

**AI/大数据/物联网能力与方案**

# 目录

# 目录

AI、物联网、大数据、区块链技术和产品有机结合，相互赋能，打造综合能  
建设好基础平台的同时，充分结合海航优势行业，打造优势云产品

客户/行业：

数字航旅

科技金融

新零售

智慧物流

智能安防

智慧城市

智慧教育

智能医疗

数据

连接

感知、数据

数据

赋能

物联网

• 设备管理、连接管理平台、  
RFID\NFC电子标签、2G\4G

• 数据分析平台

• 物联网能力服务、规则引擎、  
生命周期管理

硬件、数据

数据

溯源

赋能

安全

数据

决策

AI

• 基于“听说看辨想”的基础能力平  
台、智能客服云

• 身份认证云、知识图谱、A能力开  
放平台、刷脸考勤云

• 深度学习框架、超算中心

数据

决策

区块链

接入&节点管理、账本应用

数据

决策

数据

决策

大数据

• 大数据银行项目平台(AP市场)

• 多维度数据源整合平台：

• 航旅大数据基地数据平台

• 联通大数据公司-精能够准营销产品

• 京东万象航旅数据标签场景产品

超算中心、GPU集群



业务

开放平台  
(PAAS)

AI  
感知  
服务

视觉智能

语音智能

特征识别

虚拟现实

AI  
认知  
服务

分类

趋势

关系

预测

IOT  
智能  
服务

连接管理

设备管理

智能  
通信  
服务

互联网通信

运营业务

区块  
链服  
务

基础平台

算法与模型

大数据  
存储平台

基础数据

DBP

# 18 大场景

多渠道智能网络客服

呼叫中心解决方案

网络版客服精灵

楼宇解决方案-考勤门禁

楼宇解决方案-会议厅

语音搜

智能居住

智慧景区

未来机场

商业人流分析

智慧

卡/证/车牌/文档 OCR

刷脸支付

公共场所人群检测

# 五大能力

## 语音

语音识别

语音合成

语音唤醒

## 语义

知识图谱

自然语言理解

机器翻译

## 生物特征

人脸识别

声纹识别

指纹识别

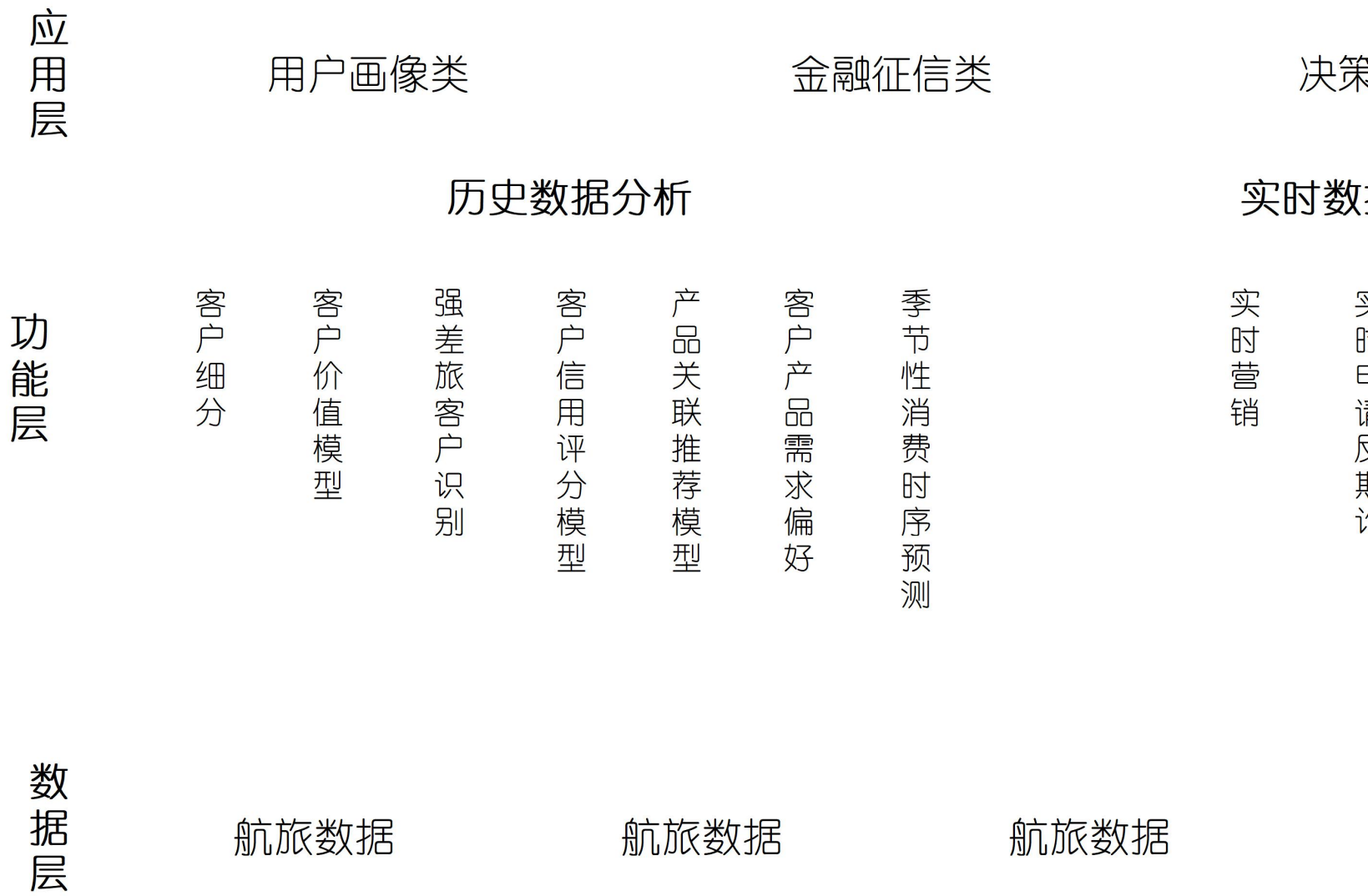
大数据

云计算

机器学习

深度学习

神经网络



## 让万物互联更简单

- ✍ 把运营商的网络通信能力通过云计算及数据管理技术，整合成物联网信息通路解决方案，为广大用户提供低成本、高便捷度的物联网卡服务。
- ✍ 提供资产管理、车联网、智慧商超、智慧社区、智慧物流、智慧园区等物联网行业应用解决方案
- ✍ 提供基于物联网技术（包括 RFID、WiFi、蓝牙、蜂窝网络等）的设备管理，满足商场、超市、物流、小区、写字楼、酒店等各行各业的物联网需求，提供芯片、模组、终端、SIM卡、网络、平台、应用、数据全领域的物联网端到端解决方案

## 物联网SIM卡

- ✍ 提供最优资费的三大运营商，跨地域、跨设备、跨账户验
- ✍ 资费优惠：在运营商标准客户优惠折扣，优于市场
