



照片管理系统

使用说明书

2024 年 8 月

一、文件列表及运行环境

安装程序:

- ✧ classic_setup_x86.exe (32 位机器)
- ✧ classic_setup_x64.exe (64 位机器)

1、文件列表

- ✧ Classic.exe 主程序
- ✧ Pic.dbf 相册成员信息表
- ✧ Pic.exe 效果生成程序
- ✧ Sample.xlsx 相册成员信息导入表
- ✧ Systemset.dbf 系统参数表
- ✧ Vfp9r.dll 运行支持动态库
- ✧ Vfp9rchs.dll 运行支持动态库
- ✧ Photo 照片存储文件夹
- ✧ mfc100d.dll MFC 运行库
- ✧ msvcp100d.dll MFC 运行库
- ✧ msvcr100d.dll MFC 运行库
- ✧ opencv_core240d.dll opencv 运行库
- ✧ opencv_highgui240d.dll opencv 运行库
- ✧ opencv_imgproc240d.dll opencv 运行库

2、运行环境

- ✧ 运行在 Windows 系统下
- ✧ 部分机器需要添加数据执行保护:
 - 系统属性-高级-性能-数据执行保护
 - 添加主程序: classic.exe

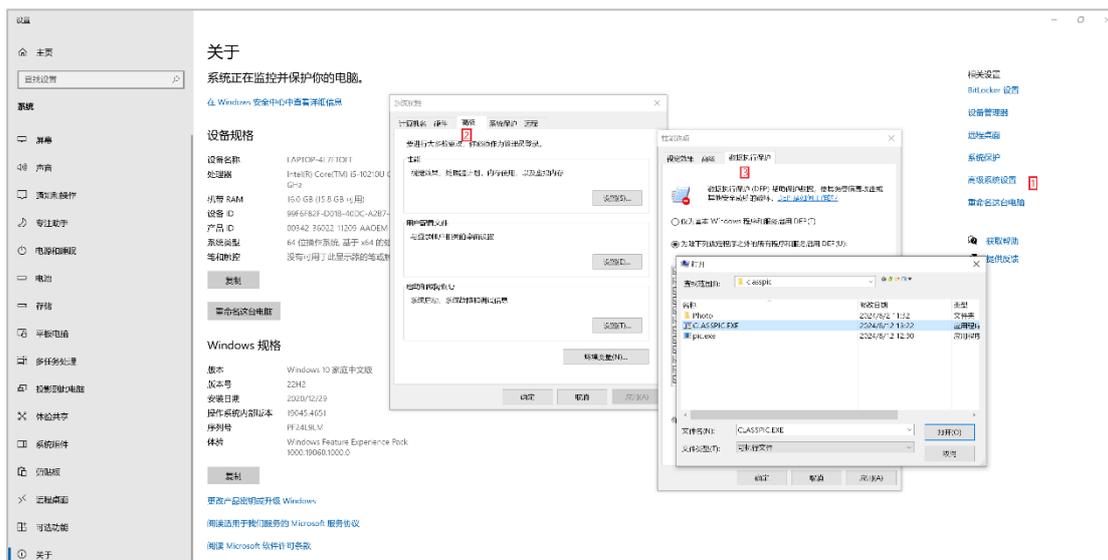


图 1 数据执行保护设置

二、系统功能

系统用于用户单位的照片管理，成员信息可分级筛选，例如：院系、班级，或者司局、部门等。

系统主要功能包括：

1、成员信息维护

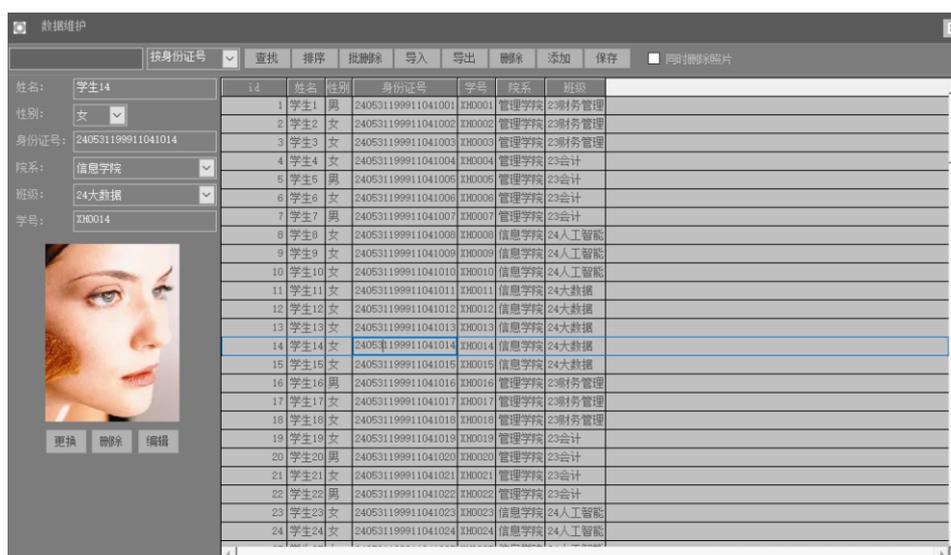


图 2 成员信息维护

2、照片维护



图 3 照片维护

导入导出数据、导入导出照片

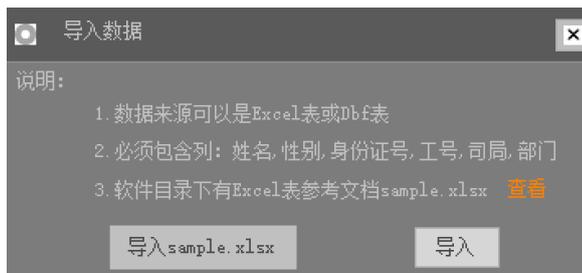


图 4 导入数据

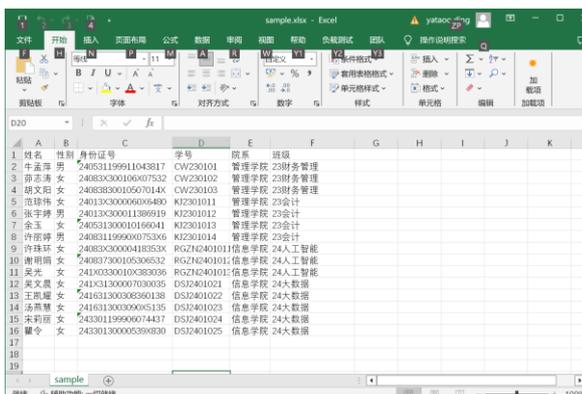


图 5 样本数据

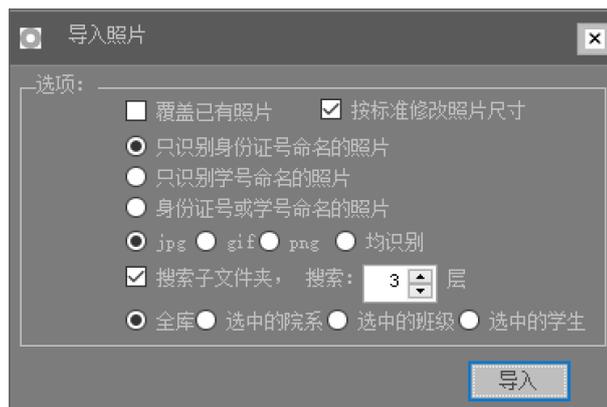


图 6 导入照片



图 7 导出照片

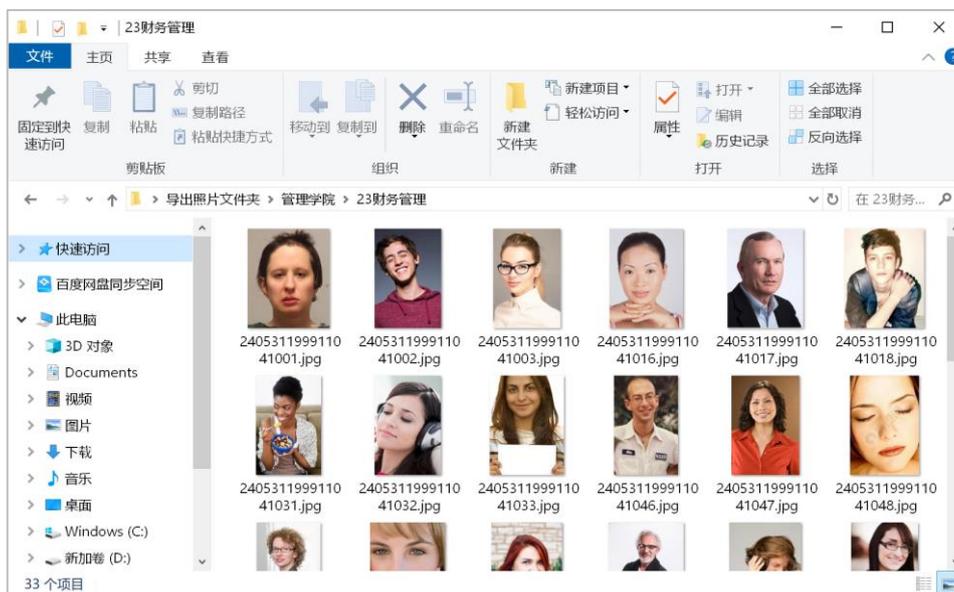


图 8 导出文件夹

3、分类改名、成员信息编辑、照片更换、查看、批量处理、查找、统计、参数设置、格式转换等。

