

 腾讯云 | 连接智能未来

AI在传统行业的最佳实践

王磊 腾讯云AI应用产品总监

超级大脑

场景*智能

最佳实践



1

超级大脑，智能矩阵

TI Matrix Apps	城市超级大脑	金融超级大脑	零售超级大脑
	工业超级大脑	医疗超级大脑
	环境应用	安防应用	出行应用
	核保应用	语音银行	人脸支付
	商超应用	识别应用
	TI Matrix Services	TI Vision 智能图像	TI Voice 智能语音
	TI ML 机器学习平台		
智能 IaaS	计算	存储	网络



- 行业超级大脑：交付行业整体解决方案
- 智能应用：提供端到端AI应用服务
- 智能服务：提供原子AI应用服务



2

无界场景，无限智能

TI + 金融

银行、证券、保险



TI + 城市

安防、交通、环境、消防、建筑

TI + 交通

机场、公交、轨道交通



TI + 商业

零售、电销、无人货柜



TI + 医疗

肺癌、糖网、食管癌、乳腺癌



3

行业超脑，最佳实践



数据

繁杂、孤岛



硬件

多种、旧新



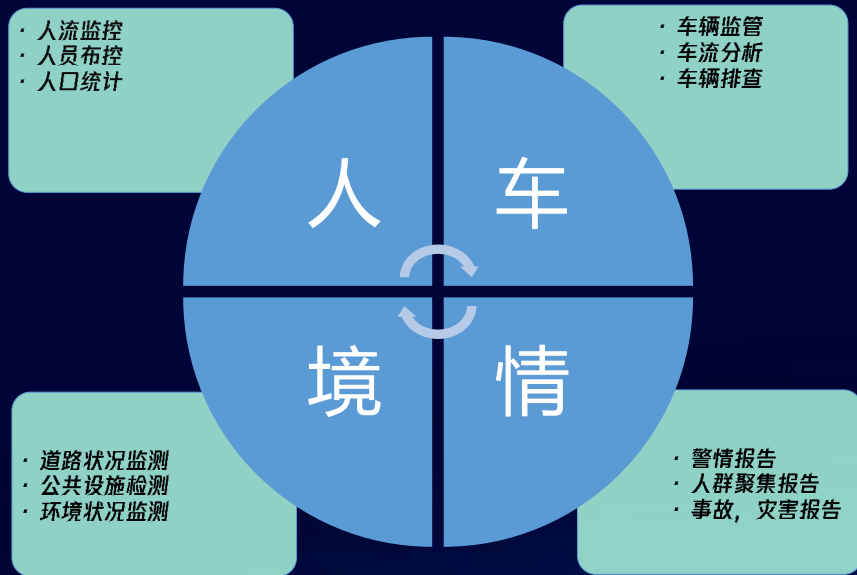
软件

壁垒、重复

城市超级大脑架构



视频应用：打造城市全景可视化智能防控系统



交通视频应用

车辆违章检测

道路拥堵调优

流量检测

道路异常检测

车辆结构化



实线变道



发现车辆库（如套牌车库）内车辆



行人横穿马路



禁停区域内停车



驾驶员违法事件（未系安全带、打电话）

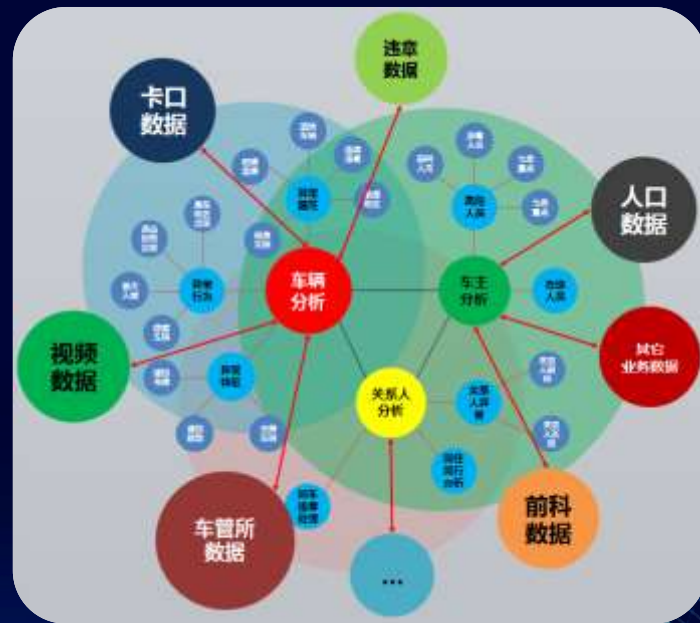
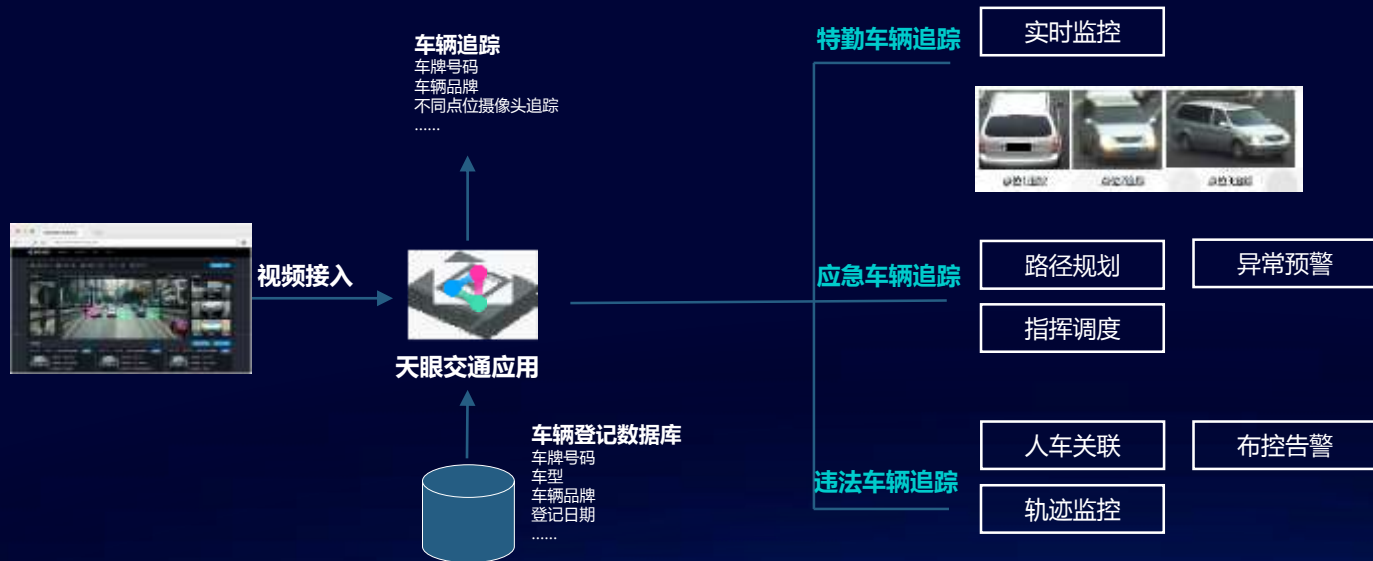


