

Huawei Cloud EI (ModelArts)

Prof. Carlos Moraes (Carlão)



UNIFEI



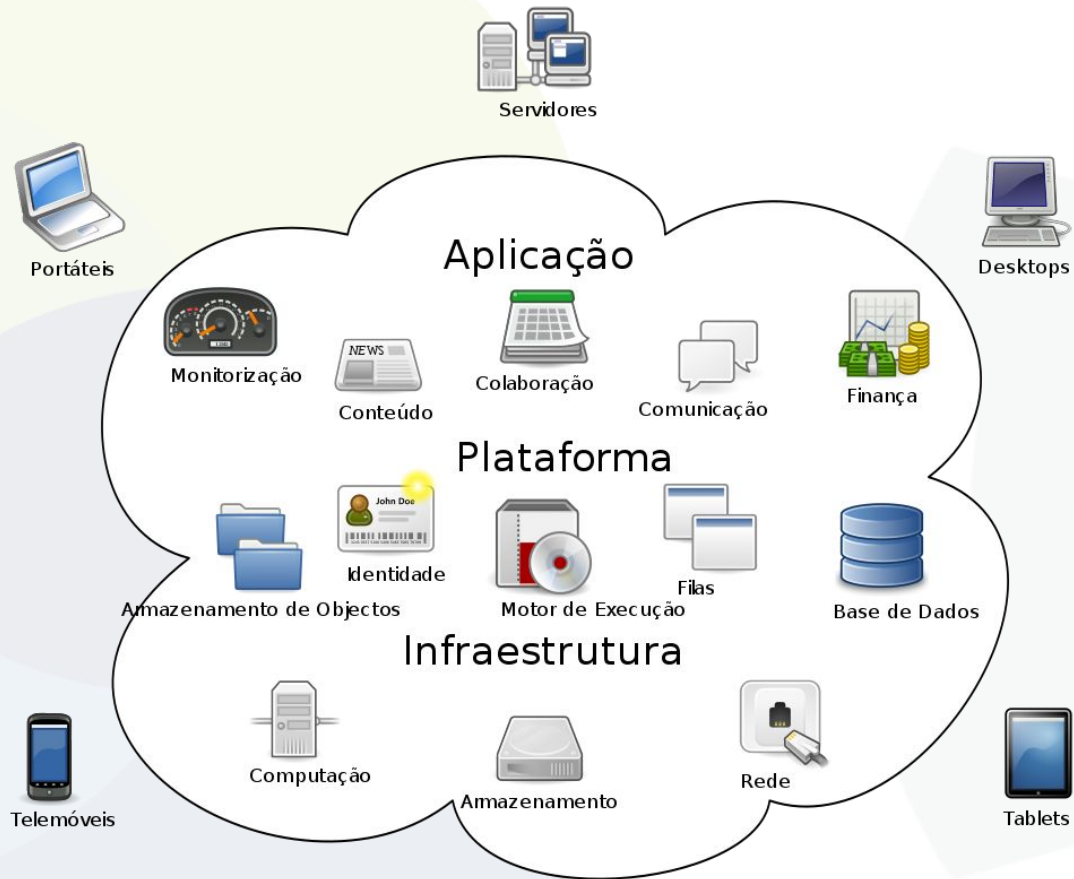
Softex



FUTURO DO TRABALHO, TRABALHO DO FUTURO



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Computação em nuvem

O que é o Huawei Cloud Enterprise Intelligence (EI)?

1

Know-how da indústria

Compreensão profunda dos pontos fracos da indústria impulsionando a implementação de IA.

2

Dados da indústria

Processamento e mineração de dados abundantes da indústria para criar valores enormes.