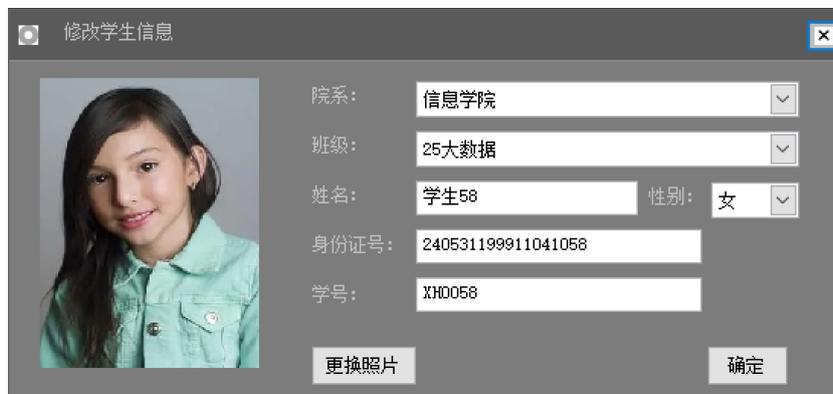


图 9 修改信息

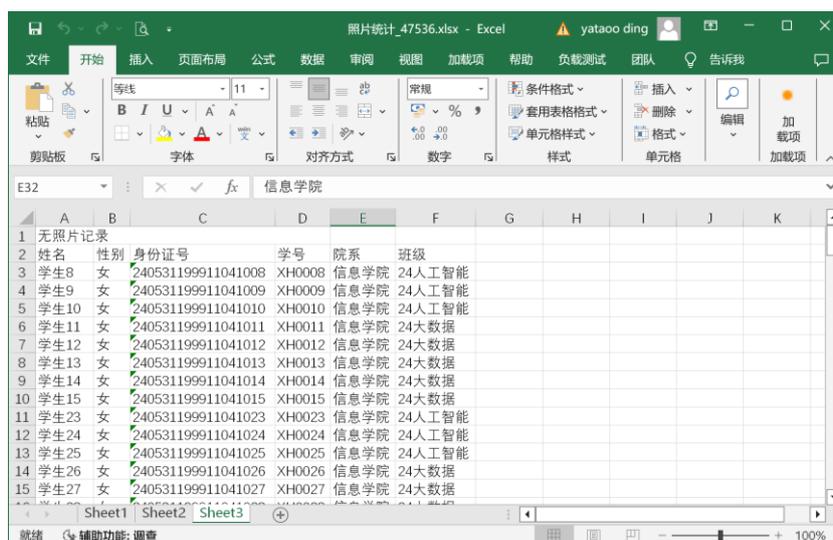
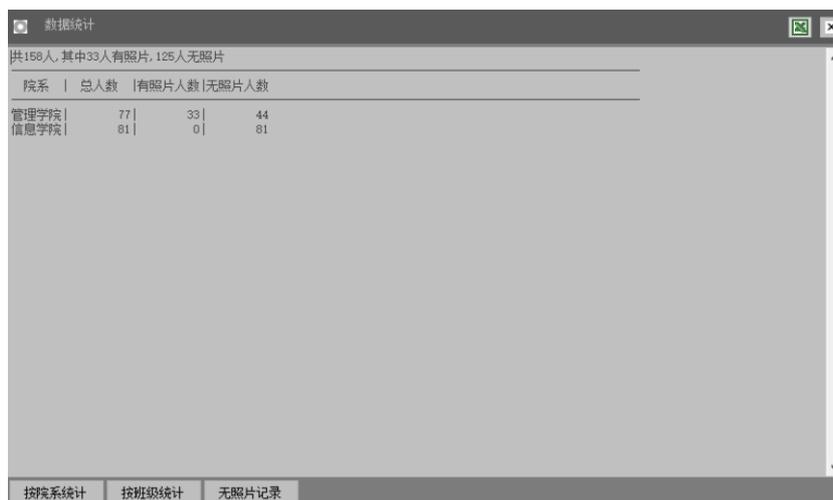


图 10 统计

4、效果器

支持灰度拉伸、黑白、浮雕、平滑、锐化、边缘、素描、反色、马赛克、镜像、旋转、比例、多列显示、放大、缩小、线性变换、指数变换、幂次变换、对数变换、加亮、减亮、腐蚀、膨胀、窗口变换、美颜、海报、模糊、灰度、二值、拉普拉斯算子、Prewitt 算子、Roberts 算子、雾化、边界羽化、选框填充颜色、选框亮度、印章等



图 11 效果处理器

效果处理器功能包括：

- (1) 选框、剪切和无选框三种状态操作，选框自动显示坐标、大小。
- (2) 支持鼠标拖动图片、滚轮水平或垂直移动图片
- (3) 支持修改缩放、移动步长，旋转角度，马赛克效果深度，平滑深度，灰度两点坐标（灰度参数用坐标图显示，可拖曳调整或直接修改参数值）、羽化宽度、二值边界值
- (4) 支持操作历史记录
- (5) 支持更换图片
- (6) 支持打开画图软件查看图片
- (7) 支持预置颜色样式

