

人脸识别原理

人脸识别定义/原理/思考

让孩子体验黑科技

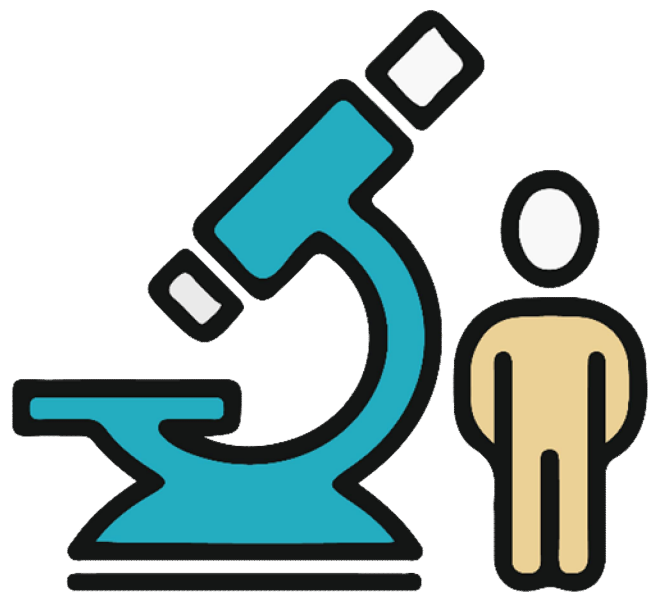
陆吾智能



目录 ·

- ① 人脸识别是什么？
- ② 人脸识别原理
- ③ 人脸识别可靠吗？





人脸识别是什么？

01.