3

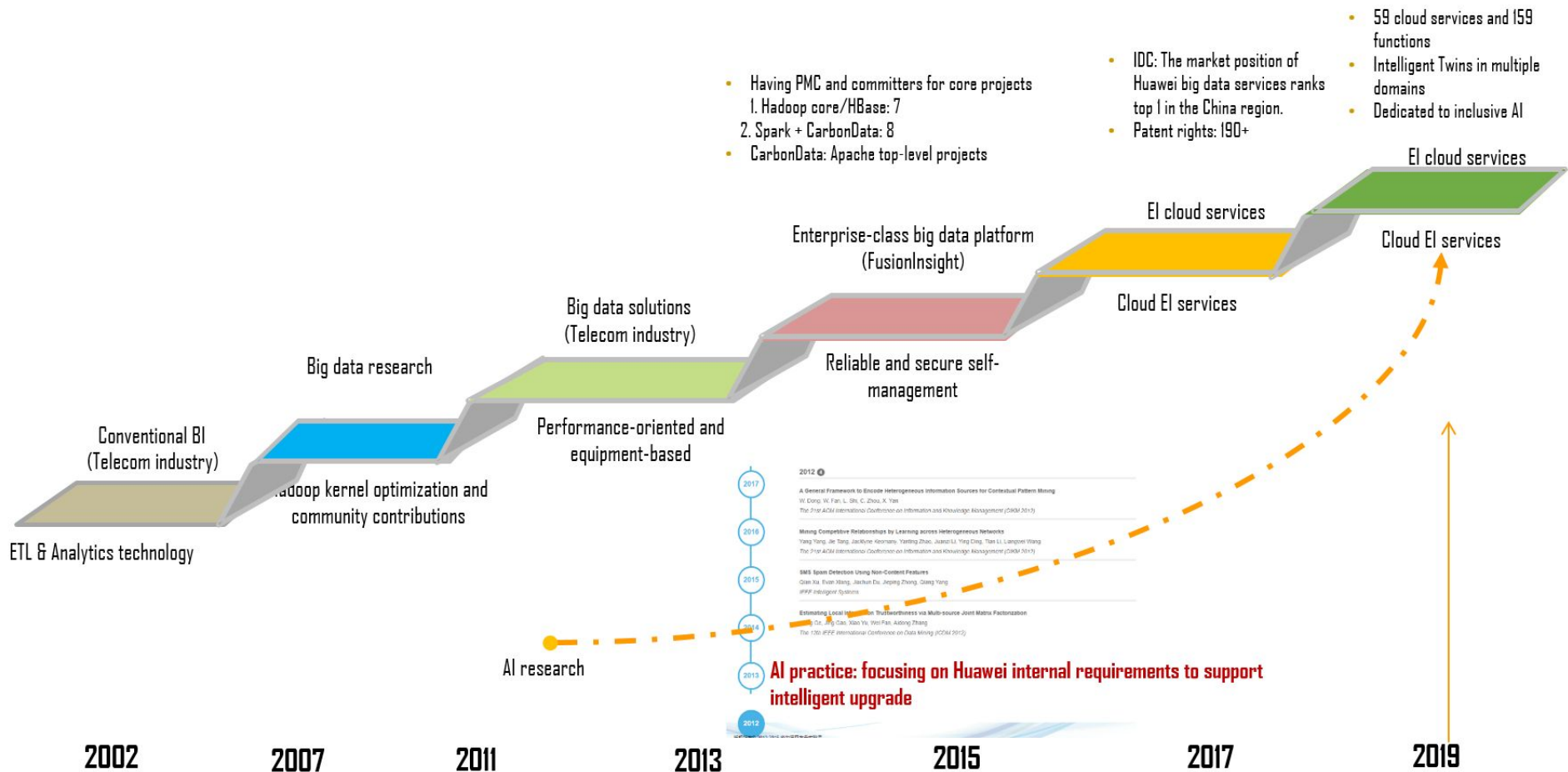
Algoritmos

Várias bibliotecas de algoritmos, modelos e serviços gerais de IA em uma plataforma de desenvolvimento one-stop.

4

Poder de computação

30 anos de acumulação de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para o poder de computação IA, mais poderoso e econômico.



Enterprise Intelligence - Intelligent Twins



Transportation

Traffic prediction and signal coordination for efficient traffic control



Industrial

Engineering intelligence for design, production, logistics, and sales



Campus

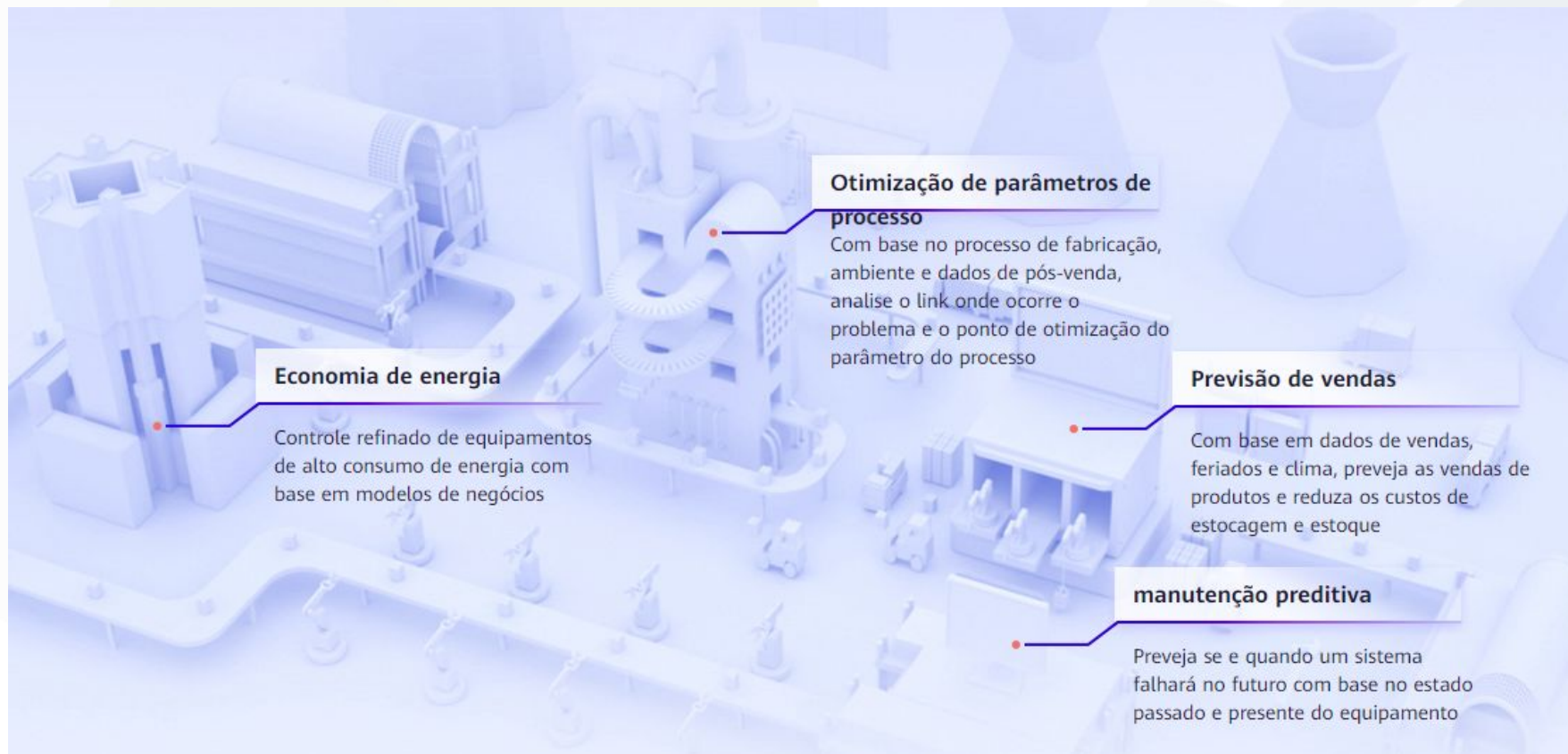
Applied intelligence for safety, convenience, and efficient energy



