构建rgbd人脸重建测试集项目技术方案

评审记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 部门 | 姓名 | 批准日期 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

修改记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 修改者 | 修改说明 |
| 1.0 | 2019/3/5 | 李冰川 | 初版 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 文档目的

详细描述构建rgbd人脸重建测试集项目技术方案。

# 测试集要求

测试数据集需要覆盖的数据类型如表1所示。

表1 数据集覆盖范围

|  |  |
| --- | --- |
| 人数 | 50人以上 |
| 性别 | 男女比例1:1 |
| 年龄 | 分为老年人和青年人两大类，保持1:1比例 |
| 外饰 | 戴眼镜的数据达到1/3以上 |
| 角度 | 每个人的数据至少包含正面和侧面 |
| 脸型 | 长脸、圆脸、方脸、瓜子脸 |
| 姿态 | 抬头、低头、左右转头、歪头。数据包含整个动作 |
| 表情 | 张嘴、嘟嘴、鼓腮、歪嘴（左歪嘴、右歪嘴）、咧嘴、扬眉、皱眉、闭眼（只闭左眼、只闭右眼、闭双眼） |
| 光照 | 暗光、正常光、强光（过曝） |

目前拥有的数据，距离相机的距离为0.8米到1米之间，后面需要采集较大距离的数据放入测试集中。

# 构建测试集的步骤

1. 使用程序解压出100个id的1-3张数据，下载到代理服务器查看，定位老年人和青年人的id，并列成表格以供查看。
2. 在老年人和青年人的id中查找出男和女的数据，保持比例为1:1。
3. 在第二步筛选出的数据中查找出所有需要的脸型数据，记录缺失的脸型。
4. 在某个id的数据中挑出需要的所有姿态、表情数据。记录本id的光照类型。
5. 如果3和4中有缺失的数据，重复以上步骤，解压新一批数据。
6. 数据集覆盖所有要求后，将数据分类归档。