- ✍ 网络自由：可根据客户需求，切换运营商网络；
- ✍ 自助管理：提供自助管理购买的物联网卡进行生命周期充值缴费等操作

# 目录

# 目录

**语音**

**语音识别**

**语音合成**

**语音唤醒**

**语义**

**知识图谱**

**机器翻译**

**自然语言理解**

**生物特征**

**人脸识别**

**声纹识别**

**指纹识别**

## 语音识别 **hot!**

语音识别

长语音识别

远场语音识别

窄带语音识别

语音合成

语音唤醒

文字识别

多语种手写字体识别

通用打印字体识别

自然语言理解

机器翻译

知识图谱 **hot!**

## 图像识别

静态图像识别

动态图像追踪

卡证类文字识别

车牌识别

## 生物特征识别 **hot!**

人脸识别

*人群检测分析*

*人证比对*

*Face SDK*

*身份验证私有云*

指纹识别

声纹识别



## 语音识别

功能介绍:

语音识别 (TextToSpeech简称TTS) 将语音识别成文字, 让机器轻松听懂人类的语言。

功能优势:

识别率高  
连续语音识别率高达96%

识别速度快  
采用实时识别方式, 实现语音数据的传输和识别的同步, 实时率可达0.3以下

## 长语音识别

功能介绍:

通过SDK调用服务, 可将长语音 (长时间连续说话) 转换为文字。

功能优势:

识别率高  
连续语音识别率高达96%

识别速度快  
采用实时识别方式, 实现语音数据的传输和识别的同步, 实时率可达0.3以下

## 远场语音识别

功能介绍:

基于麦克风阵列 (Smart Microphone Array简称SMA) 实现远场语音识别, 拾音抗噪。

功能优势:

可对远距离的声源叠加增益, 实现声源定向、回声消除、语音唤醒

为用户提供天气、交通、新闻、股票等日常生活常用的30多种信息与内容服务

## 语音合成

功能介绍：

语音合成 (TextToSpeech简称TTS) 将文本转化成语音，让机器像人类一样能说会道。。

功能优势：

支持多语种

连续语音识别率高达96%

支持多音色

支持中文普通话、粤语、维语、英语、日语、德语、法语等19种语言，覆盖全球90%以上的国家和地区

## 语音唤醒

功能介绍：

语音唤醒能够基于给定的多路（1/2/4路）麦克风音频数据进行单唤醒词/多唤醒词检测，并在检测到唤醒语音时输出对应的唤醒词及语音信息。

功能优势：

可支持一至多个唤醒词，且唤醒词

## 多语种手写字体识别

功能介绍:

手写识别 (HandWritingRecognition简称HWR) 将手写字迹转化成文本。

功能优势:

高识别率  
识别正确率99%

自有书写  
支持行写, 叠写, 支持多字符集选择和多字典选择

准确手写  
支持多种语言的行写和叠写

## 通用打印字体识别

功能介绍:

文字识别 (Optical Character Recognition简称OCR) 将图片中的文字转化成电

功能优势:

