**SCface人脸数据库说明文档**

SCface[[[1]](#endnote-1)][[[2]](#endnote-2)]人脸数据库由克罗地亚萨格勒布大学电子信息计算系创建，主要包括人脸静态图像数据库集合。图像通过5种不同质量的视频监控摄像头在非可控的室内环境下捕获。该数据库共包括130个对象的4,160幅静态彩色图像（可见光图像与近红外图像），来自不同质量的视频监控摄像头所采集的图像来模拟现实世界，可以用于具有鲁棒性的人脸识别算法的测试。

本次试验只选取使用了SCface人脸数据库的一个子集用于试验，此数据库所采集的人脸图像都是在封闭可控的环境下进行的，即在标准室内光照、使用充分闪光来避免阴影，并且都是高像素的图像。这个子集包含有130个个体的1170张彩色图像，每张人脸都包含了9张不同的离散角度，即正面frontal（标记为角），左侧L1(左转)，左侧L2(左转)，左侧L3(左转)，左侧L4(左转)，右侧R1(右转)，右侧R2(右转)，右侧R3(右转)，右侧R4(右转)。这样得到了每个个体9张图片，分别从到转动姿态变化。

由130个个体组成的1170张每个个体不同姿势的彩色图像，并且每张图像已经将其转换为300\*300大小的人脸图像，变换后图像如图1.所示。







图1. 三个个体的图片，每行为一个个体，从左至右分别表示每个个体正面，右转，右转，右转，右转，左转，左转，左转，左转

读取图像的matlab程序见readData.m文件。

readData.m **matlab程序数据说明：**

（1）c 表示所有个体的个数，也即类别数

（2）m 表示每一个个体有m张图像

（3）train\_data 训练样本数据

train\_label训练数据类别编号

（4）test\_data 测试样本数据

test\_label 测试数据类别编号

（5）train\_num 用于表示每个个体前train\_num个图像用于训练

test\_num 用于表示每个个体用于测试的样本数

**References:**

1. [1] [Online]. Available: <http://www.scface.org/> [↑](#endnote-ref-1)
2. [] M.Grgic, K. Delac, S. Grgic, SCface - surveillance cameras face database, Multimedia Tools and Applications Journal, 51(3):863-879 (2011) [↑](#endnote-ref-2)