Vehicle

Intelligent navigation, supervision, and assistance for safe driving

Industrial Intelligent Twins





ModelArts

ModelArts é uma plataforma de desenvolvimento completa que ajuda Os desenvolvedores de AI criam modelos e gerenciam a AI cido de vida de desenvolvimento com pré-processamento de dados, semi- rotulagem automatizada de dados e formação distribuída.



Serviço Graph Engine

O Graph Engine Service (GES) facilita a consulta e análise de dados de estrutura gráfica com base em vários relacionamento. É especificamente adequado para cenários que exigem análise de dados de relacionamento ricos.



Data Lake Insight

O Data Lake Insight (DLI) é uma computação de big data sem servidor e serviço de análise totalmente compatível com o Apache Ecosystems e suportes Spark e Apache Flink batch transmissão.



Serviço De Ingestão De Vídeo

O Video Ingestion Service (VIS) ingere grandes volumes de dados de vídeo em tempo real. A sua excelente recolha de dados, em tempo real a transmissão, e as capacidades video da retenção permitem fácil análise de vídeo inteligente.



Serviço De Data Warehouse

O serviço de Data Warehouse (DWS) é um serviço rápido e fácil de usar, e Armazém de dados convergentes de classe empresarial fiável serviço que pode estender consultas e análises aos seus dados lago com a ajuda do DWS Express.



Serviço Cloud Stream

O Cloud Stream Service (CS) foi projetado para processar transmissão de dados em tempo real. Os clusters de computação são totalmente gerenciado pelo CS, permitindo que você execute StreamSQL ou trabalhos personalizados sem aprender nenhuma habilidade de programação.



Serviço MapReduce

O MapReduce Service (MRS) fornece serviços de clusters de dados na nuvem. Os inquilinos podem controlar totalmente clusters e executar facilmente componentes de big data, tais como Hadoop, Spark, HBase, Kafka e Storm.

Bot De Resposta A Perguntas

O bot de resposta a perguntas (QABot) ajuda as empresas rapidamente crie, publique e gerencie bots de perguntas e Respostas Inteligentes.



Reconhecimento De Imagem

O reconhecimento de imagens utiliza tecnologias de aprendizagem profunda para identificar com precisão objetos, cenas e conceitos em imagens usando um conjunto de tags de conteúdo visual.

Huawei HiLens Cloud Side

Multimodal Skills: HiLens AI Skills

Videos

Images

Speech

Development Framework: HiLens Framework

Ingestion

Data
processing

Model
management

Resource
management

Log
management

Output

Development Environment: HiLens Studio

IDE

One-click
debugging

Simulator

One-click
release

Management Platform

Model
management

Skill
development

Skill market

Device
management

Device-
cloud
synergy

Devices

Online deployment

HiLens Kit devices



AI edge stations



Ascend310+Linux

Offline deployment

Third-party commercial cameras



Linux/LiteOS

HiSilicon 35xx series chips

Smart Solutions

Shopping mall
/Supermarket

Campus

Home

Industry

Others

Graph Engine Service (GES)



Organização eficiente

A organização eficiente de dados facilita a análise e a consulta de gráficos com dezenas de bilhões de vértices e centenas de bilhões de bordas.



Alto desempenho

O mecanismo otimizado de processamento distribuído de gráficos oferece o suporte a consultas em tempo real, de múltiplos saltos e de alta simultaneidade em segundos.



Consulta e análise integradas

As consultas e análises integradas, bem como os algoritmos de análise de gráficos, tornam possível a análise de cenários, como análise de relacionamento, planejamento de rotas e marketing de precisão.



Fácil de usar

A GUI baseada em assistente e a compatibilidade com Gremlin facilitam a análise de gráficos.



Algoritmos extensivos

Oferece suporte a PageRank, K-core, Shortest Path, Label Propagation, Triangle Count, Link Prediction e muitos outros algoritmos.



Análise visualizada de gráfico

Fornecer um ambiente de exploração baseado em assistente e resultados de consulta visualizados.



APIs de consulta/análise

Disponibiliza APIs para consulta de gráfico, estatísticas de métricas, consulta de Gremlin, algoritmos de gráfico e gerenciamento de gráficos e de backup.



Compatibilidade

Compatível com o Apache TinkerPop Gremlin 3.3.0 de código aberto.



Gerenciamento de gráficos

Fornecer uma visão geral do GES, gerenciamento de gráficos, backup de gráficos e funções de gerenciamento de metadados.