多语种  
支持12种语言文档识别

混合识别  
支持中英、日英、韩英混合识别

多类型图片识别  
支持票据识别, 文档识别, 名片识别

## 自然语言理解NLU

功能介绍：

语义理解 (Natural Language Understanding简称NLU) 将人类语言进行分析，让机器真正理解人类意图，成为人类伙伴。

功能优势：

多领域

支持天气，导航等20多个常见领域

快速识别意图

根据人说的话，识别说话人的精确意图

多轮对话

可以在多轮语音或文字对话中持续理解意图

## 知识图谱

功能介绍：

针对不同行业不同场景构建详尽的语料库和知识库。

功能优势：

在特定行业具备具备良好的基础和积累。

## 机器翻译

功能介绍

机器翻译 (MT) 支持

功能优势

精准快速  
翻译后可

多语言  
支持中英

## 静态图像识别

功能介绍：

精准识别图片中的物体和场景，  
简化图片管理。

功能优势：

可显著抵抗光照与姿态变化等  
干扰因素的影响。

全球领先的通用物体检测算法，  
能有效检测出图片中超过200类的  
常见物体。

精准识别自然环境下数百种场  
景、上千种通用物体及其属性

## 动态图像追踪

功能介绍：

在视频监控、辅助驾驶等场景  
中，准确、迅速地找出场景中  
所有的行人车辆位置。在车辆  
追踪等场景中，实时监测车辆  
位置，精准识别车牌并准确分  
析车辆属性。

功能优势：

可显著抵抗光照与姿态变化等  
干扰因素的影响

## 卡证类文字识别

功能介绍：

视频预览模式+智能四边定位技  
术，实现高性能精准识别。可  
自动捕捉身份证的边缘、校正  
透视变形图像，支持任意方向、  
正反图像自动识别，支持全部  
少数民族身份证识别，刷新用  
户体验。。

功能优势：

全球领先的OCR识别算法



## 人脸识别

功能介绍:

人脸识别 (Automatic Face Recognition简称AFR) 通过人的面部特征, 进行身份鉴别。

功能优势:

支持人脸检测及五官定位  
支持人脸属性分析, 包括性别、表情等

可实现“一对一”与“一对多”人脸识别

完善的人脸识别方案, 可实现人脸查询和数据库管理

## 指纹识别

功能介绍:

指纹识别 (Fingerprint Recognition简称FPR) 通过识别手指上凸凹不平的纹线, 对人的身份进行鉴别。

功能优势:

支持各类指纹采集设备

支持一对一确认和一对多辨识

## 声纹识别

功能介绍:

声纹识别 (Voice Recognition简称VR) 通过识别说话人的语音身份, 进行声纹鉴别和声纹识别。

功能优势:

算法先进  
国际最先进声纹识别引擎

支持“一对一”和“一对多”辨识

# 目录

**基础属性**  
姓名/身份证/手机号....

**活跃属性**  
飞行次数/飞行月份/舱位等级/境内  
外飞行属性/出发城市  
/到达城市....

**消费属性**  
机票折扣/平均票价....

**时间、地点属性**  
购票与起飞时间/飞行时间  
/飞行距离....

**乘机属性**  
所乘航司/起飞机场/计飞时间/实飞  
时间/机型/周转次数  
/客舱等级....

**基础属性**  
姓名/身份证/手机号....

**活跃属性**  
住店次数/住店月份/住店星级/入住  
天数....

**消费属性**  
住店折扣/入住价格/工作日住宿消  
费次数/节假日及周末住宿消费次  
数....

**时间、地点属性**  
酒店平均入住天数/酒店所在城市/  
提前预定时间/入住时间....

姓名  
  
旅游次数  
/公务

票价/折扣  
/旅游购物  
数/公务

旅游目的  
地/旅游时





| 机器学习算法名称及序号 |       |    |          |    |       |    |        |
|-------------|-------|----|----------|----|-------|----|--------|
| 序号          | 算法名称  | 序号 | 算法名称     | 序号 | 算法名称  | 序号 | 算法名称   |
| 1           | 逻辑回归  | 6  | 聚类       | 11 | 朴素贝叶斯 | 16 | 异常检测   |
| 2           | 线性回归  | 7  | 普通最小二乘回归 | 12 | 神经网络  | 17 | 支持向量机  |
| 3           | 分位数回归 | 8  | 主成分分析    | 13 | 随机森林  | 18 | 奇异值分解  |
| 4           | 非线性回归 | 9  | 偏最小二乘回归  | 14 | 文本挖掘  | 19 | 关联规则   |
| 5           | 决策树   | 10 | 因子分解     | 15 | 文本分析  | 20 | 社交网络分析 |

