

解密AI应用场景中的 硬件选型与适配

—— 以人脸识别应用为例

百度AI技术生态部 高级产品经理 吴延宇



硬件选型与适配的重要性

1

软件效果

2

研发成本

3

采购成本

4

售后成本

几种常见的选型方案

- **终端设备**

- USB摄像头+主板+屏幕+配套硬件为主，如门禁、人证核验机等

- **视频流方案**

- 私有化部署为主，基于现有IPC设备基础，如视频监控方案等

- **图片流方案**

- 抓拍机+后端服务方案为主，如零售客流分析、无感知考勤等

.....

一、核验终端

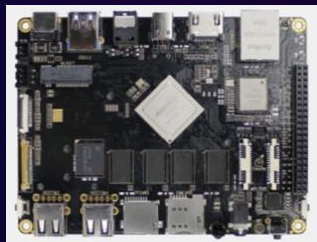


RGB单目



近红外双目

+



核心板



3D结构光

焦距

低照度

动态范围

温度范围

分辨率

帧率

功率

输出格式

外壳

可视角度

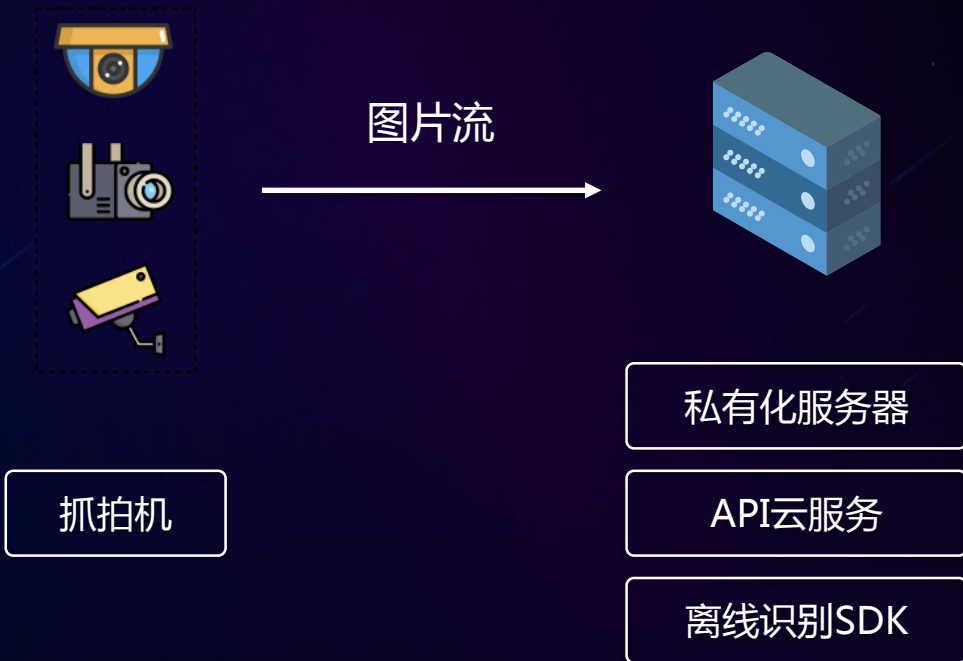
售后

系统

二、视频监控（视频流方案）



三、视频监控（图片流方案）



辅助配件也很重要

- **补光灯**

- 解决逆光下面部光线过暗、及夜间识别等问题

- **挡光板**

- 解决一定角度下的阳光直射问题

- **镜头支架**

- 镜头旋转、位置调节等作用

- **散热片**

- 解决主板散热问题，避免温度过高降频等问题

.....

Baidu  大脑