

BIMT 大数据组公共 API 设计说明书

版本: v1.0

状态: 初稿

作者: zyl@bimt.com

修订者:

修订记录				
版本	修订人	修订时间	编写/修订说明	备注
V1.0	zyl@bimt.com	2016.04.06	新建文档	

目录

目录.....	2
1 文档简介.....	3
1.1 名词说明.....	3
1.2 文档目的.....	3
1.3 读者对象.....	3
2 接口设计.....	4
2.1 URL 前缀.....	4
2.2 数据验证和错误报告.....	5
2.4 通用 API.....	6
2.4.1 发送邮件.....	6
2.4.2 校验 Token.....	7
2.4.3 生成 Token.....	8
2.4.4 转换期刊标题.....	9

1 文档简介

本文档主要针对《BIMT 大数据推送产品需求文档》中数据推送、论文认领等进行设计。推送给用户最适合发表的期刊和最适合评审的专家，根据用户姓名等信息推送可能是该用户发表的文献给用户进行确认。设计相应的 REST API 接口，规范接口 URL 以及其支持的操作。

1.1 名词说明

名称	说明
REST	<p>Representational State Transfer, or REST, was introduced and defined in 2000 by the doctoral dissertation of Roy Fielding, one of the principal authors of the HTTP specification versions 1.0 and 1.1.</p> <p>The most important concept in REST is resources, which are identified by global IDs— typically using URIs. Client applications use HTTP methods (GET/ POST/ PUT/ DELETE) to manipulate the resource or collection of resources.</p>
RESTful	A RESTful Web service is a Web service implemented using HTTP and the principles of REST.

1.2 文档目的

本文档是 BIMT 大数据推送 API 开发人员必须参考和遵照的手册，同时也供给 API 调用方作为参考。

1.3 读者对象

软件研发人员。

2 接口设计

本文档中接口都是使用 JAVA 开发的 RESTful Web Service，使用这些 REST API 传输推荐的杂志、推荐的专家等信息给 BIMT WORD 写作指导插件、Web 端，以及未来的 iOS APP、Android APP 等应用，传输 JSON 格式的推荐数据给相应的数据请求方，并对数据访问的安全性进行控制。

2.1 URL 前缀

本说明书中所有涉及的 URL 都必须加上如下 URL 前缀：

<http://bigdata.api.bimt.com/v1/>

其中 bimt.com 是比美特医护在线（北京）科技有限公司域名，[/api/bigdata](#) 代表这是基于大数据应用的 API，v1 为 API 版本号。这里使用 https 协议进行数据传输，为了确保数据隐私和安全。支持如下操作：

HTTP 方法	描述
GET	向特定的资源发出请求，并以 JSON 格式返回数据。
POST	向指定资源提交数据进行处理请求，并以 JSON 格式返回数据。

后台响应的 JSON 中状态码整理如下（参考了 HTTP 状态码进行设计）：

HTTP 状态码	描述
200 OK	请求已成功，请求所希望的响应头或数据体将随此响应返回。
405 Method Not Allowed	请求方法不被支持
500 Server Error	处理请求时，服务端出现错误

2.2 数据验证和错误报告

API 在处理接收到的请求时,首先会对请求中到数据项和数据格式进行验证,如果出现错误,则返回 400 Bad Request 状态码。具体包含以下两种情况:

- 必需的请求参数缺失,返回 code 为 1, message 为 “not given”。
- 参数格式错误,返回 code 为 2, message 为 “not valid”。

错误报告例子如下:

相应报文
<pre>{ "code": "200", "msg": "OK", "response": { "响应主体" } }</pre>

2.3 通用 API

2.3.1 发送邮件

接口描述：用于用户反馈信息收集

请求接口：POST <baseUrl>/utils/sendEmail

请求报文：

REQUEST
<pre>{ "id": "用户 id", "name": "用户名", "email": "777@qq.com", "tel": "15200000000", "subject": "邮件标题", "content": "邮件正文" }</pre>

参数说明：

参数名	描述
Id	用户 id
Name	用户名
Email	用户邮箱
Tel	用户电话
Subject	邮件标题（标题和正文至少录入一项）
Content	邮件正文（标题和正文至少录入一项）

响应报文：

响应
<pre>{ "code": "200", "msg": "OK", "response": true }</pre>

参数说明：

参数名	描述
Code	200 请求成功，405 请求失败
Msg	消息
Response	True 邮件发送成功，False 邮件发送失败

2.3.2 校验 Token

接口描述：客户从比美特插件跳转网站时验证 token

请求接口：PUT <baseUrl>/utils/token/{token}

请求报文：

REQUEST
<baseUrl>/utils/token/7F6AA119481AD6BF39B69587F35CD485

参数说明：

参数名	描述

响应报文：

响应
{ "code": "10001", "msg": "", "response": false }

参数说明：

参数名	描述
Code	200 请求成功 405 Method Not Allowed 500 Server Error 10001 Token 验证失效

Msg	信息
response	Token 校验成功: true, Token 校验失败 false

2.3.3 生成 Token

接口描述: 写作指导插件跳转 bimt 官网时获取 token

请求接口: GET <baseUrl>/utils/token/

请求报文:

REQUEST
GET <baseUrl>/utils/token/

参数说明:

参数名	描述

响应报文:

响应
<pre>{ "code": "200", "msg": "OK", "response": "93E50E202C044120BC664DEC522E542E" }</pre>

参数说明:

参数名	描述
Code	200 请求成功 405 Method Not Allowed 500 Server Error 10001 Token 验证失效
Msg	信息
response	Token 值

2.3.4 转换期刊标题

接口描述：将期刊标题转换为简写（针对 Pubmed 数据）

请求接口：PUT <BaseUrl>/utils/convert

请求报文：

REQUEST
{ 'convert': 'NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE' }

参数说明：

参数名	描述
Convert	需要转换的标题字符串

响应报文：

响应
{ "code": "200", "msg": "OK", "response": "NEW ENGL J MED" }

参数说明：

参数名	描述
Response	返回简写标题

2.3.4 信息收集

接口描述：收集用户行为

请求接口：POST <BASEURL>/utils/gatherData

请求报文：

请求报文（Request）

```
{
  "iPAddr": "192.168.1.1",
  "mac": "00-80-f8-0e-ec-6d",
  "userId": "1111111111",
  "timeStamp": "123456789",
  "source": "事件按钮",
  "module": "来源模块儿",
  "searchStr": "查询字符串"
}
```

参数说明：

Name	Type	Not Null（T/F）	Comment
iPAddr	String	T	IP 地址
Mac	String	T	Mac 地址
UserId	String	F	用户 ID
Timestamp	String	T	时间戳
Source	String	T	点击了哪个按钮
Module	String	T	模块名
SearchStr	String	T	搜索字符串

响应报文：

响应报文（Response）

```
{
  "code": "200",
  "msg": "OK",
  "response": true
}
```

参数说明：

参数名	描述
Code	200 请求成功，405 请求失败
Msg	消息
Response	True 成功，False 失败