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | http://www.zdez.com.cn:9080/gateway/sacanceltoken |
| 请求参数 | 账号：username<string>，长度为1-32  散列后的密码：password<string>，长度为32  API版本：api<int>，当前版本为1 |
| 响应参数 | 状态码：status<int>  提示信息：msg<string>，长度不定，提供调试信息 |

密码字段参见3.7节。

状态码含义如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 值 | 含义 |
| 0 | 错误，不支持的API版本或无效参数 |
| 1 | 成功，取消授权成功，之前取得的授权码不再可用 |
| 2 | 错误，账号或密码错误 |
| -1 | 错误，此账号还未取得授权 |
| 其它int值 | 其它错误 |

## 密码机制

为避免密码明文传输造成的泄露隐患，传输密码需提前使用标准32位MD5算法进行散列处理。伪代码如下：

function string hashPassword(string sourcePassword) {

return md5(sourcePassword, 32);

}

# 技术支持

需了解更多技术细节，或需要我公司提供可在公网上发布测试信息的测试帐号，请联系我们。

联系电话：0871-63323282

电子邮箱：service@zdez.com.cn