

模式识别在微信中的应用

什么是模式识别

- ✓ 2 4 8 16 32 (?)
- ✓ 为什么选择这个数字？
- ✓ 为什么选择这个规则？

模式识别技术方向：

- ✓ 语音识别
 - ✓ 语义理解
 - ✓ 语音合成
 - ✓ 声纹识别
 - ✓ 视觉搜索
 - ✓ 音频指纹
 - ✓ 文字识别
 - ✓ 人脸识别
-

模式识别技术对互联网的意义



人



交互

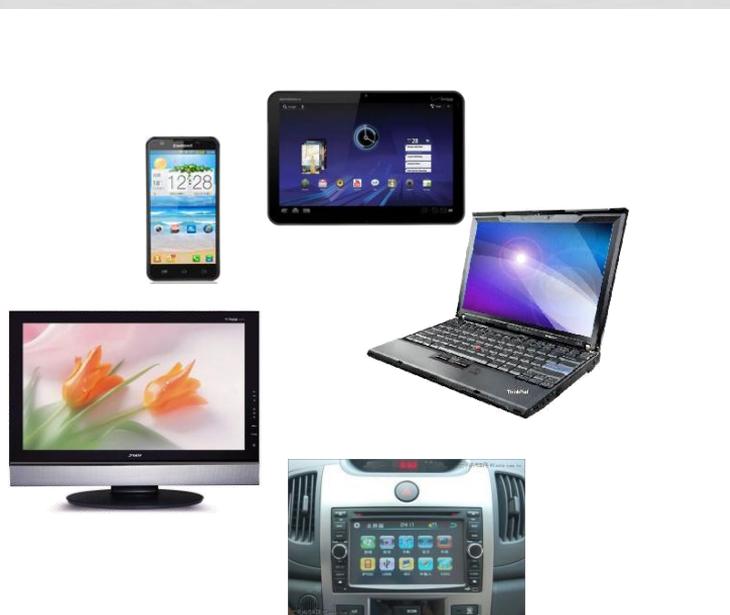
键盘

鼠标

触屏

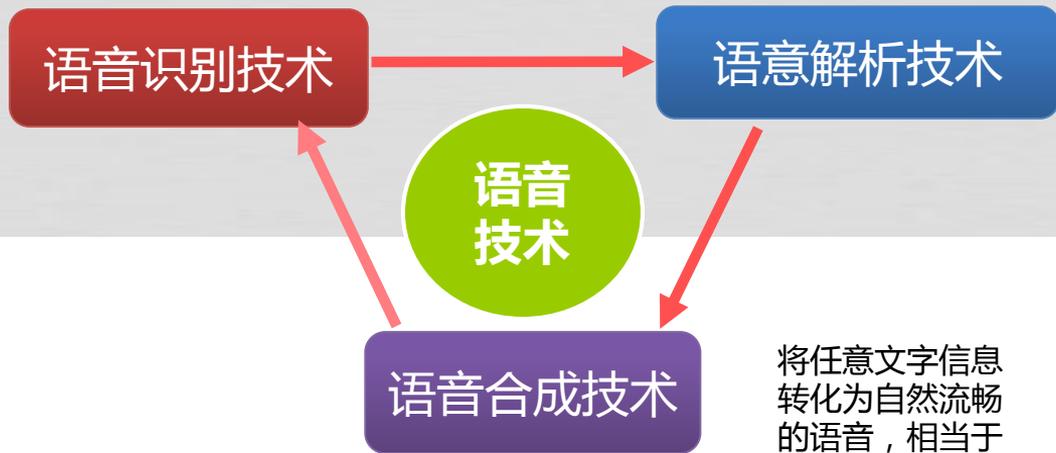
语音

机



语音语言篇

可以将语音中内容、说话人、语种等信息识别出来，相当于人工耳朵。主要包括语义识别和声级识别。



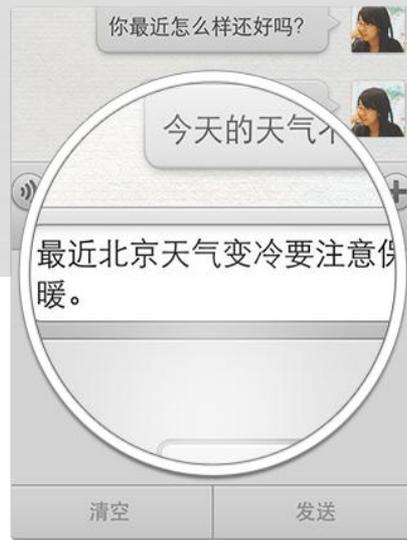
对自然语言进行语义理解给出适合的指令集合，相当于赋予人工大脑。

将任意文字信息转化为自然流畅的语音，相当于人工嘴巴。

语音识别的落地



- 微信语音搜索，语音输入，语音转文字



微信语音开放平台



- ✓ 语音识别 & 语音合成
- ✓ <http://pr.weixin.qq.com/voice/>
- ✓ 开发者可获得以下帮助：
 - 微信语音开放平台的开发文档
 - Sdk软件开发工具包
 - 点对点技术支持
- ✓ iOS、Android平台，中文识别国内一流水平
- ✓ 支持通用识别与九大垂直类识别引擎



- 语义：自然语言文本片段的含义。
- 语义理解：使计算机理解用户的真实需求，并提供相应的服务
- 举例：请问有没有下周一晚上8点从北京到上海的航班？
- 目前支持闲聊、天气、美食、附近生活、交通、地图等多个垂直领域

