

INTSIG

# 名片识别网络 API (REST API)

V1.3.2

## 目录

概述 .....	2
名片识别定义.....	2
请求示例.....	2
请求主机.....	2
请求参数.....	2
vCard 格式的返回结果 .....	4
JSON 格式的返回结果 .....	5
返回代码.....	9
Demo 演示.....	10
其他说明.....	10

## 概述

上海合合信息的名片识别网络 API 是基于 HTTP 协议并遵循 REST 原则的 API, 使用 GET / POST 与 Web 服务器进行通信。目前只提供一个 API 用来识别名片并返回 vCard 格式或 JSON 格式的识别结果。

客户端通过 POST 方法上传一张 jpg 格式的图像到一个特定的 URL, Web 服务器返回 vCard 格式或 JSON 格式的识别结果。

## 名片识别定义

### 请求示例

下面是一个名片识别请求的简单例子

```
POST /BCRService/BCR_VCF2?PIN=xx&user=xx&pass=xx&lang=15&size=19840 HTTP/1.1
Host: bcr1.intsig.net
User-Agent: My Company
Content-Length: 19840

<Image Binary Content>
```

### 请求主机

一个主机请求的举例如下

```
bcr.intsig.net
```

通过地理位置匹配 DNS 路由策略, 这个主机将会把你的请求投递给最近的 BCR 服务器。

你也可以在测速后, 自己选择速度最快的 BCR 服务器。服务器地址如下:

主机	区域
bcr1.intsig.net	美国
bcr2.intsig.net	中国
bcr3.intsig.net	日本

### 请求参数

通过调用以下参数实现识别结果的返回。

参数	描述	是否必须
PIN	设备识别码，每台设备必须保证唯一	否
user	您在个人资料中填写的公司邮箱	是
pass	通过申请后给您发送的通知邮件中 API Key	是
size	jpg 文件的大小	是
lang	需要识别的语言，这是一个 32 位(bit)的整数，每一位都表示是否需要支持一个特定的语言。	是
json	设置为 1 时表示返回 JSON 格式结果，0 则返回 vCard 格式结果。	否。 缺省为 0。
coordinate_origin	识别区域的坐标模式，请参考 字段矩形位置部分以获取更多的信息。	否。 缺省为 “intsig”

所有的参数和键值都是大小写敏感的。

Lang 参数是一个 32 位(bit)的整数，每一位都表示是否需要支持一个特定的语言，从低位到高位语言顺序如下：

Bit	语言
1	英语
2	中文（简体）
3	中文（繁体）
4	日语
5	韩语
6	法语
7	西班牙语
8	葡萄牙语
9	德语
10	意大利语
11	荷兰语
12	俄语
13	希腊语
14	土耳其语
15	瑞典语
16	芬兰语
17	丹麦语
18	挪威语
19	匈牙利语

例如，如果英语、中文（简体）、中文（繁体）和日语都需要识别，那么把 32 位整数从低位开始的第 1,2,3,4 位设置为 1，其他位都设置 0，这个整数应为 15。

## vCard 格式的返回结果

服务器会返回一个 vCard 文件。下面是一个返回数据的示例：

```
HTTP/1.1 200 OK
ErrorCode: 0
ErrorMsg: OK
Content-Length: 653
Connection: Close

BEGIN:VCARD
VERSION:2.1
REV:20100917T091054Z
X-IS-ANGLE:0
FN;CHARSET=utf-8:Paul Cool
X-IS-INFO:301,322,410,322,410,342,301,342;0,9,10,13
N;CHARSET=utf-8:Cool;Paul
X-IS-INFO:301,322,410,322,410,342,301,342;2,1,13
TEL;CELL;VOICE:+447769900901
X-IS-INFO:301,248,540,248,540,273,301,273;6,13
EMAIL;PREF;INTERNET:paul@sambre.co.uk
X-IS-INFO:301,269,549,269,549,292,301,292;7,14,13
URL;WORK;CHARSET=utf-8:stocklot.co.uk
X-IS-INFO:370,52,511,52,511,71,370,71;8,13
ORG;CHARSET=utf-8:Sambro. CO. Lik;
X-IS-INFO:370,75,508,75,508,95,370,95;10,9,11,0,13
NOTE;CHARSET=utf-8:SAMBRO
X-IS-INFO:321,583,623,583,623,628,321,628;13,10,11,9,0
END:VCARD
```