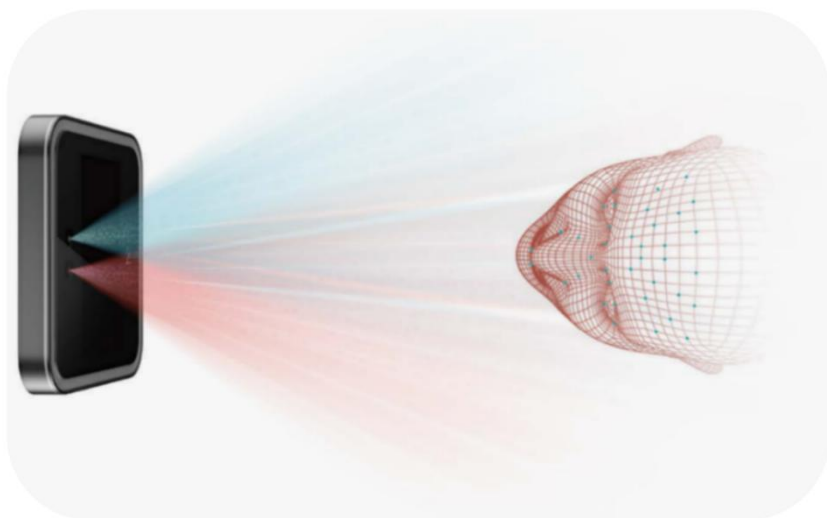
PART 1



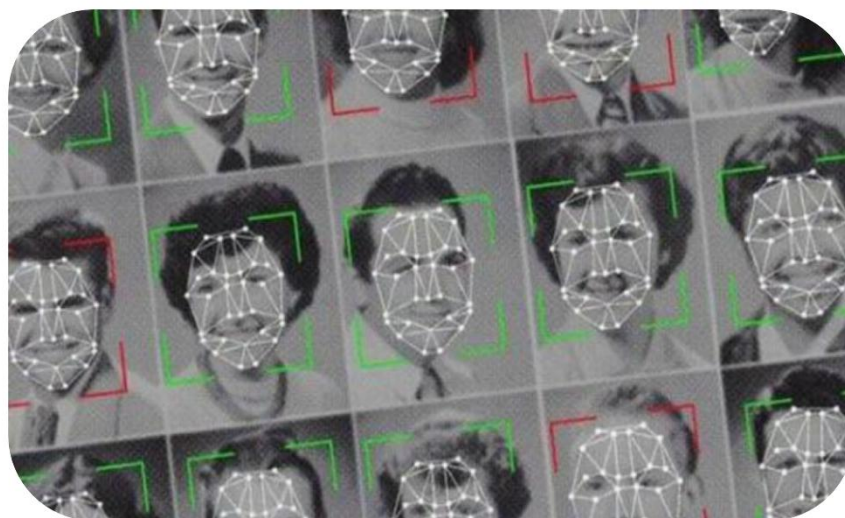
人脸识别是什么？

现实生活中用于身份识别的刷卡、刷指纹等形式逐渐被刷人脸所代替。

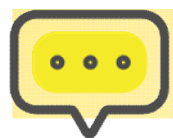
想一想，什么是人脸识别？为什么人脸可以代替身份识别和指纹？



门禁系统



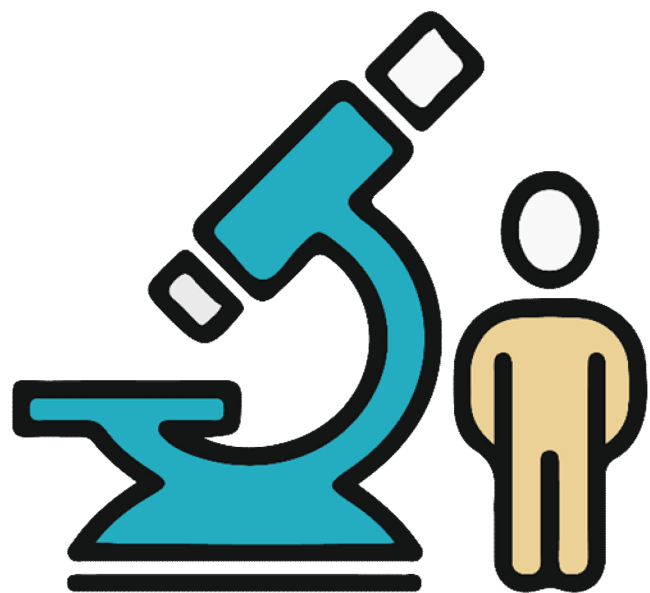
监控系统



人脸识别是什么？

人脸识别是基于人的**脸部特征信息**进行身份识别的一种生物识别技术。用**摄像机或摄像头**采集含有人脸的图像或视频流，并自动在图像中**检测和跟踪人脸**，进而对检测到的人脸进行脸部识别的一系列相关技术。

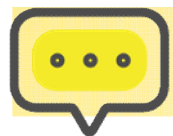




人脸识别原理

02.

PART 2



人脸识别原理

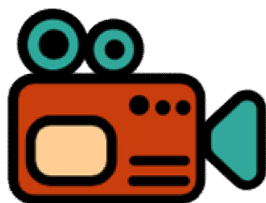
图像采集

人脸检测

特征提取

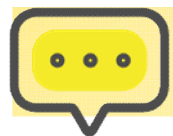
身份确认

结果输出



人像.jpg

使用如摄像机、摄影机等设备，采集人脸信息



人脸识别原理

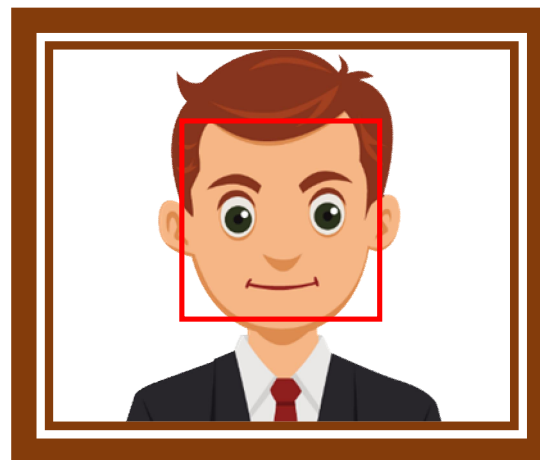
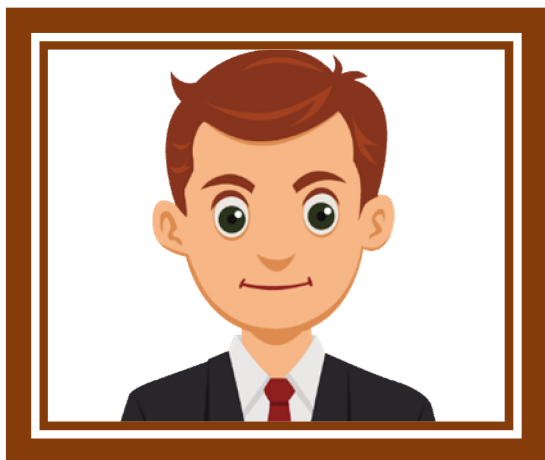
图像采集