意图	订机票
操作	查询
起点	北京
终点	上海
日期	2013-12-2
时间	20 : 00



声纹识别和人脸识别（生物特征）



- 声纹识别
- 声纹辨认

- 人脸检测与五官定位
- 人脸识别
- 深度信息（年龄、表情、种族、性别）识别

人脸识别开放平台
Face Recognition Open Platform

首页 文档 演示 案例 下载

准确，稳定，快速。
最好用的人脸云服务

人脸检测

快速定位人脸，它能够帮助从摄像头、照片、图像中找出人脸，提供人脸的五官，甚至可以年龄、性别、种族识别人脸，使您的广告定位、电子商务推介、个性化推荐更加精准。

立即体验

明星脸对比

明星脸对比识别出最相似的脸。您将海量的明星脸数据库，它识别出您图像、照片中的明星，建立更准确的艺人索引，也能够找出综艺、电影中的明星，生成更详细的艺人列表，能够在您发出与用户最相似的脸，获得粉丝上的惊喜快感。

立即体验

相似度计算

计算两张人脸之间的相似度。它能够快速计算出用户上传的可信度，提供更精确的用户识别验证服务，也能够轻松比对照片质量的人脸图像相似度，帮助您有效标注照片，更能够计算出亲属、父母与孩子之间的照片相似度，为您的家庭生活增加更多的乐趣。

立即体验

关于腾讯 | 隐私协议 | 客服中心
Copyright © 2012-2013 Tencent Inc. All Rights Reserved.

音频指纹 声波支付



- 摇一摇搜歌，QQ音乐听歌识曲
- 音频指纹和声波支付的技术本质

图形图像篇

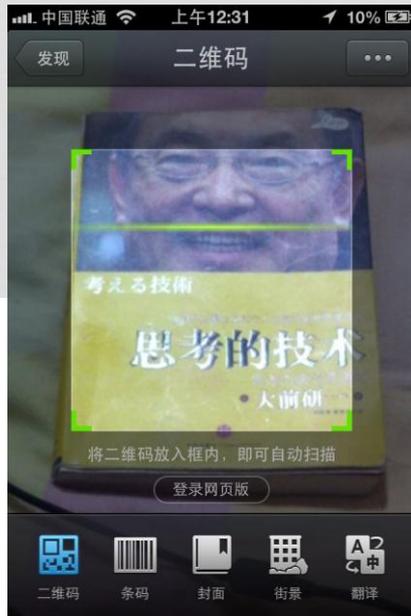
移动视觉搜索



- ✓ “扫一扫”重新定义“移动视觉搜索”
- ✓ 扫商品条码、平面物体（图书、唱片、海报、广告）、文字翻译
- ✓ 未来将可以扫更多物品...

✓ 应用：

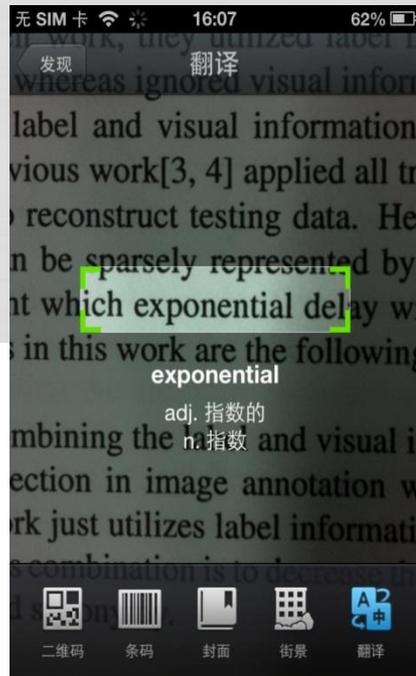
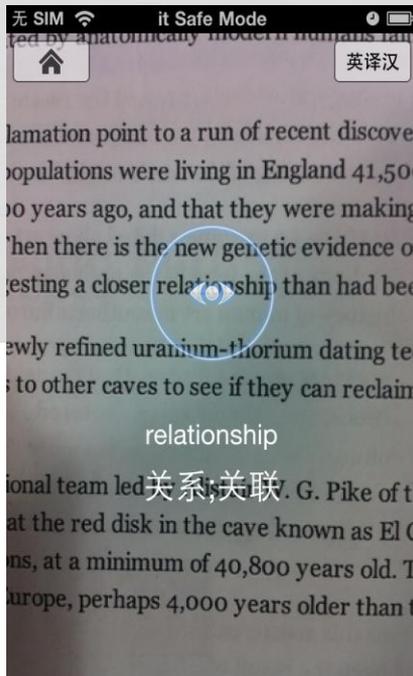
- ✓ 微信扫一扫封面实时扫描识别
- ✓ SoSo慧眼拍照识别



OCR技术 - 取词翻译



- 摄像头实时取词翻译
 - 复杂背景文字行提取与识别
 - 多国语言识别与翻译支持
 - 名片识别
 - 信用卡号识别
-
- 应用
 - 微信扫一扫翻译：后台识别翻译
 - SoSo慧眼：客户端识别翻译



增强现实技术



增强现实 (Augmented Reality , 简称AR) , 通过计算机系统提供的信息增加用户对现实世界的感知, 将计算机生成的虚拟物体、场景或系统提示信息叠加到真实场景中, 从而实现现实的增强。

- 自主研发的定位跟踪引擎
- 可定制的图像Marker



模式识别技术好

移动互联不能少

魔眼电音易交互

逻辑固件人工脑

万事齐备待东风

求新求异方劲草

潮涨汐落无可逆

天若有情天亦老

谢谢