效果展示：



图 12 效果图

5、支持直接按设置参数或选框裁切

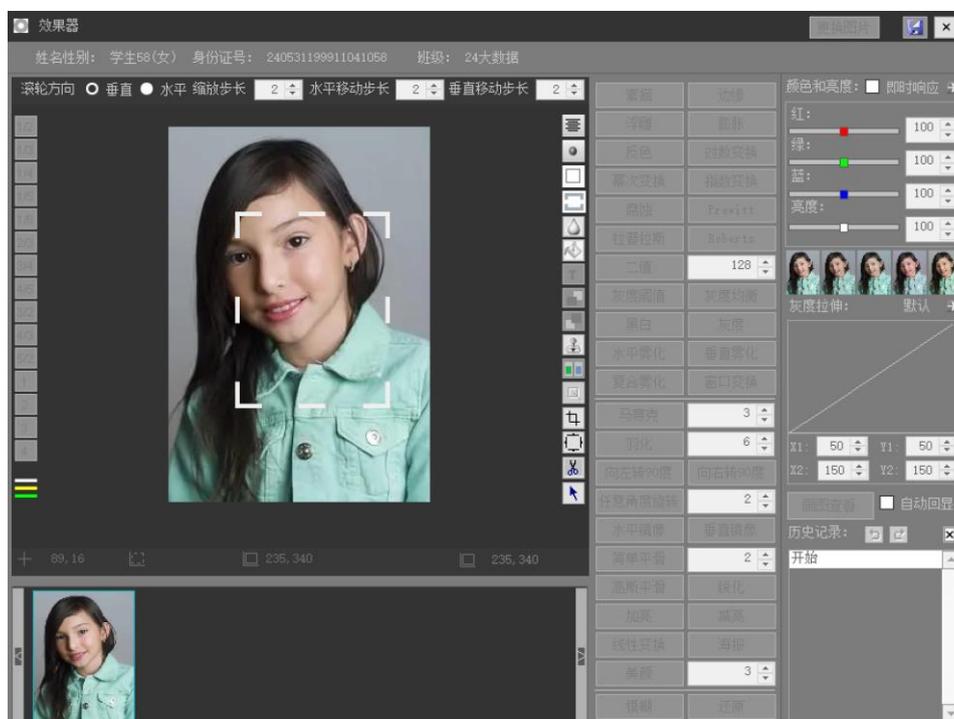


图 13 选框方式裁切

历史记录上方的裁切方式为按设定尺寸直接裁切。

6、快速操作工具栏



图 14 单图操作工具栏

所有图片左上角放置快速操作工具栏，可实现旋转、查看、更换、效果模块调用、删除、移动等。

7、输入文字

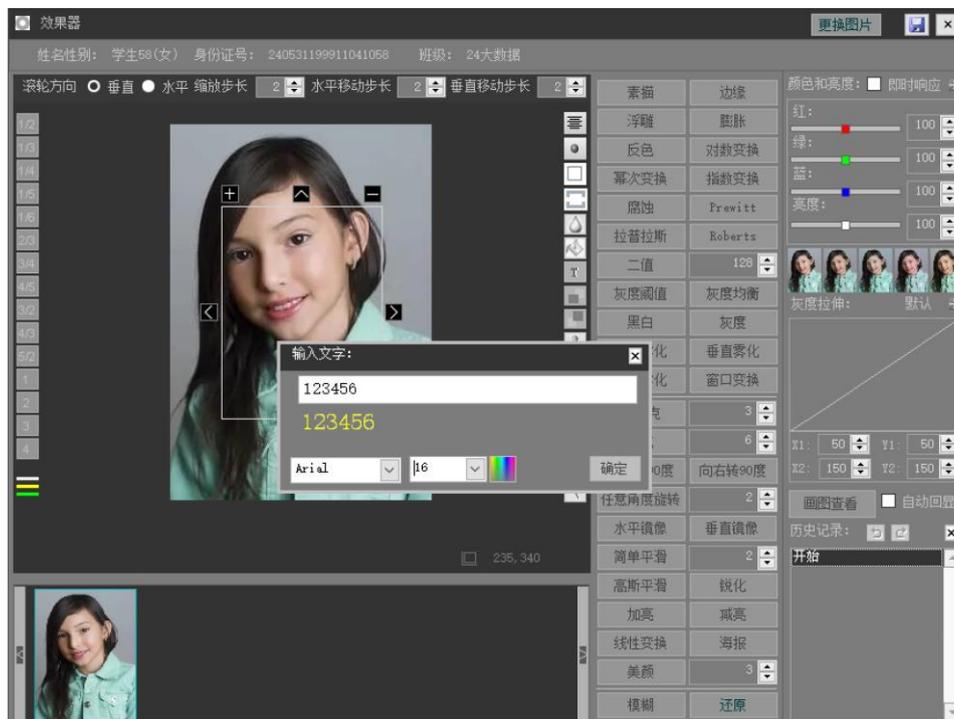


图 15 图片加入文字

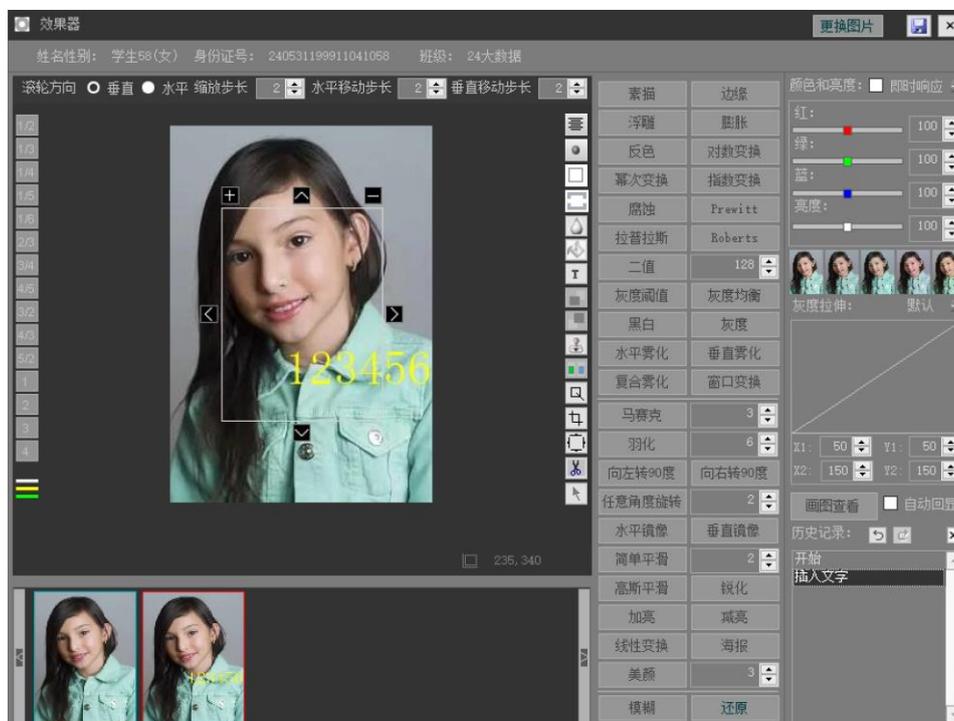