数据库数据

数据  
可视化

报表生成器

数据采集

数据验证集

数据清洗

有效数据

训练数据

数据分割

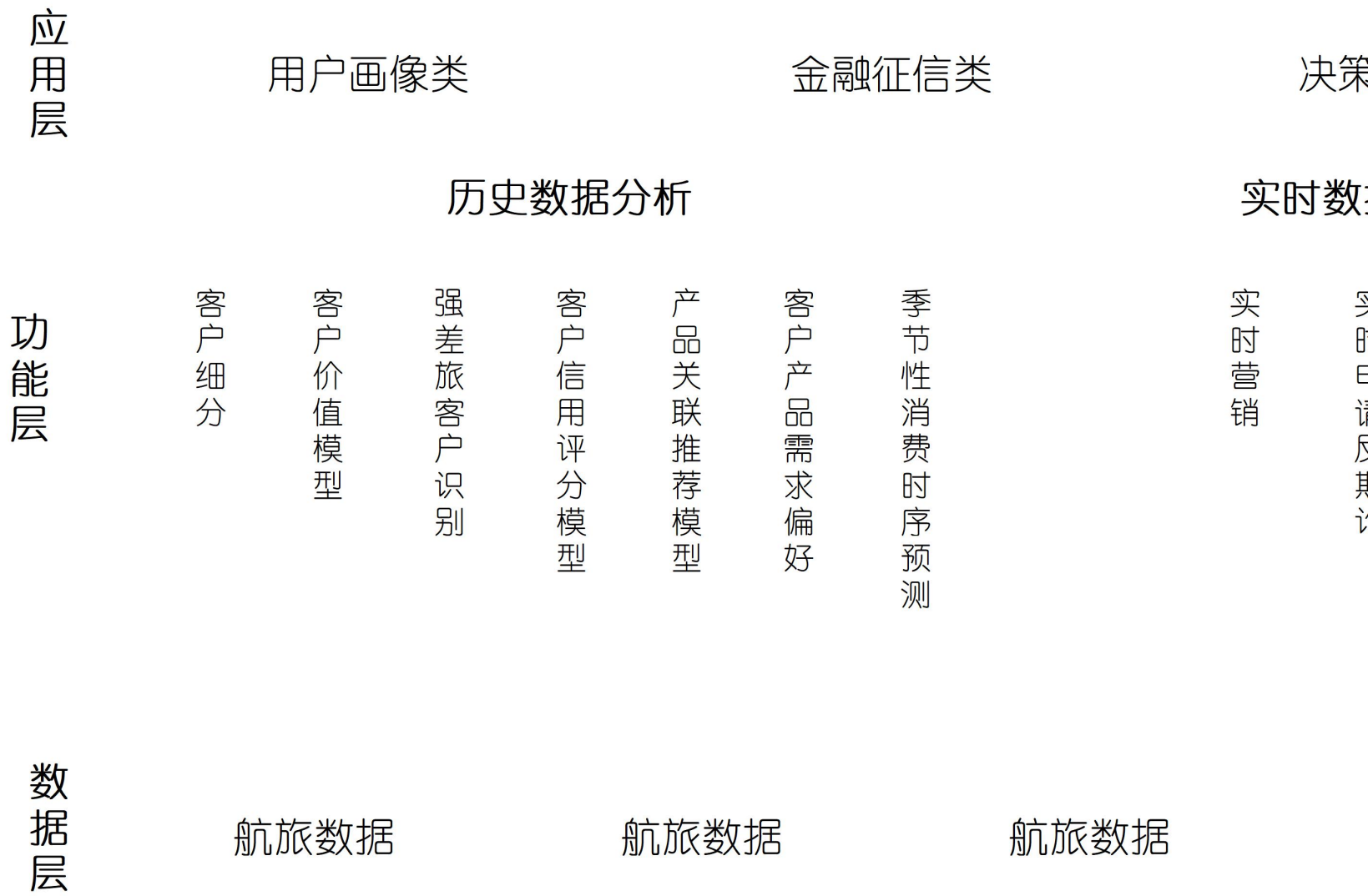
特征提取

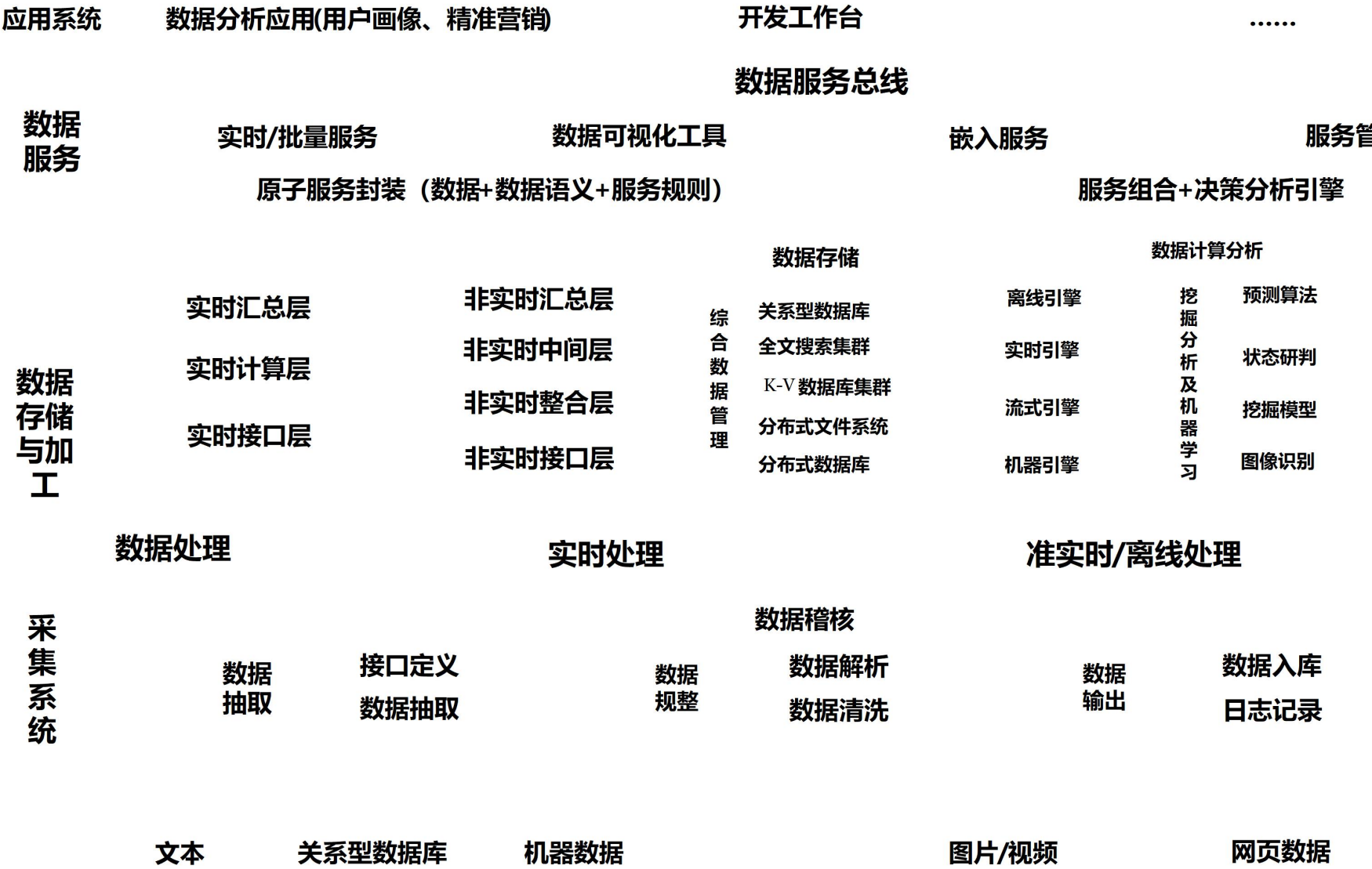
数据训练集

维度聚合

深

多维数据集





件套据数大

心中据数大

源据数

OA    金融    电商    交通    第三方    .....

ETL（多租用户）  
云kettle

业务系统（多租用户）

BI应用套件

接口管理

前置库

交通分析

数据  
分析

数据  
调取

电商分析

数据  
挖掘

数据  
计算

金融分析

数据  
统计

数据  
加密

权限  
控制

DataEngi

MPP分

机器学习

机器学习

传感器    日志    舆情    .....

机器采集数据

场景

航旅

电商

数据应用

交互式BI工具

其他应用

数据探索

交互式探索分析

多维分析

Tstorm

Spark  
Streaming

Map Reduce

Spark

实时流处理

离线批处理

数据集成

实时接入

离线接入

# 目录



## **让万物互联更简单**

**把运营商的网络通信能力通过云计算及数据管理技术，整合成物联网信息通路解决方案，为广大用户提供低成本、高便捷度的物联网卡服务。**

**单卡管理**

**流量池管理**

**微信端流量查询**

**微信端流量续费**

**微信**

**个性化设置，打造属于自己的物联网电商平台**

**自定义组网**

**标准物联网卡**

**专**

**双向通信**

**上行：数据传输**

**上行：**

**下行：短信AT指令**

**下行：**

**专网通信**

**无**

**直接连接**

**自组网通信**

**无**

**物联网卡之**

**安全**

**标准物联网卡**

**专**

**访问安全**

**直接连接公网**

**可设置黑白**

**流量安全**

**受运营商能力控制**

**不受运营**

**KB级流量**

**卡安全**

**卡遗失后**

**卡通**

**流量会被盗用**

**流量不**

**精细化管理 标准物联网卡**

**专网卡**

|       |   |                            |                  |
|-------|---|----------------------------|------------------|
| 分应用计费 | 无 | 通过VPDN技术可实现<br>对不同访问内容独立计费 | 可将一个套餐<br>个套餐对应  |
|       |   |                            | 看视频)，每<br>用量，独立计 |
| 分时段计费 | 无 | 通过VPDN技术可实现<br>对不同时间段独立计费  | 可将一个套餐<br>个套餐对应  |
|       |   |                            | 峰和晚高峰)<br>流量用量，独 |

|         | 标准物联网卡                                 | 专网卡                                      |
|---------|--|--|
| 三网融合流量池 | 无                                      | 例如一个100M的流量池，可同时使用或选取移动、联通和电信的一个套餐的用户体验。 |
|         | 通过VPDN技术实现一个套餐，可供三大运营商三张物联网卡共同使用，融合计费。 |  |