在 vCard 文件中，有一些由我们（IntSig）定义的扩展属性：

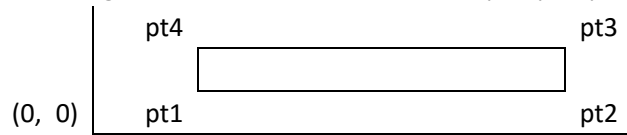
属性	描述
X-IS-ANGLE	名片的旋转角度，角度可能是 0，90，180，270
X-IS-INFO	上述识别字段格式如下： [字段矩形位置];[可选字段]

字段矩形位置是上述识别字段的矩形位置，格式如下：

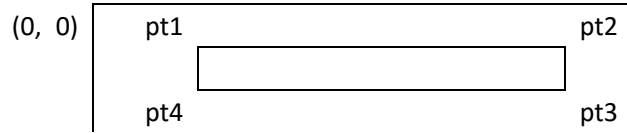
```
pt1.x, pt1.y, pt2.x, pt2.y, pt3.x, pt3.y, pt4.x, pt4.y
```

请求参数“coordinate\_origin”用来获得坐标模式。共有两种坐标模式可以定义识别区域的坐标位置，“intsig”和“common”。默认选择是“intsig”模式。

如果选择 “intsig” 模式, 矩形位置的四个顶点 pt1, pt2, pt3, pt4 如下图所示:



如果选择 “common” 模式, 矩形位置的四个顶点 pt1, pt2, pt3, pt4 如下图所示:



可选字段是上述识别字段可能的类别, 这些类别会用逗号分隔。字段类别分别定义为一个数字:

数字	类别
0	姓名
1	名字
2	姓氏
3	工作电话
4	家庭电话
5	传真号码
6	移动电话
7	邮件
8	网页地址
9	工作职位
10	公司
11	地址
12	邮编
13	注释
14	IM 号码
15	部门
16	其他信息

## JSON 格式的返回结果

服务器会返回一个 JSON 文件。下面是一个返回数据的示例:

```
{
  "rotation_angle" : "0",
  "comment" : [
    {"item" : "ARV: Antecipa",
     "position" : "119,251,311,251,311,279,119,279"}
  ],
  "email" : [
    {"item" : "eduardo.sousa@cilo.com.br",
     "position" : "120,196,502,196,502,222,120,222"}
  ],
  "organization" : [
    {"item" : {"name" : "Eduardo Sousa Executive de Contas Senior"},
     "position" : "120,536,408,536,408,587,120,587"},
    {"item" : {"name" : "Celo"},
     "position" : "559,396,849,396,849,496,559,496"}
  ],
  "telephone" : [
    {"item" : {
      "number" : "557991427524",
      "type" : [ "cellular", "voice" ]},
     "position" : "120,224,347,224,347,247,120,247"},
    {"item" : {
      "number" : "40027472",
      "type" : [ "work", "voice" ]},
     "position" : "119,311,499,311,499,334,119,334"},
    {"item" : {
      "number" : "8004705472",
      "type" : [ "work", "voice" ]},
     "position" : "119,282,504,282,504,305,119,305"},
    {"item" : {
      "number" : "30036472",
      "type" : [ "work", "voice" ]},
     "position" : "318,251,583,251,583,279,318,279"}
  ],
  "url" : [
    {"item" : "www.cilo.com.br",
     "position" : "121,167,315,167,315,190,121,190"}
  ]
}
```

JSON 格式的输出结果是一个或多个属性的集合。

键值	描述
formatted_name	显示完整姓名
name	一个结构化的表示形式，表示人的姓氏，名字或其他信息。
address	一个结构化的标示形式，表示物理地址。
label	个人或对象的物理邮件投递或交付地址。
telephone	电话号码，电话通信的规范数字字符串。
email	电子邮件通讯地址。
title	代表个人在公司或组织内的职位，职能或其他相关属性。
role	包含了个人在组织内的职业，业务或部门类别的信息。
organization	单位或组织的可选名称。
comment	在 JSON 格式中包含的其他注释或补充信息。
url	包含一个 URL 的值。
sns	社交帐户，例如微信
im	及时聊天帐户，例如 QQ

