# Object Detection Public API Comparison

图像分类与物体检测 商业API 对比与分析

# 图像识别API接口测试对比



看图说话 多标签识别 模糊图片识别 美食图片识别 场景/物体识别





腾讯 API



### 功能演示

通用物体和场景识别

图像主体检测



# BAT AI 开放平台图像识别接口对比

厂商	功能	接口名称	接口描述		应用场景	调用方式	图片格式	预估响应 时间(秒)	Top5 准确率	准确率
腾讯AI 开放平 台	图片识别	看图说话	一句话描述图片		智能相册, 匹配特定物体、降低人工匹配成本 , 识别视频中的特定物体、增加动效 , 识别的图片物体种类 ,提供查询和百科搜索	POST/JSON	base64 / jpg, png, bmp	1.5		
		多标签识别	图像分类 + 图像属性(截图,卡通等) 图像属性分类			POST/JSON	base64 / jpg, png, bmp	2	较低	
		美食图片识别	美食图像二分类:是/否			POST/JSON	base64 / jpg, png, bmp	3		较高
		场景/物体识别	同时对场景和物体分类			POST/JSON	base64 / jpg	1.5	徊	高
		物体识别	物体分类			POST/JSON	base64 / jpg	1.5	低	低
百度AI开放台	图像识别	通用物体及场景识别	物体分类(Top5概	[率 > 1), 超过10万类物体和场景	广告及内容推荐等(百度首页新闻)	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	高	高
		图像主体检测	物体检测,返回物体坐标(x,y,w,h),无类别		相册分类及智能美图(拾相app)	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1.2	高	高
		动物识别	细粒度物体分类	数干种动物,返回名称	图片内容检索,拍照识图	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	高	高
		植物识别	细粒度物体分类	2万多种通用植物、近8000种花卉,返回名称	图片内容检索,拍照识图	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	高	高
		品牌logo识别	细粒度物体分类	2万类品牌logo,返回名称,支持自建logo库	图片内容检索,拍照识图	F031/3014	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	间	高
		地标识别	细粒度物体分类	5万中外著名地标、景点,返回名称。	图片内容检索,拍照识图	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	间	高
		果蔬识别			智能零售结算和果蔬介绍等, 进一步为营养价值、搭配禁忌,果蔬推荐等, 应用于美食类APP	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	佪	高
		菜品识别	菜品分类(Top5),5万种菜品,识别单个菜品, 返回菜品名称 卡路里及百科信息		智能结算,或者 餐饮娱乐类,健康管理类APP	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg	1	高	高
		自定义菜品识别	单独定制,无信息			POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg			
		EasyDL定制化图像识别	图像分类:每类仅需20-100张图片;最快10分钟可训练完毕物体检测:每个标签仅需20-100张图片;训练时间大于30分钟定制训练分5步:选模型,传数据,训练,验证,发布		图片内容检索,工业分拣或质检,图片审核 (家图网-家居电商导购-分类打标签, e店佳-品牌陈列审核, 上海储翔-广汽传祺汽车智能培训 【品牌、车型、参数、价值】)	POST/JSON	base64 / jpg , bmp , png , jpeg			
阿里云数据智能	图像识别	图像打标			智能图像管理、视频打标等,智能相册编辑与管理	POST/JSON	base64 / jpg			
		场景识别	场景分类(Top3概率 > 1): 数十种常见场景,返回名称		自动化视频内容检索、个性化推荐、审查和分发 图片自动管理、分组和搜索功能	POST/JSON	base64 / jpg			
		图像鉴黄	图像裸露分类: 3类-正常,性感,色情		图像内容审查:鉴黄、政治敏感人物识别、头像审核等	POST/JSON	base64 / jpg			

# 分析与结论

# • 图像分类

• 准确率:百度高(要求单类数据涵盖多)

• 类别种类:百度多(要求数据类别多)

• 定制功能:百度提供完整用户定制功能【采用迁移学习,单类>100张,准确率才可接受】

# 分类功能:

• 分类器:单一接口内置超过一种分类器,精度高

• 响应时间:1秒 (网络结构选择与模型参数量,多分类器处理)

• 分类器预训练模型:迁移学习最快<10分钟/每类100张

## 物体检测:

• 检测器:只检测一个主体

• 响应时间:~1秒

• 检测器预训练模型:迁移学习最快>30分钟/每类100张

## 应用案例:

- 百度API 提供功能接口, 另按用户需求定制
- 阿里API 提供方案接口(内容安全,图像搜索),另按用户需求定制

合并同类坐标 检测成一个主体物体