严重拥堵

The screenshot displays the YouTu Tianyan Traffic system interface, which is used for video surveillance and vehicle tracking. The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains a sidebar with navigation options such as "摄像头总数: 1" (Total Cameras: 1), "行人抓拍" (Pedestrian Capture), and "今日警情" (Today's Alerts). It shows a list of captured images with timestamps like "2017.08.08 15:00:00".
- Top Center:** Features a main video feed showing a street scene with a car and a pedestrian. Below it, there are smaller thumbnail images of traffic scenes.
- Right Panel:** Contains a search and filter interface. It includes dropdown menus for "所有搜索结果" (All Search Results), "所有车辆类型" (All Vehicle Types), "车型" (Vehicle Model), "品牌" (Brand), and "颜色" (Color). There are also date range selectors and a "搜索" (Search) button.
- Bottom Right:** Displays a grid of search results. Each result includes a vehicle image, license plate number (e.g., 粤B6262K), time (2017.08.08 15:00:00), camera name (宝安大道地铁口摄像头), brand (丰田-卡罗拉-2013), and violation type (未在规定区域内停车). Each result has a status indicator (e.g., "已报警" or "未报警") and a "详情" (Details) button.

优图天眼交通 — 追踪系统组成



交通视频应用

车辆违章检测

道路拥堵调优

流量检测

道路异常检测

车辆结构化

公安视频应用

以图搜图

人车布控

视频搜索

轨迹跟踪

治安防控

环水视频应用

工业排污检测

河道堵塞检测

水位检测

渣土车检测

禁区闯入报警

综治视频应用

人流检测统计

人员行为识别

人脸识别查岗

流动人口识别

人脸识别门禁

教育视频应用

轨迹记录分析

禁区闯入报警

人员行为识别

人员聚集检测

可疑人员识别

安视频应用

厂区人脸识别

危险车辆识别

烟火检测识别

危险行为识别

人流检测统计

司法视频应用

人脸识别

人员行为分析

语音识别

车辆识别

司法程序检测

住建视频应用

工地人脸识别

人员行为识别

人员聚集检测

工程车检测

禁区闯入检测

文旅视频应用

人流检测统计

禁区闯入检测

人员行为识别

旅游巴士识别

人脸识别

城管视频应用

禁区闯入检测

违法摊贩检测

人员行为识别

轨迹跟踪

可疑人员识别

5

基本服务

车辆检测、车辆追踪、
车辆属性、车牌识别、以图搜车

4

关键技术

精准度、图片质量
角度变换、同系比对

人脸识别类

人脸检测及属性分析
/五官定位及人脸跟踪

人脸识别 (1:1)

人脸识别 (1:N)

人脸聚类

单目/双目/结构光活体
检测

文字识别类

证件类OCR
(身份证/驾驶证/营业执照/名片等)

车牌OCR

通用印刷体OCR

通用手写体OCR

票据类OCR

图像识别类

图像分类

色情/暴恐/内容识别

车辆识别及分析

医学影像识别

商品识别

图像处理类

人脸融合

美容美妆

AR滤镜贴纸

P图特效

超分辨率

视频识别类

视频内容审核
(低俗/色情/广告)

视频明星人脸识别

视频文字识别

视频超分处理

短视频理解

语音及语言类

语音识别
(语音转文字)

语音合成
(文字转语音)