图 16 图片加文字效果

系统支持批量添加文字:

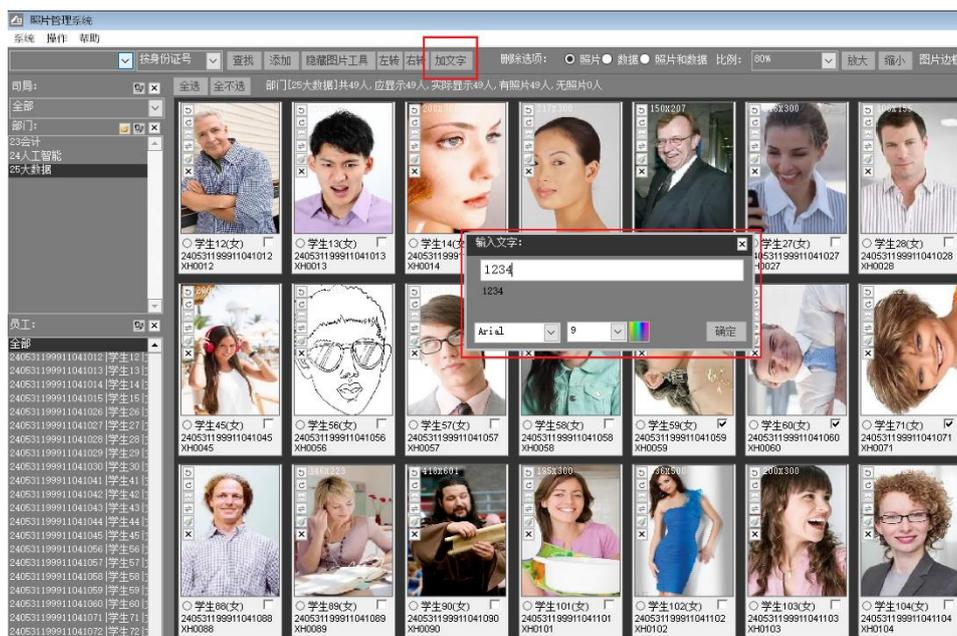


图 17 批量加文字

8、其他操作

- (1) 可批量选中后旋转、删除；可单击直接局部模糊加亮。
- (2) 可全局缩放（仅显示状态），图片自动重排
- (3) 可按指定属性查询筛选
- (4) 更换分类自动调整照片存储位置，例如更换班级名称，自动移动到新班级文件夹中
- (5) 删除选项：可以单独删除数据或照片，也可同时删除
- (6) 可随时调整选框线条颜色
- (7) 关于美颜效果：