人脸检测

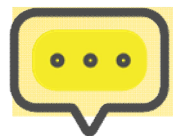
特征提取

身份确认

结果输出



在图像中，找到人脸位置，用矩形框，框取出来



人脸识别原理

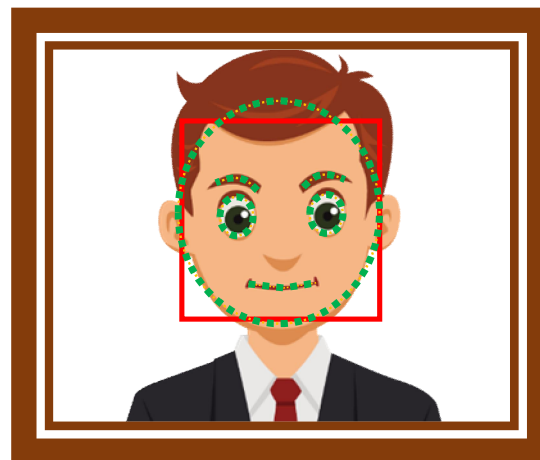
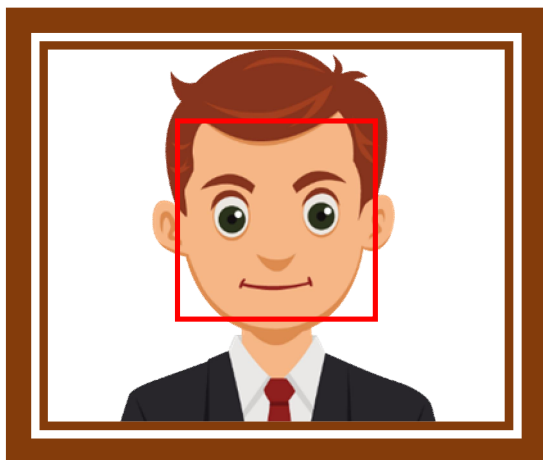
图像采集

人脸检测

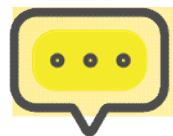
特征提取

身份确认

结果输出



对人脸信息进行关键点的标注，比如眉眼口鼻及面部轮廓信息



人脸识别原理

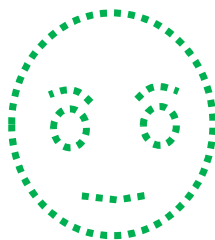
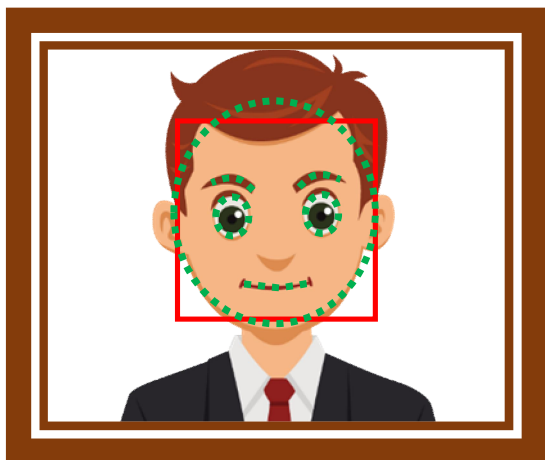
图像采集

人脸检测

特征提取

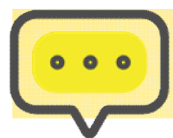
身份确认

结果输出



0.44
-0.73
6.32
5.72
.....
1.32
0.15
-9.23

通过神经网络模型，提取人脸特征信息，特征表现为数值串形式，用来生成人脸模型/数据



人脸识别原理

图像采集

人脸检测

特征提取

身份确认

结果输出



将其与已知的人脸进行对比，从而识别每个人脸的身份



人脸识别原理

图像采集

人脸检测

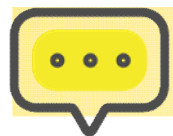
特征提取

身份确认

结果输出



最后将人脸的相关信息——姓名以及其他，进行输出



人脸识别分类



VS



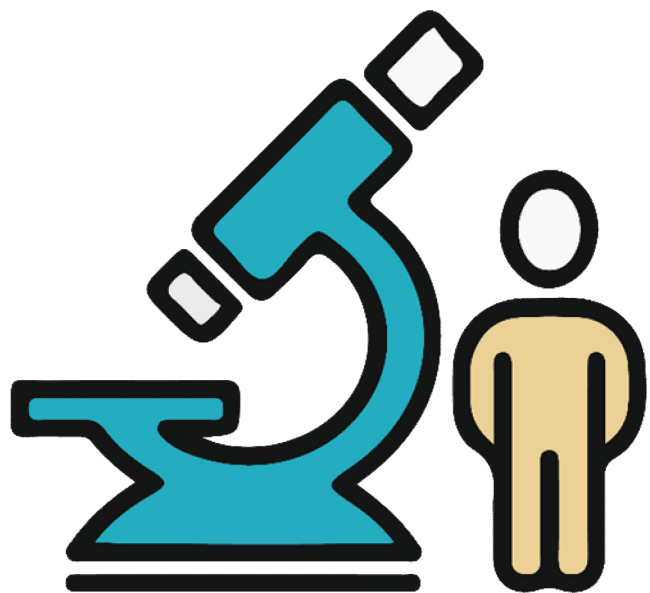
人脸验证



VS



人脸检索



人脸识别可靠吗？

03.