# 目录

**基于深度学习的AI核心能力构建智能服务机器人，实现对自然语言的精准意图识别，具备结合上下文的多轮对话能力。可根据业务需求提供针对性的解决方案，全面覆盖客服类，信息查询类，产品咨询类，业务执行类等各种用户场景**



为人工客服人员提供实时智能话术提醒，引导和客户意图分析判断等服务

✍ **实时判断，即时提醒**

✍ **场景化分析判断客户意图**

**主要作用：**

- ✍ **保证客户服务质量**
- ✍ **自动引导客服人员，人**
- ✍ **自动收集客户反馈信息**
- ✍ **挖掘客户用户交互数据**

客户从多渠道联系客服  
自由描述需求

客服接入系统

**客服精灵系统**  
智能客服精灵系统进行语音识别  
、意图理解、智能话术提醒



对于电话客服、呼叫中心等环境和业务场景中，将电话通讯窄带采样率的非结构化数据实现**100%质检，提升服务质量，多维度挖掘数据价值**

坐席通话实时转写与监管

✎通过语音识别引擎能够将窄带语音信息转换为文本及对应的信息，并进行话者分离、关键字检测、静音检测、语速检测等，通过系统可以对质检人员调听语音的数量以及听取时长等进行查询和统计。

✎通过数据收集和挖掘，实现热点分析、舆情监测、新品推广分析、成单率分析、关联分析等多维度数据价值

热点问题统计分析

**提供基于声纹识别、人脸识别、指纹识别等智能身份解决方案，保证身份识别的安全性。**

**人脸识别**

**声纹识别**

**指纹识别**







- ? 导医机器人多轮语音对话引导
- ? 取药处人脸识别确保人、证、药一致
- ? 人脸识别实现“医药代表”出现提醒
- ? 医生可语音录入病历，不再手写
- ? 门诊语音识别患者情绪状态，实时提醒

## 文档OCR扫描录入

利用灵云OCR技术，实现文档批量电子化录入，高效办公。

## 智能

取代原有  
务办理无

## 数据分析挖掘

分析海量数据，反馈并高效解决问题，更好地服务民生。

## 大堂

窗口、大  
交互，实





**智能音箱提供语音交互能力，使配套连接的家具家电等能听懂用户的语音指令，完成如操控电视、灯光窗帘控制、家电管理、空调管理等快捷操作，并通过合成语音播报信息，完成与用户的交互过程，为用户带来简单便捷的使用体验**

**智能对话互动体验    智慧语音导览    多语种实时翻译**

**智能人流密度预警    刷脸入景区**

**景区导览：**

**刷脸入景区，高效便捷，节能环保**

**支持20余种语言播报**

**提供男声、女声、童声、机器人声等多种风格**

**机器翻译：**

**支持中英互译、维汉互译**

**支持ios、 android windows java环境**

### 多维核身+人证一体机

解决了人脸识别身份认证非常困难的问题将跨场景、非同源人脸图像映射到同一图像空间有效排除了真实场景光照、角度、遮挡、年龄跨度对人脸识别的影响。

### 服务型机器人

能够提供人性化、精准化服务又能节约人力成本

### 安保机器人

执行日常巡逻防控任务，开展24小时不间断自主巡逻，通过前后左右四个移动高清数字摄像头实现民航安检前置、移动人像识别功能，并将相关图像信息回传公安大数据后台进行碰撞分析、实时预警。该机器人具备自主巡逻、人像识别、智能服务、突发应对等四大应用功能

多维核身

服务型机器人

安保机器人

服务型机器人



**智慧商业解决方案基于深度学习的计算机视觉技术，构建消费场景智能视频解决方案，将顾客画像大数据与商家的交易、运营、客户管理等系统关联，打通线上与线下，为精准营销、提升销售转化、重点客户体验以及运营效率提供核心价值。**

**提供基于人脸识别技术的城市级人员布控、轨迹分析、人口管理及数据分析等综合智能视频解决方案**

**使用拍照或扫描设备，获取各类票据、证照、名片、文档等。利用图像识别OCR引擎能力，对图片中光学字符进行识别，获取文本内容，并生成可编辑的文本文档或者抽取其中的关键信息。**

**“靠脸吃饭”真的来了**

**问1：“刷脸支付”靠谱吗？会不会看一眼，或者被人偷拍就扣掉钱？**

**答1：刷脸后输入手机号的环节，保证了确认支付意愿和交叉验证。**

**问2：“刷脸支付”是否会泄露隐私。**

**答2：在“刷脸支付”的过程中，数据也要经过加密和脱敏，“只有特征的输出，即使数据被截获，也无法还原成真正的人脸。”**

**问3：“刷脸支付”真的好用吗？**

**答3：“刷脸支付”有天然的优势：比如针对于难以记住密码的老年人群体，或者在海边、泳池边等不方便携带手机的场合。**

# 目录

大数据用户画像，即用户信息标签化，是大数据技术应用的基本方式。通过分析消费者社会属性、生活习惯、消费行为等主要信息的数据之后，抽象用户的商业全貌，利用分析结果对用户进行营销与服务。

| 产品种类 |            | 标签                                    |    |
|------|------------|---------------------------------------|----|
| 1    | 用户画像补齐     |                                       | 人口 |
| 2    | 精准营销       | 人口属性<br>年龄/性别/地域/学历/<br>职业/收入/上网轨迹... | 内  |
| 3    | 会员分层及VIP服务 | 兴趣属性<br>女装/女包/.....                   | 协  |
| 4    | 客户身份识别产品   | 生活状态<br>职业状态<br>婚恋状态...               |    |