图 18 美颜效果

- (8) 油漆桶



图 19 油漆桶（填充色）操作

(9) 边界羽化



图 20 边界羽化操作

(10) 分级导出照片

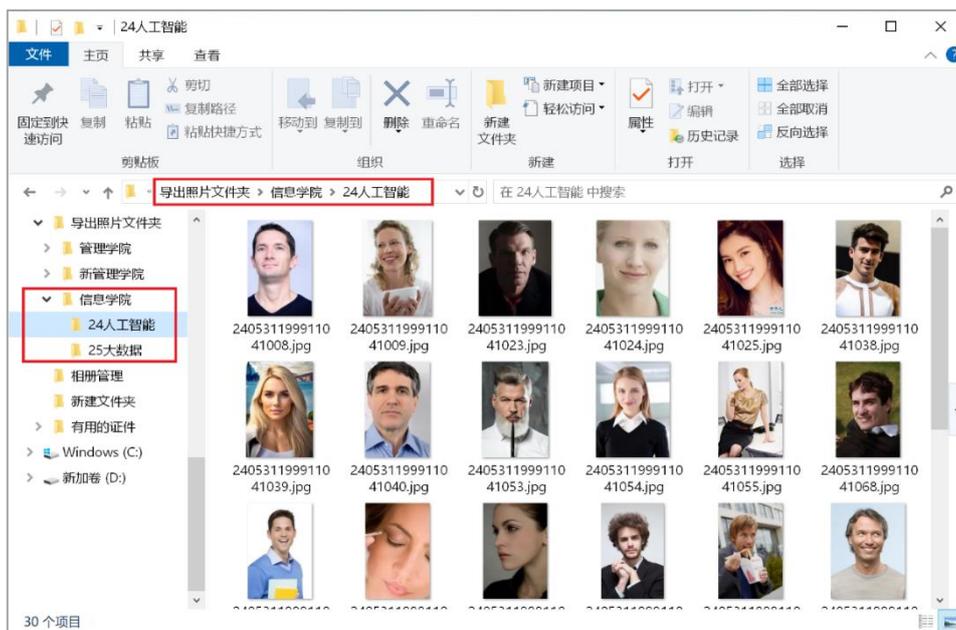


图 21 分级导出照片

(11) 批量操作

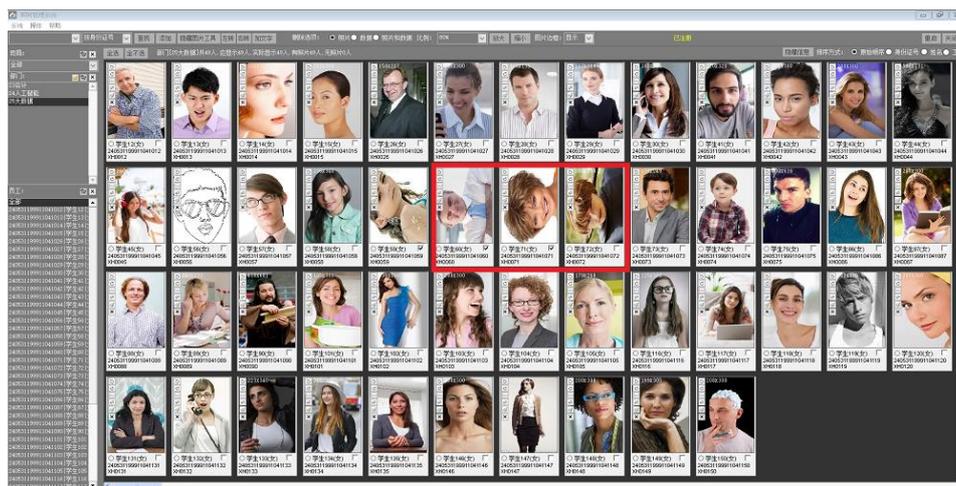


图 22 批量操作

(11) 图片比较



图 23 相邻两个操作的效果比较

(12) 身份证号检测



图 24 标准非法身份证号

系统自动检测身份证号，错误的红色标注。

(13) 选框、裁切、调整尺寸



图 25 裁切操作

选框：鼠标拖曳选择范围后，可直接按选框大小裁切

裁切，鼠标调整选框大小后裁切

调整尺寸：鼠标拖曳选框，图片直接缩放，不考虑原宽高比，适用于拉伸图片操作

(14) 移动照片