每一个键值的赋值都是一个 JSON 的数组，数组包含了与这个键值相关的对象或字符串的值。对象含有两个键值：item 和 position。Item 的值是一个 JSON 对象或字符串。Position 的值是一个字符串，表示这个属性在名片上的矩形位置。关于 position 字符串的详细说明，请参考“JSON 格式的返回结果”章节的 *字段矩形位置* 说明。

一些键值的属性是一列字符串的数组，包括 *formatted\_name*, *email*, *title*, *role*, *note* and *url*。举例如下：

```
"formatted_name" : [ {"item": "Adi Hardiana Samsudin", ... } ],
"email" : [ {"item": "adi.hardiana@tomli.com", ... } ],
"title" : [ {"item": "V.P., Research and Development", ... } ],
"role" : [ {"item": "Executive", ... } ],
"note" : [ {"item": "This is a note.", ... } ],
"url" : [ {"item": "http://abc.com/pub/directory/northam/jpublic.ecd", ... } ]
```

其他键值的属性是一个或多个 JSON 对象包含下面的键值和属性：



属性	键值	举例
name	family_name given_name additional_name name_prefix name_suffix	<pre>"name" : [   { "item":{     "family_name" : " Samsudin",     "given_name" : "Adi Hardiana"}   },   { "item": ...} ]</pre>
address	post_office_address extended_address street locality region postal_code country type	<pre>"address" : [   { "item":{     "post_office_address" : "P.O. Box 101",     "locality" : "Any Town",     "region" : "CA",     "postal_code" : "91921-1234",     "type" : [ "domestic", "work" ]}}   },   { "item": ...} ]</pre>
label	address type	<pre>"label" : [   { "item":{     "address" : "Suite 101\r\n123 Main Street\r\nAny Town, CA 91921-1234",     "type" : [ "domestic", "home" ]}}   },   { "item": ...} ]</pre>
telephone	number type	<pre>"telephone" : [   { "item":{     "number" : "+622157948977",     "type" : [ "work" ]}}   },   { "item":{     "number" : "+622157948940",     "type" : [ "work", "facsimile" ]}}   },   { "item":{     "number" : "+628111048286",     "type" : [ "cellular" ]}}   } ]</pre>
organization	name unit	<pre>"organization" : [   { "item":{</pre>

	positional	<pre> "name" : "PT.Tomli Indonesia", "positional" : "Twitter", "unit" : "IT department"} }, {"item": ...} ] </pre>
--	------------	--

对于一些给定的投递地址属性，可以定义一个或多个子类型。默认或缺省的子类型将会覆盖其他定义的一个或多个替换的值。

属性	类型
address	domestic international (Default) postal (Default) parcel (Default) home work (Default)
label	domestic international (Default) postal (Default) parcel (Default) home work (Default)
telephone	preferred work home voice (Default) facsimile msg_service cellular pager bbs MODEN car_phone ISDN video_phone

## 返回代码

返回 HTTP status 200，说明识别正常。

返回 HTTP status 406，请检查 HTTP header 中的 *ErrorMsg* 以分析错误原因。

## Demo 演示

这是一个 HTML 示例代码，请用记事本存为 `bcr_test.html` 在浏览器打开即可运行：（请更换为正确的帐户名和密码）

```
<html>
<head><title>IntSig BCR Test </title></head>
<body>
<h2>IntSig BCR Test v1.2</h2><hr>
<form          method='POST'          enctype='multipart/form-data'
action='https://bcr1.intsig.net/BCRService/BCR_VCF2?user=TestAccount&pass=TestPasswor
d&lang=524287'>Please specify a JPG file<br>
<input type=file name=upfile size=20><br><br>
<input type=submit value='Upload'> </form><hr>
This page will return a vCard file. Powered by IntSig.
</body>
</html>
```

## 其他说明

在服务器端名片识别速度非常快，但如果网络速度慢，上传图像可能需要几秒钟到数分钟。为了提供良好的用户体验，客户应压缩名片图像的大小，然后再上传。

推荐 jpg 文件设置为：尺寸 1024×768，图像质量 70，位深度 24。这些 jpg 文件设置通常可以将输出的 jpg 文件大小控制在 100K 以内。如果网络速度为 50KB/s，整个识别过程可能只需要 1~2 秒钟即可完成。