声纹识别

机器翻译

智能客服/人机交互



传统的刷卡方式

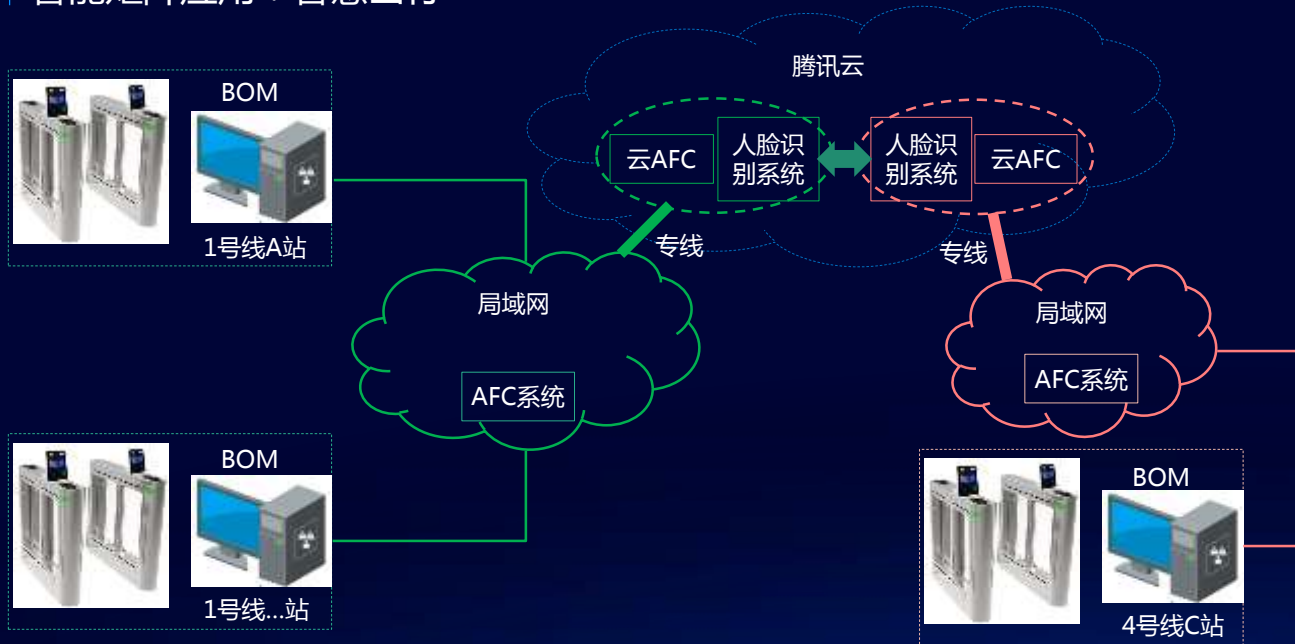
- 忘记带卡
- 没有零钱
- 排队购票
- 无法漫游

升级



人脸识别闸机

- 便捷
- 安全
- 智能



闸机前端

- 脸型正位引导
- LED补光
- 人脸提取
- 人脸比对调用
- 比对结果显示
- 扣费显示
- 闸机控制接口

业务系统

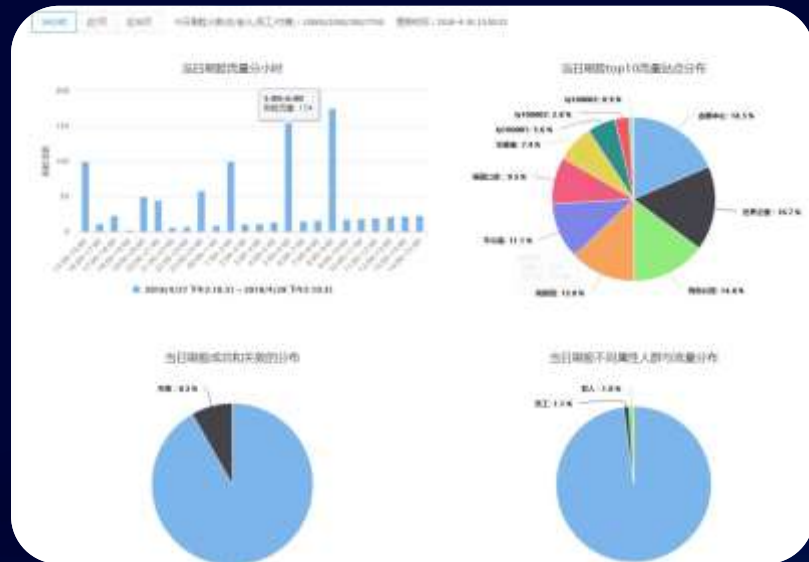
- 通行记录管理
- 统计报表
- 设备管理
- 日志管理
- 权限管理
- ...

识别系统

- 特征码提取
- 特征库管理
- 人脸比对识别
- ...

BOM

- 脸型正位引导
- LED补光
- 人脸提取
- 身份证读取
- 员工卡读取
- 人脸比对验证
- ...



效率

指标

以我所能 为你而+

 腾讯云 | 连接智能未来