方法 1：鼠标拖动图片到左侧班级中，可以实现直接拖曳移动照片。

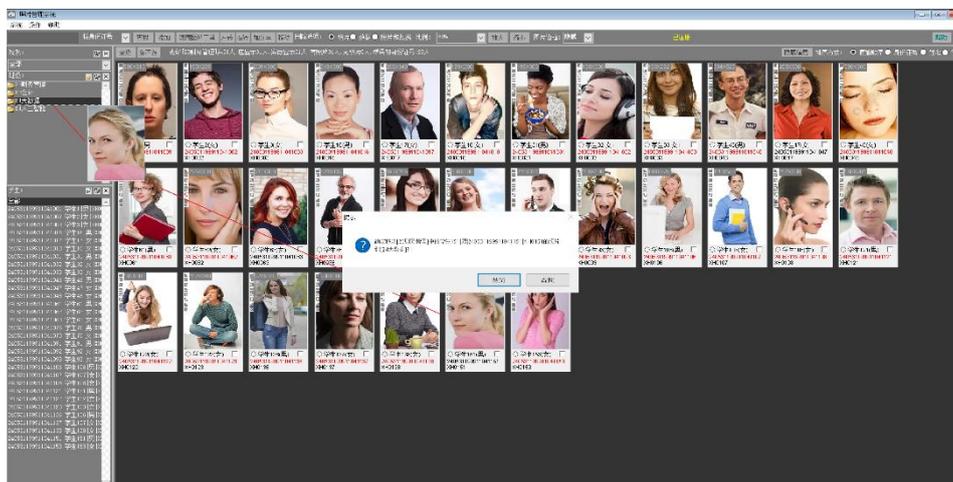


图 26 拖曳移动照片

方法 2：单击顶层工具栏中的“移动”按钮

方法 3：单击左侧学生栏移动按钮

方法 4：直接单击在单张图片的工具条中的移动操作按钮

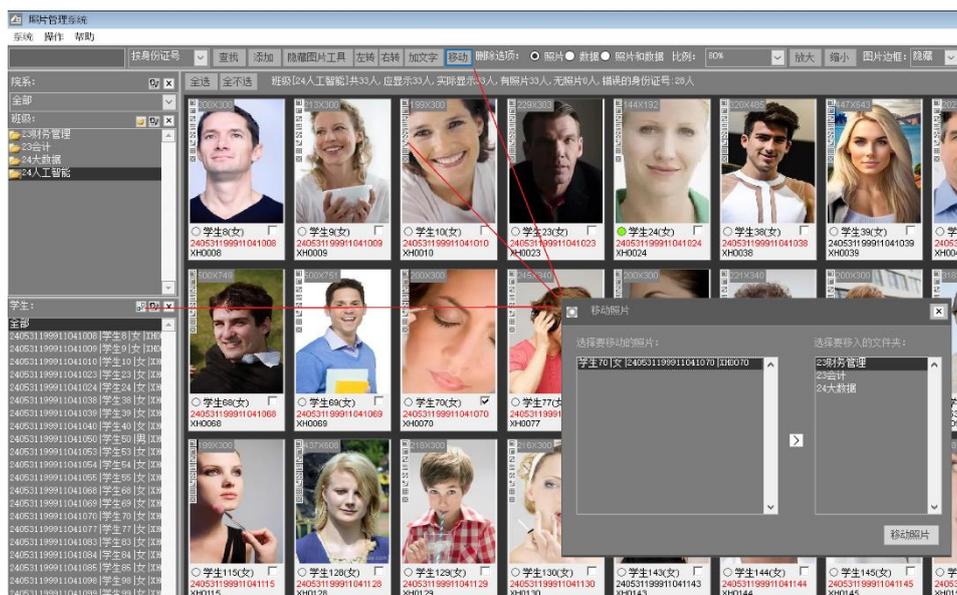


图 27 移动相片

(15) 删除背景

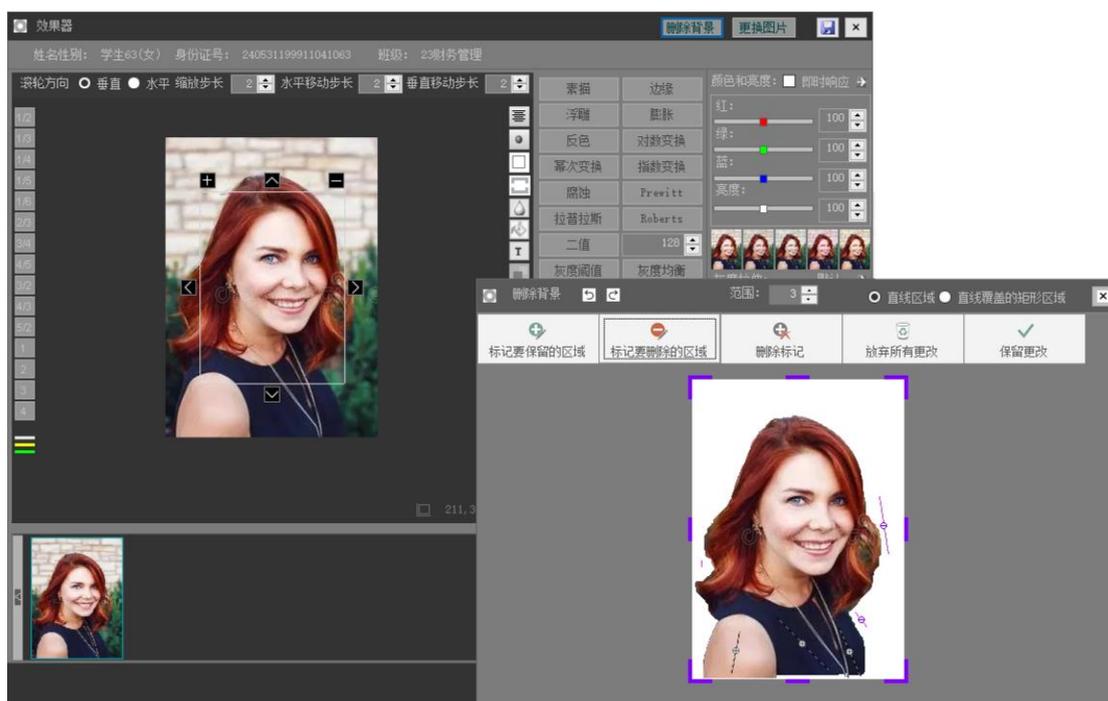


图 28 删除背景 (grabcut 算法)

删除背景操作包括标记保留或删除区域选项，区域分为直线区域或直线覆盖的矩形区域，后者常用语较大范围的操作。

每个标记均可单独取消。标记直线中部分别用+号或-号区分，直线和矩形分别采用不同颜色区分。

(16) 其他参数设置



图 29 参数设置