NLP - Processamento de Linguagem Natural

Aplicativo cenários

- Intelligent Q&A
- Análise de opinião pública
- Detecção de propaganda
- Informática do conhecimento
- Geração de conteúdo
- Tradução

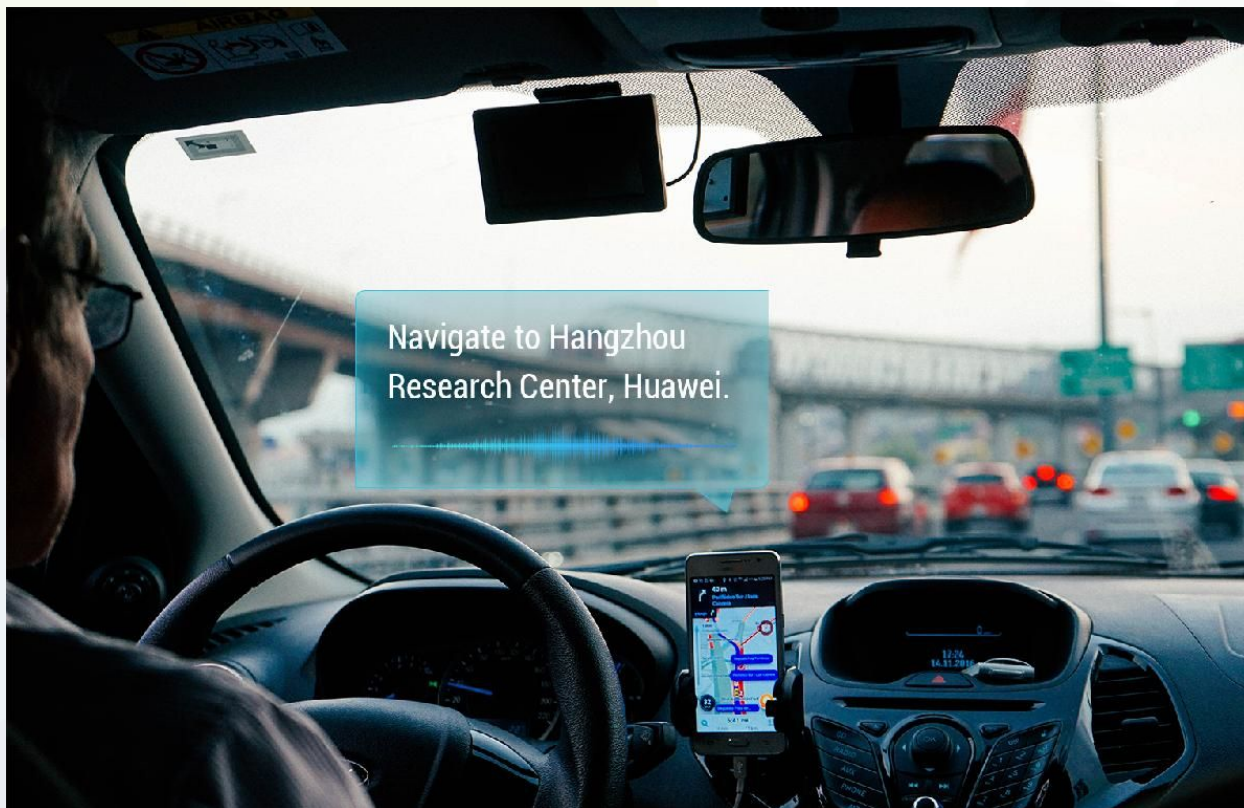
Serviços

- Noções básicas de NLP
- Compreensão da linguagem
- Geração de linguagem
- Máquina de tradução

Tecnologias de NLP

- Divisão de palavras
- Similaridade de texto
- Vinculação de entidades
- Análise de sintaxe de dependência
- Tradução de documentos
- Análise de sentimentos
- Compreensão da intenção
- Classificação de texto
- Geração de texto
- Resumo de texto
- Máquina de tradução

Pesquisa por voz



Chat Bot Service

I cannot connect to my purchased cloud service. Why?

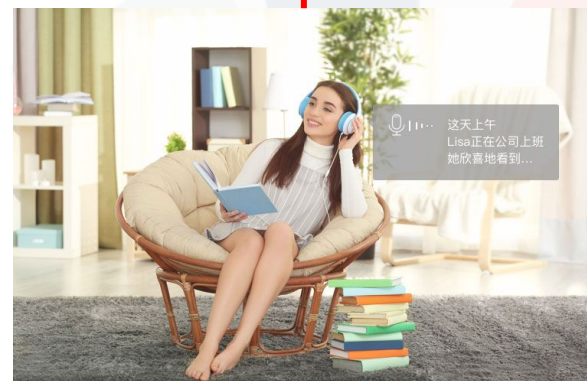
I cannot log in to the Mail. Why?

My mobile phone fails to access the network and I cannot make calls either. Why?

