

人脸开发需求整理归档

一、底层人脸识别部分：

人脸识别策略为：

1、来人通知：识别到人脸，实时推送上报。有人脸则每秒推送状态大于 20 次，没有人脸则立即停止推送。

2、人脸识别打招呼：

当机器人抓取到一张合格人脸（有特征值，且正脸：通过 XY 限定倾斜范围。注意，所有输出的人脸只能是合格人脸，不合格的全部剔除，不予比对），此时开始计时，考察 1.8s 内的全部人脸比对结果（每次比对取底库分值最高的 TOP3 个比对结果）：

依次对比每一张图片给出的 3 个结果，首先看第一张图片：

if 其中有管理员，且相似度分值大于 80 分，则输出识别结果为***管理员，并保存此次刷脸记录。

Else if 其中有员工，且相似度分值大于 75 分，则输出识别结果为***员工（输出结果提供给安卓端进行处理，下同），并保存此次刷脸记录。

else if 其中有访客，且相似度分值大于 80 分，则输出识别结果为***访客，并保存此次刷脸记录。

else if 其中有陌生人，且分数值大于 90 分且员工/访客的分值都小于 70，则输出识别结果为陌生人，并保存此次刷脸记录。

如果不满足上述条件，看第二张，重复以上步骤，直到 1.8s 内的全部图片都比对完成。如果仍然没有找到上述结果，则：

if 其中有员工，且相似度分值大于 70 分，则输出识别结果为***员工（输出结果提供给安卓端进行处理，下同），并保存此次刷脸记录。

else if 其中有访客，且相似度分值大于 70 分，则输出识别结果为***访客，并保存此次刷脸记录。

else if 其中有陌生人，且分数值大于 80 分，则输出识别结果为陌生人，并保存此次刷脸记录。

如果 1.8s 分值均低于 70 分，则按陌生人给出问候，不保存刷脸记录。

T1:前一个 1.8s 的人脸分值，T2：当前 1.8s 的人脸分值

T1 >=70 上报，则 T2 数据丢弃，不上报

T1 <70, T2 > 70, T2 正常上报

T0 没上报,T1< 70 上报, T2 < 70 , T2 不上报

T1<70 不上报， T2 < 70 ,T2 上报

3、陌生人入库：

根据上一步的逻辑，在 1.8s 内正脸、捕捉人脸超过 3 张且分值都低于 60 分时，再看后面 1.8s，只有当 3s 内所有分值都低于 60 分时，才入库。

输出结果的同时，把第一帧的人数、性别、年龄等信息上报。

二、打招呼部分：

在 web 端增加问候语管理功能。“问候语管理”放到“对话管理”子模块。
问候语管理：可输入通用问候语，默认为“欢迎光临”，不能为空：

员工问候语：*****。

访客问候语：&&&&&&。

陌生人问候语：%%%%%%%%。

针对已入库人脸，优先按后台人脸库中的“问候语”进行问候（此时不区分单人多人）。

若“问候语”为空，则：

对员工：“用户名+*****。”

对访客：“用户名+（名字有则用）&&&&&&。”

对陌生人：在库的陌生人“用户名+（名字有则用）%%%%%%%%。”不在库的陌生人“%%%%%%%%。”

APP 中支持勾选多人脸问候模式：此时在通用问候语的前面增加“你们好”三个字。

打招呼间隔策略：

打招呼策略：人脸优先/业务优先两种模式必选其一，默认人脸优先，在设置中可配置。

机器人在说话时，收到人脸上报，均不打招呼。

人脸优先模式（适用于公司，大部分用户都是入库人员的场景，区分多人）：

当机器人前无人脸超过 5S 时，底层上报的人脸数据，若第一次为在库人员，则正常打招呼。若第一次为陌生人（非在库人员），则忽略，等待第二次推送结果正常打招呼。

当机器人前无人脸在 1-5S 之间，根据上一次打招呼的人脸记录，底层上报的人脸数据，若第一次为在库人员，如果跟上一次打招呼的是同一个人，不问候，忽略此上报，如果不是同一个人则正常打招呼。若第一次为陌生人（非在库人员），则忽略，等待第二次推送结果再判定后正常打招呼。

当机器人前无人脸小于 1S 时（即机器人前面始终有人的情况），根据上一次打招呼的人脸记录，再结合底层上报的结果打招呼：如果是同一个人，不问候，如果是陌生人（无论是否入库），不问候，忽略此上报；其他人员根据底层上报的结果给出问候（如果一直是多个人，后续的上报忽略）；

业务优先模式（适用于公共场合，不区分单人多人）：

当机器人前无人脸超过 5S 时，根据底层上报的结果打招呼；

当机器人前无人脸在 1-5S 之间，根据上一次打招呼的人脸记录，再结合底层上报的结果打招呼：如果是同一个人，不问候，忽略此上报，否则根据底层上报的结果给出问候；

当机器人前无人脸小于 1S 时（即机器人前面始终有人的情况），所有上报的人脸都不打招呼；

底层人脸识别部分

1.1 商汤算法版仓库代码地址: http://192.168.16.158:1010/tree/AnzerFaceOff_Ats_Consoles.git

1.2 算法版 APK 地址:

\\192.168.16.8\版本发布\定制-2019\人脸识别板\V1.4-Beta\com.anzer.face-release-3.2.4-商汤板-201906240.apk

打招呼部分

1.3 人脸安卓客户端代码: <http://192.168.16.158:1010/summary/AIUIChatSDKPlatService.git> facesdk 目录

1.4 人脸安卓客户端 APK:

\\192.168.16.8\版本发布\定制-2019\迎宾接待\RS_1.4.0_2019.07.15_display_hall.apk

1: 我要具有人脸打招呼功能需要安装哪些程序呢?

答:

1.1: 在商汤板模块安装人脸程序(见 1.2 算法版 APK 地址)com.anzer.face-release-3.2.4-商汤板-201906240.apk

1.2 :在安卓板配置打招呼功能。

2: 在安装好底层人脸识别模块后, 如何在安卓人脸板添加打招呼功能?

step1:初始化

```
WebClientManager.getInstance().onCreate();
```

step2:初始化人脸数据接口, 处理实时来人通知、打招呼、管理员数据上报功能

```
WebClientManager.getInstance().  
  
    setFaceListener(new BaseFaceListener() {  
        @Override  
        public void realTimeFaceData () {  
            super.realTimeFaceData();  
            //实时来人通知接口  
        }  
        @Override  
        public void receiveFaceData (CommonRecogResult userBean){  
            super.receiveFaceData(userBean);  
            //打招呼功能  
        }  
        @Override  
        public void receiveFaceDataOfAdmin (CommonRecogResult userBean){  
            super.receiveFaceDataOfAdmin(userBean);  
            Log.d(TAG, "realTimeFaceData 管理员数据");  
        }  
    });
```

step3:功能描述: 人脸模块连接状态

```
if(!WebClientManager.getInstance().isFaceWebSocketClientOpen()){  
    SpeechManager.onSpeaking("人脸模块连接异常,请工作人员检查。");  
}
```

step4:

功能描述: 同步云端的人脸数据到人脸算法板
调用方法: `WebClientManager.getInstance().pullCloudFaceToLocal();`
方法介绍: 通过调用{@link #pullCloudFaceToLocal}发送指令到人脸算法版, 人脸算法版从云后台同步拉取人脸数据到算法版, 无需给andorid返回数据