

判断陌生人

经过之前的课程，大家已经能够检测任意数量的人脸并进行识别，但在第一节课时我们讲到：如果AI没有见过某一个人，那么它就无法认出该人。那么这个功能是如何实现的呢？

为了探讨这个问题，我们对之前AI的一个接口进行了拓展：

- `search(image, thresh)` 该接口的作用是询问照片中的人是否在它的记忆中，如果存在，则会返回注册时的信息

在之前的课程中该接口没有`thresh`这个选项，该选项的功能是为判断是否是同一个人设定一个阈值。

在人脸识别课程中我们讲到，两个人脸特征之间进行比对的时候会提供一个分数`score`，该分数就代表的是两个特征的相似度。

假设有一张人脸需要和数据库中的所有人进行比对，那么它和数据库中的每个人脸间都会有一个分数，当它和所有人脸的分数都小于某一值的时候，它就会被认为是一个陌生的人脸。请同学们亲身体会一下这个参数的作用。

任务

- 首先，向AI注册一些人脸
- 然后，提供一个未注册的人脸，通过设定不同的参数，判断出该人脸是否是陌生人

知识点

- 参数与阈值
- 置信度的概念
- 规则的概念

首先，向AI提供一些注册信息

```
In [1]: from API.AI import *
ai = AI()
img_0 = loadImage('data/compare_0.png')
img_1 = loadImage('data/compare_1.png')
ai.register(img_0, 'July', 'Girl')
ai.register(img_1, 'April', 'Girl')
```

成功注册！该同学的信息如下：

姓名：July 注册信息：Girl

成功注册！该同学的信息如下：

姓名：April 注册信息：Girl

接着，我们载入一张从未见过的人脸，然后让AI进行识别

```
In [2]: img_2 = loadImage('data/compare_2.png')  
ai.search(img_2,thresh = 0.90)
```

最高分数：0.8878773178218781
未在数据库中找到该同学