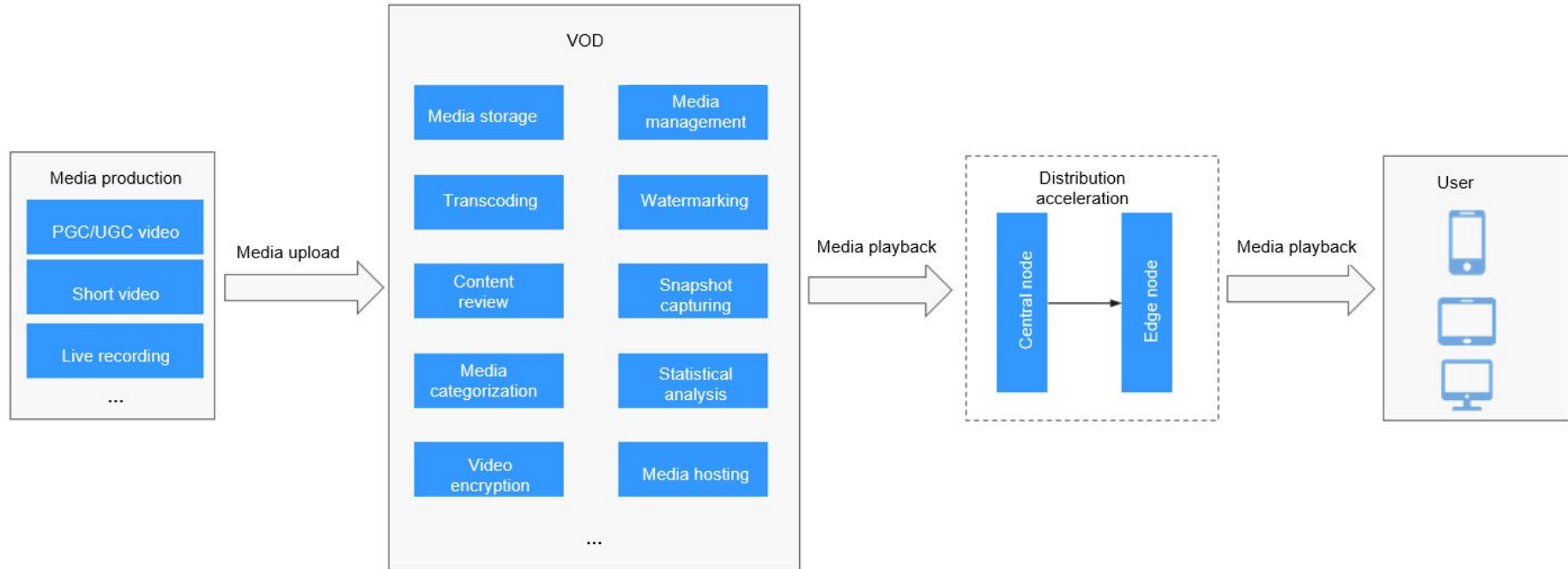
The display has artifacts and cannot be used. Why?



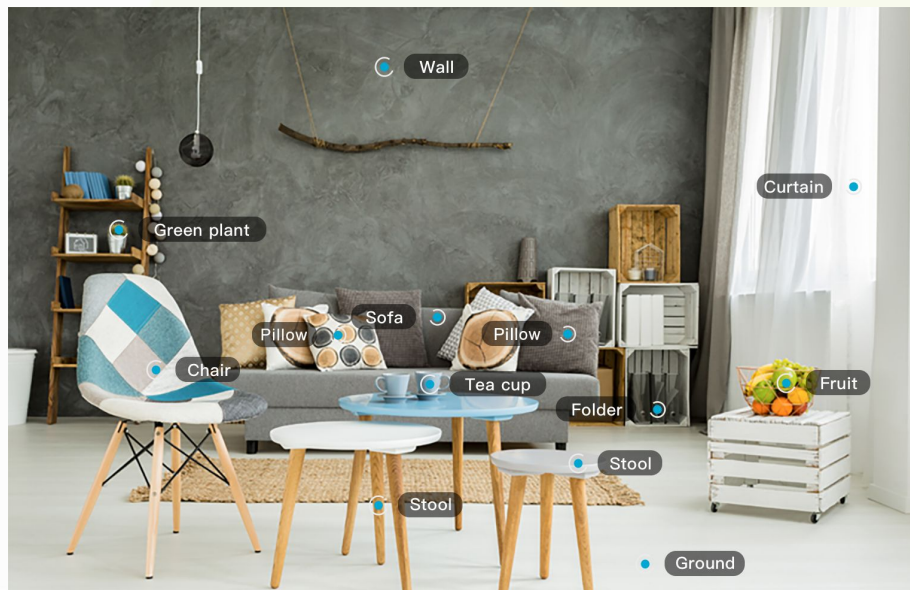
Interação de voz



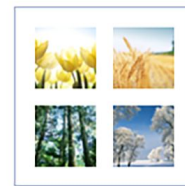
Vídeo on Demand (VOD)