在客户自由数据基础上，利用外部数据对其进行补齐，实现数据扩充。再进行用户画像，使得用户标签更加完善，从而更精确的定位用户、描述用户属性。

产品以API接口形式提供给客户。对客户输入的ID信息进行验证，返回用户的标签，保障数据安全性。

用户画像  
为广阔  
数据基  
67完善  
均可应  
区客户  
了解用  
做什么  
而针对

在对用户精准定位的基础上，利用大数据技术形成更有针对性、更加个性化、更精准的用户销售服务，从而达到低成本、高转化率、高营收的产品营销与企业管理目标。

**SaaS**软件应用模式。海航开放一套具备强大定制能力的快速应用定制平台，使合作伙伴能够利用平台迅速配置出特定领域、特定行业的**SaaS**应用，与海航本身的**SaaS**应用无缝集成，并通过海航的门户平台、销售渠道提供给合作方使用。

与用户  
精准营  
标对象  
互联网  
商产业  
览轨迹  
进行广  
将潜在  
户，拉



营销决策

营销优化

营销自动化

基于运筹学筛选最适名单

- 优化目标
- 约束规则
- 模拟运算
- 模型优化
- 精度运算

数据库营销  
客户联系原则  
营销A/B测验  
运行活动流程  
活动排程调度  
活动排优去重

实时决策引擎

点击流信息  
产品服务匹配  
地域信息  
个性化推荐

根据用户消费额度、消费频率、活跃情况、消费产品价格高低等因素，判定用户的消费偏好与潜在价值，将用户分为高、中、低几类不同的层级，对不同层级的用户采用不同的营销手段与服务形式。

处于高价值层级用户，给予**VIP**服务，提升贵宾用户的满意度与用户粘性，最终达到提高产品口碑与增加营收的目的。

产品为**SaaS**软件服务形式，客户购买软件后，我方提供后台使用权限，双方实现系统对接。客户根据需求选择不同的会员分层方式，并可在后台以报表形式导出不同层级的会员名单进行下一步营销。

此产品  
十分有  
分层、  
班会员  
用户分  
用户分

结合AI的图像识别技术，在景区、商超等地配置摄像头或颜值机屏，在用户路过或使用快速、精确的识别用户身份，从而采集用户在其余场景的数据进行用户画像补齐与用户潜在价值挖掘，达到无感知营销与服务目的。

硬件与软件系统组合销售。AI硬件系统采集用户身份信息，大数据软件系统后台分析用户行为与提供用户画像补齐。软件系统为SaaS形式，客户拥有账户权限登录后台，通过图像与报表形式输出用户分析结果。

客户身  
在景区  
商超访  
客识别，  
从画像，

**利用用户在各行业的消费数据、行为数据、社交数据，分析用户真实的消费与收入情况，并还款意愿，降低金融机构与金融用户之间的信息不对称，从而为金融类机构提供用户征信依据。降低金融机构坏账率；积极争取高信用、高价值的潜在用户，转化为忠实用户。**

反欺诈

贷前准入

客户授信

身份信息

设备信息

身份信息核验；  
手机实名核验；  
手机在网时长；  
教育信息核验；  
地址存在核实；  
工商信息核验；  
银行卡验证

逻辑回归

手机信息

网络信息

机器学习

地址信息

操作过程

利用海航数据，结合大数据合作方数据，分析用户的贷前/贷中/贷后的还款意愿与还款能力，以信用分的方式给出用户信用状况判断。

实现贷前筛选用户，防止欺诈；贷中持续监控用户，对于影响还款能力的事件及时预警，调整信用评分；贷后提供用户二次贷款需求评估，在用户需要借款时进行精准销售，实现用户二次转化。

产品以**API**接口形式提供给客户。客户调用我方**API**接口，输入用户的身份ID信息，我方返回用户的信用评分。

信用评  
相关领  
券，基  
**P2P**企  
电商（  
呗），  
（聚宝  
付宝，

## 信用评分维度

|      |      |
|------|------|
| 还款能力 | 还款意愿 |
| 负债信息 | 稳定性  |
| 负面信息 | 行为偏好 |

## 各行业数据

通过收集和分析大量事件相关内部和外部数据，利用量化数据替代人为决策，使决策有据可依，提高了决策的准确性。数据驱动决策的高效性，使得原本缺乏时效性的人为决策变得更加快捷，并且能实现事先预测，解决了传统决策的滞后性。



传统定价基于简单的因素（例如产品成本，标准的利润率，同类产品的价格，批量折扣等），而智能定价是通过分析历史数据与实时数据，预测市场对产品或服务的供给与需求，解决人为决策的随意性与非科学性问题，帮助企业找到客户愿意支付的最优价格，实现利润最大化。