PART 3

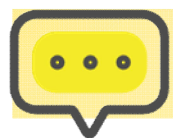


人脸识别真的可靠吗？



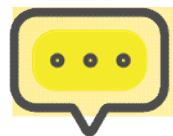
人脸识别可靠吗？





人脸识别可靠吗？





人脸识别可靠吗？

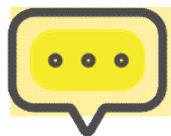
老板说的对

AI换脸

200

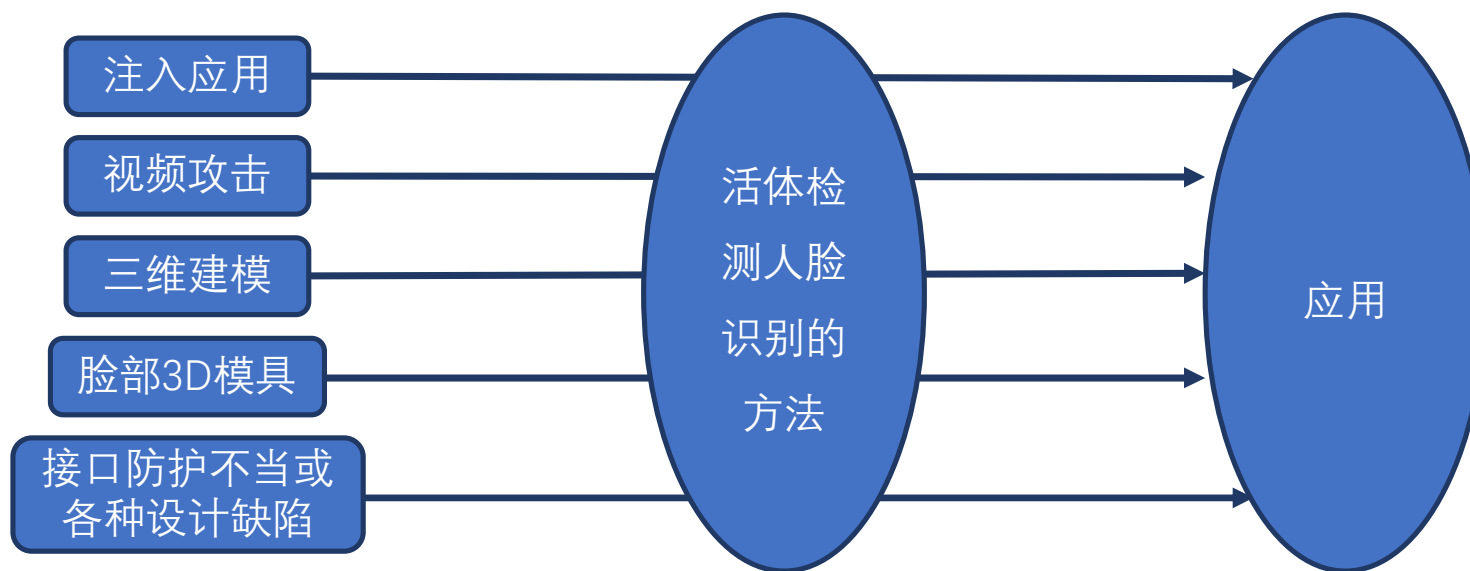
如果仅仅为了娱乐使用这样的App

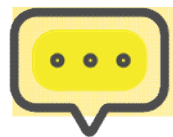




人脸识别可靠吗？

1. 人脸识别技术的bug：你真的是你吗？（5种破解人脸识别的方法）





人脸识别可靠吗？

人脸识别技术让我们享受便利的同时，也面临了诸多风险，因此正确使用它是我们需要遵守的原则。





人脸识别之后？猪脸也可以吗？



人脸识别应用



2021年了 养猪还能致富吗



今天先学到这吧!

人脸识别定义/原理/思考



陆吾智能