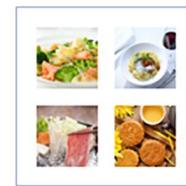
Reconhecimento de imagem



Plant



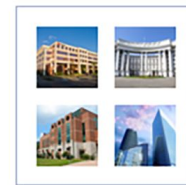
Food



Person



Building



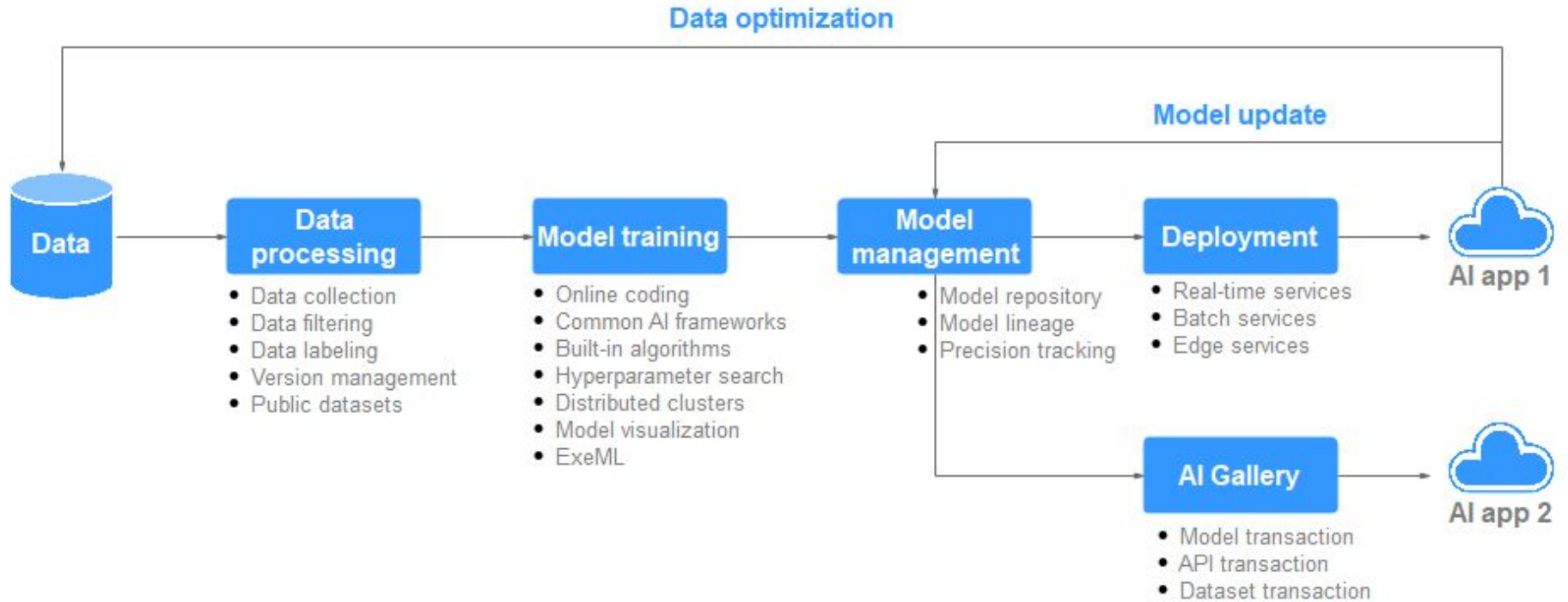
Lista de Produtos - Huawei Cloud



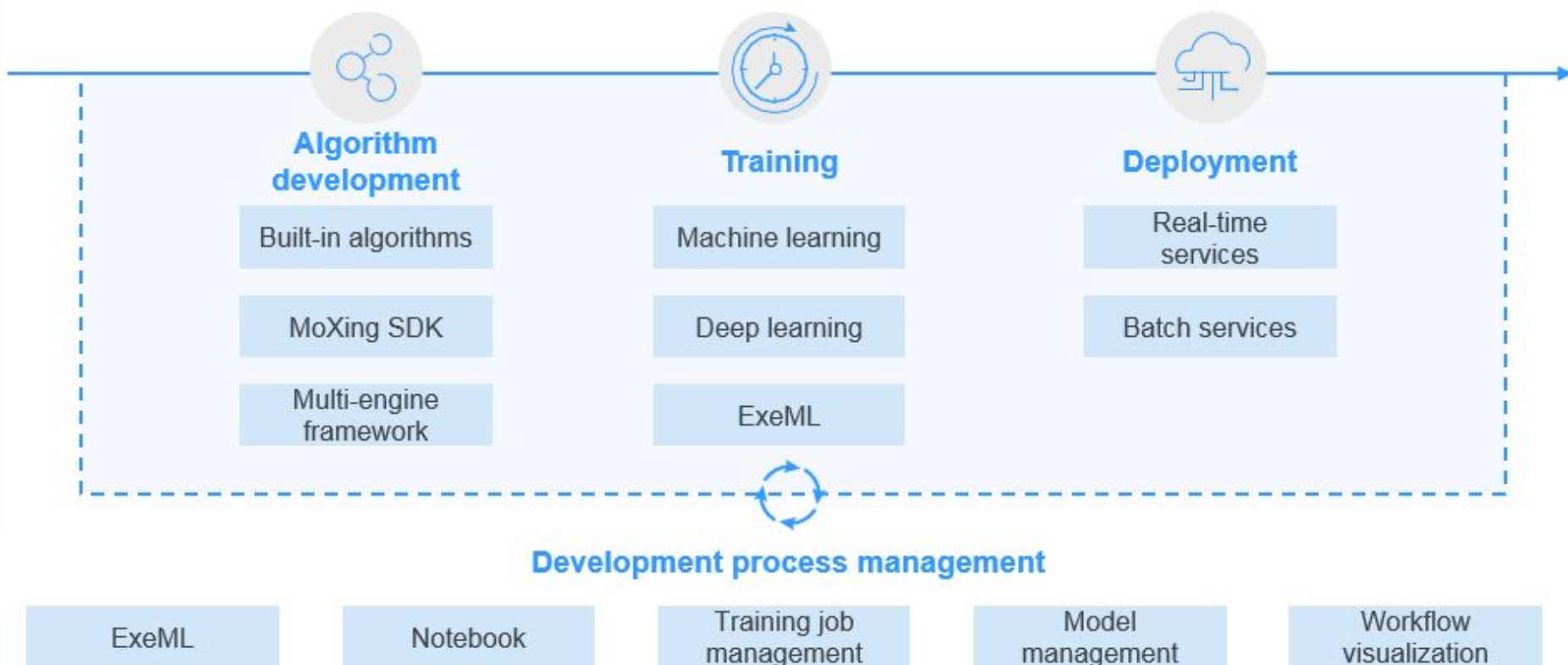
ModelArts



Arquitetura ModelArts



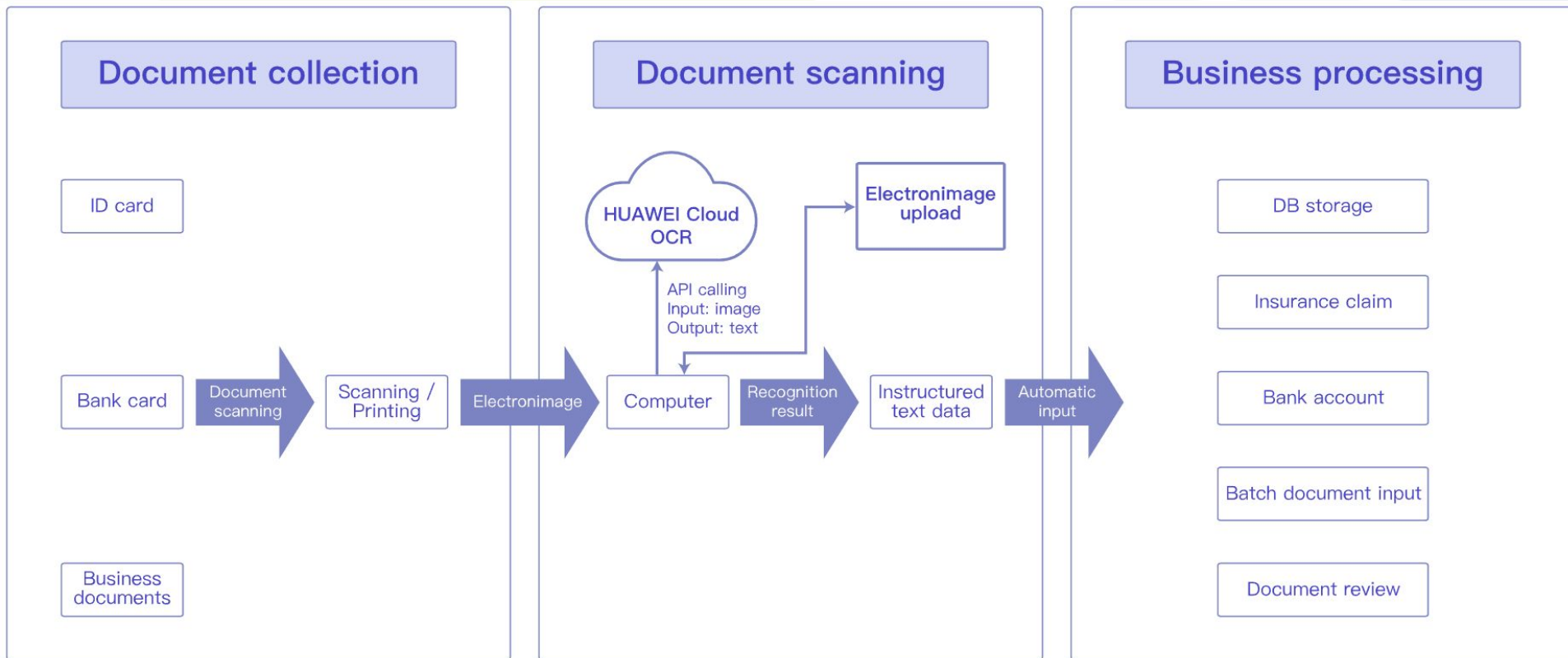
ModelArts: Funções



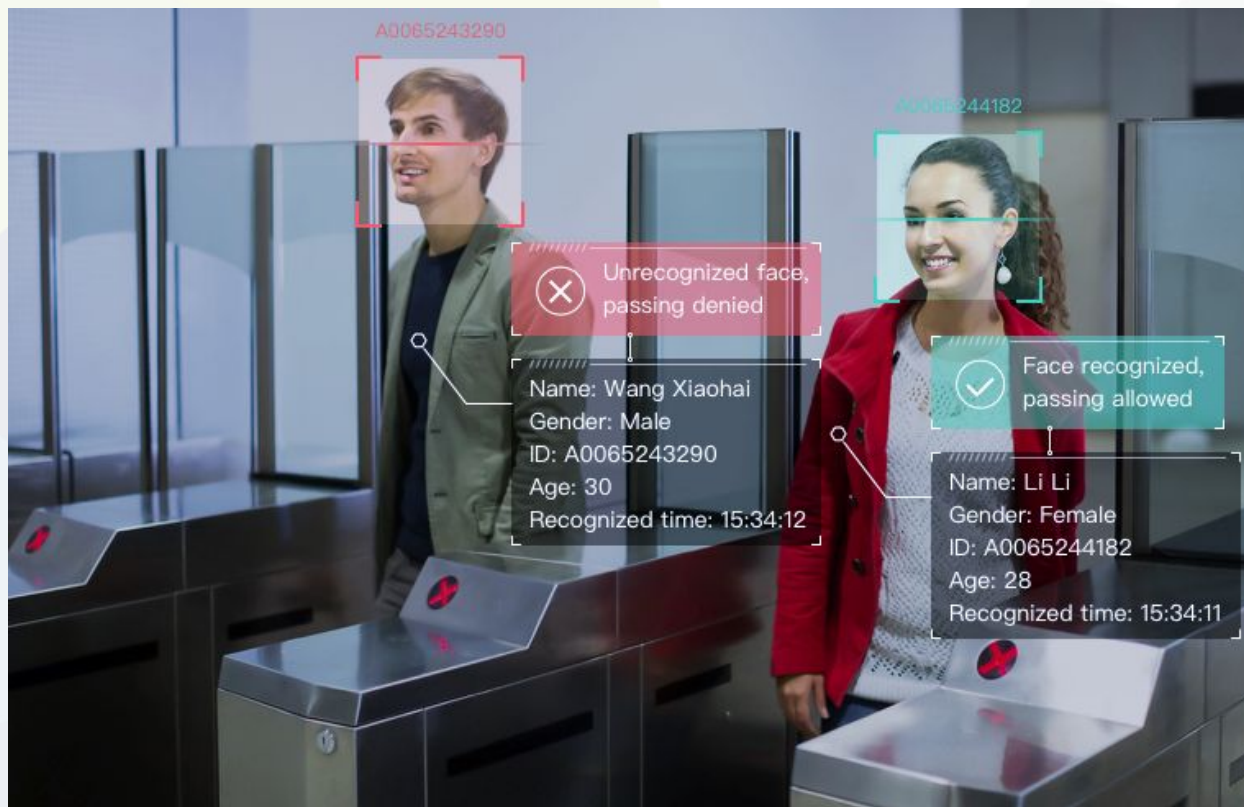
Implantando Aplicativos



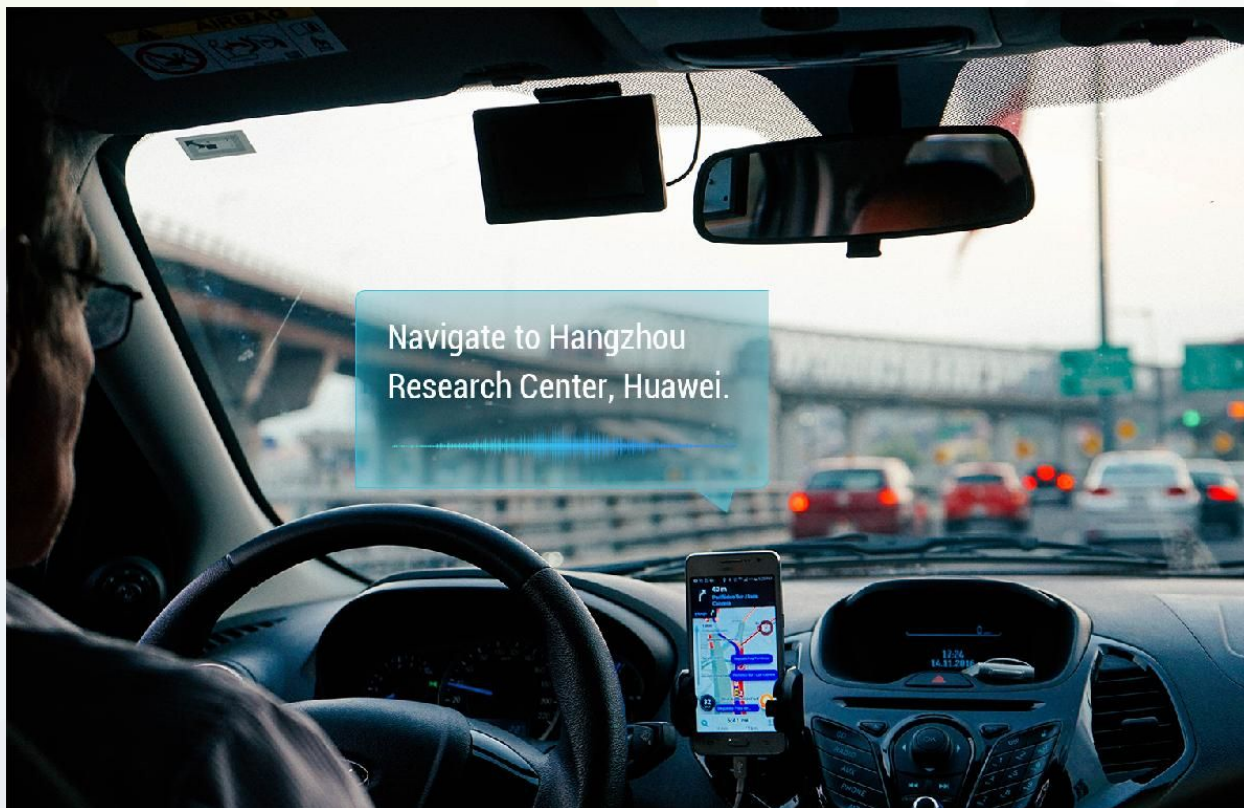
Caso de Estudo: OCR



Caso de Estudo: Campus



Caso de Estudo: Controle Vocal



Pergunta

Which of the following are common application scenarios of HUAWEI CLOUD OCR?

- VAT invoice recognition
