任务

发型分类:

按长度分:长,中,短,平,光头

按类型分: 直发, 卷发

现在数据集

Figaro 1K: 多视角7类别 (straight, wavy, curly, kinky, braids, dreadlocks and short) 各类别包含150张图片,视角混乱



Hairstyle60k: 目前有61种类型的发型,多为正面视角,共计12015张



K-Hairstyle: 一个新颖的大规模韩国发型数据集,50万张高分辨率图像提供了丰富的标注集,如发型 类、发型分割掩码、各种属性等,具体如下:

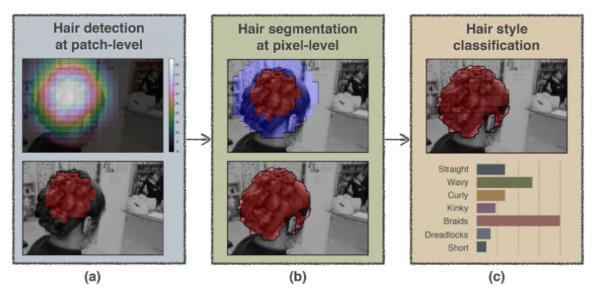
- High-resolution image.。使用高端相机采集分辨率为4032×3024的图像。
- Large-scale dataset,我们提供了50万张图像,超过了任何其他现有的发型数据集。
- Multi-view image, 该数据集包含每个人从不同相机角度拍摄的多视角图像。角度包括两个不同的垂直相机角度和大约十到六十个不同的水平角。
- Hair segmentation mask., 图像的头发区域以多边形的形式人工标注。
- Hairstyle attributes.,发型属性。各种发型相关属性被韩国发型专家注释。具体来说,不同的发型被分为31种类型,另外63个属性,如头发颜色、长度和卷曲度也被标记出来。
- 由于隐私问题, 我们将面部区域模糊化

```
"id": "e3c32b15-11f0-4f9d-ac98-85c83f8e4455",
"basestyle": "가르마",
"basestyle-type": "단",
"length": "남자",
"curl": "X",
"bang": "페이스라인에 통합",
"loss": "탈모아님",
"side": "투블럭",
"age": 20,
"front": true,
"horizontal": 0,
"vertical": "중",
partition": "4:6
"sex": "남",
"exceptional": "해당없음",
"rgb": "[36.5041054796815, 35.94778334208441, 34.654080167418506]", "path": "partition1/images/CP032677-001.jpg", "source": "CP032677",
"collect-type": "크라우드픽",
"author": "박지은",
"collect-date": "2020:10:11 13:19:59",
```

同一个人,同一个发型,不同视角都有,

现有工作

1. Hair detection, segmentation, and hairstyle classification in the wild



检测==>分割==>分类

目前工作:

1.利用Hairstyle60k做单一图片发型分类61分类,12015张图片

2.网络结构: resnet50 (微调全连接层)

3.输入单张图片

4.输出label

初步acc效果不佳,拟先做分割检测,再做分类

参考文献

[1] U. R. Muhammad, M. Svanera, R. Leonardi, and S. Benini, "Hair detection, segmentation, and hairstyle classification in the wild," Image and Vision Computing, vol. 71, pp. 25–37, Mar. 2018, doi: 10.1016/j.imavis.2018.02.001.

[2] W. Yin, Y. Fu, Y. Ma, Y.-G. Jiang, T. Xiang, and X. Xue, "Learning to Generate and Edit Hairstyles," p. 9, 2017.

[3]http://projects.i-ctm.eu/en/project/figaro-1k