三、压力测试

系统测试 75 个班级，5198 张照片，运行正常：

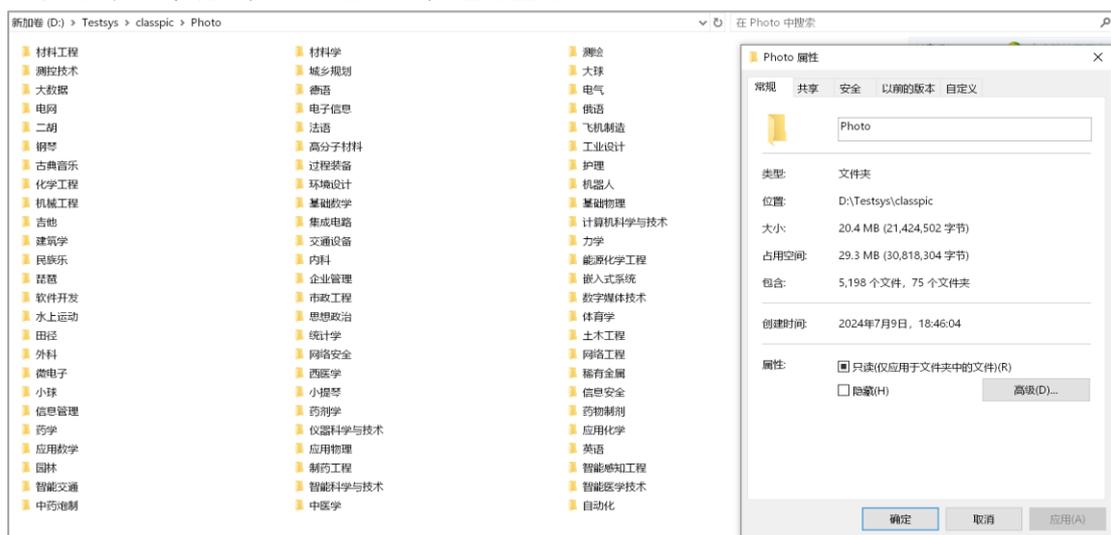


图 30 压力操作数据文件夹



图 31 实际测试照片

司局	总人数	有照片人数	无照片人数
材料工程学院	220	220	0
电子学院	479	479	0
管理学院	150	150	0
化学与化工学院	277	277	0
机械学院	207	207	0
计算机学院	352	352	0
建筑学院	346	346	0
交通学院	122	122	0
马克思主义学院	76	76	0
软件学院	216	216	0
数学学院	125	125	0
体育学院	334	334	0
土木工程学院	255	255	0
外国语学院	264	264	0
物理学院	136	136	0
信息学院	142	140	2
药学院	360	360	0

图 32 测试数据统计