- Aircraft itinerary recognition
- Driving license recognition
- Photo recognition for cats and dogs

Pergunta

Which of the following is covered by HUAWEI CLOUD EI Health?

- Genome
- Smart surgery
- Patient care
- Doctor-patient dispute resolution

Pergunta

On Huawei Cloud EI Which of the following can be AI Technology is integrated into the application scenarios of all walks of life AI The advantages of technology to improve efficiency and improve experience.

- EI Agent
- OBS Object storage service
- Cloud database
- EI Big data service

Pergunta

ModelArts Service and [?]. The combination of services can easily deploy the model to "end"?

Pergunta

Which of the following operations can be performed on the ExeML module of ModelArts?

- Upload and label data.
- Train a model.
- Deploy a service and bring it online.
- Build a model.

Perguntas

Which of the following environments are available for creating notebooks on ModelArts?

- Python3
- Python2
- TF-2.1.08Pytorch-1.4.0-python3.6
- Mindspore

Apoio

Este projeto é apoiado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, com recursos da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, no âmbito do [PPI-Softex| PNM-Design], coordenado pela Softex.



UNIFEI



Softex



PARCELO DE TRABALHO, TRABALHO COM FUTURO





Softex

**MCTI
FUTURO**

UNIAO E RECONSTRUCAO