以提供解决方案为主要输出形式，我方根据用户具体应用场景、具体产品类别等因素建立定价模型供客户使用，实现自动化、实时性定价，节约人力成本并提高定价科学性。

可以应  
定价转  
的客户  
策代替  
尤其通  
格非常  
机票订  
区门票



通过历史数据与实时数据，结合舆情数据，分析相关因素对未来一段时间的产品与用户的影响情况，预测用户量与消费量，为产品采购、产品定价、人流控制、安保等提供决策服务。

以提供解决方案为主要输出形式，用户购买服务，我方根据用户具体应用场景、具体产品类别等因素建立消费预测模型供客户使用。

可应  
门票，  
超销量  
需求

# 目录

## 车联网应用案例

### 客户需求

- ？ 数据传输和定位使用一个套餐
- ？ 听歌、看视频等娱乐应用使用
- ？ 超量能及时停卡，续费能立即
- ？ 无扣量、限速等质量风险

### 解决方案

- ？ 通过业务专网实现分离计费
- ？ KB级控制能力，确保套餐实
- ？ 支持平台、微信端的充值续费
- ？ 平台实时更新数据，确保流量

## 车联网应用案例

### 客户需求

- ？ 每个工作日早晚上班高峰期时流量
- ？ 其他时间段流量单独计费
- ？ 超量能及时停卡，续费能立即激活
- ？ 无扣量、限速等质量风险

### 解决方案

- ？ 通过业务专网实现分时计费，按
- ？ KB级控制能力，确保套餐实时统计
- ？ 支持平台、微信端的充值续费
- ？ 平台实时更新数据，确保流量的真

## 车联网应用案例

### 客户需求

- ？数据传输不通过公众网络，直接
- ？确保数据的安全性，不被盗取
- ？精确监控每辆车的行车状态

### 解决方案

- ？通过业务专网实现物联网卡与
- ？全程专网，与公众网络隔离，保
- ？实时上传每辆车的行车数据

## 车联网应用案例

### 客户需求

- ？ 确保信号永不掉线并且不受单一网络限制
- ？ 多条带宽，确保网络网络传输

### 解决方案

- ？ 通过业务专网实现三大运营商网络聚合
- ？ 一个套餐，可供三个运营商的网络使用
- ？ 设备同时使用三张卡，带宽增加
- ？ 网络信号灵活切换，根据网络信号强度

### **POS机**

POS机设备数量多，流量使用少

### **车联网**

车载中控、后视镜设备及车内娱乐设备连接

### **安防监控**

建筑施工场地、

### **智能终端**

智能设备稳定运行、监控流量

### **共享单车**

车辆定位、使用情况监测

### **通用设备**

MIFI、平台等  
持

# 目录



公安部一所

检察院

法院

## **智慧考勤特点**

- 1.支持同时多人的进出人脸捕捉;**
- 2.无需配合、无感知的考勤方式;**
- 3.支持多路服务器并行处理**
- 4.考勤智能化、数据更准确。配置更灵活。**
- 5.支持白名单过滤; 支持固定工作时间、弹性工作时间等考勤规则; 支持定义监控策略进行报警等。**

全渠道网络客服已在金融、电信、能源、交通、政务、互联网等各领域得到大规模  
域的积累，不仅与以国航、深航为代表的航空领域有深入合作，也已成功服务了修  
太平洋保险等企业，在银行、证券、保险、通信、能源、教育、政务、互联网等诸  
经验。

智能语音分析系统已在银行、保险、能源、健康等众多领域得到广泛应用，成为的领军品牌。智能语音分析系统通过提供100%智能质检、实时语音分析、客服大能，力促Call Center提升整体服务能力。

智能语音导航系统现已服务于**光大银行、华夏银行信用卡中心、银联商务、苏州银行**以及**山东电信、北京税务**等众多企事业单位，积累了大量的应用经验，可为企业创造更多价值。充分发挥出呼叫中心的服务营销优势，帮助企业可以更多地了解客户需求，寻找新的商机，增强企业盈利能力。

智能外呼机器人通过在产业中的应用实践，已成功构建绝大多数电话由机器人外呼、电话由人工来处理的“机器人+人工”的协同外呼新模式，已广泛服务金融、保险、为企业节省大量成本支出，取得了巨大的经济效益。

**通过对视频的分析达到“知晓客流”，并在此基础上进行各类数据挖掘应用。商场利用SenseGo的人脸识别，结合场地结构以及摄像头的拓扑网络，可以做到像电商平台一样分区域对客流进行精细粒度的统计与分析，打通“人”与“场”，进而提供多种维度的数据供商户管理者做日常运营分析。**

**合作客户**

2017年8月28日，苏宁无人店-“苏宁体育Biu”真正让苏宁会员体验“**刷脸消费**”，无需排队结账，真正实现“拿了就走”的无阻碍购物流程。

精准的人脸捕捉技术，实时核实消费者的身份及购物绑定 让消费者实现**仅依靠人脸支付方式结算**，全程不需要任何其他息来辅助识别。

稳定的人脸识别技术实现**在无人店复杂环境中的准确识别**并根据会员历史购物喜好进行精准营销。提高无人店运营效率。



## 分众金融

分众金融旗下余额代偿产品“还呗”面向都市白领，是为信用卡用户提供低息、高额度、便捷的信用消费产品。通过“还呗”App。利用人工智能技术驱动，为其注册用户在申请授信额度过程中，提供人脸验证、身份核验、身份证和银行信用卡识别等服务。有效降低了金融风险，提升用户体验的同时加强了客户风险管控的能力。

