

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN 2: IMAGE PROCESSING

TOÁN ỨNG DỤNG VÀ THỐNG KÊ

Triệu Nhật Minh — 21127112 — 21CLC02

Giảng viên hướng dẫn

Vũ Quốc Hoàng

Lê Thanh Tùng

Nguyễn Văn Quang Huy

Phan Thị Phương Uyên

Ngày 26 tháng 7 năm 2023

Mục lục

1	Hướng dẫn sử dụng	2
2	Ý tưởng thực hiện	2
3	Mô tả	2
3.1	Nhóm hàm chính	2
3.2	Nhóm hàm hỗ trợ	2
3.3	Nhận xét	3
3.3.1	Về ảnh đầu ra	3
3.3.2	Về tài nguyên sử dụng	3
4	Tài liệu tham khảo	4

1 Hướng dẫn sử dụng

Bước 1: Run all các cell trong notebook **21127112.ipynb** (hoặc chỉ run cell cuối cùng để chạy hàm main nếu đã khởi chạy các hàm hỗ trợ từ trước).

Bước 2: Nhập đường dẫn tới ảnh cần nén (chỉ cần tên ảnh nếu ảnh đã nằm cùng thư mục với notebook).

Bước 3:

2 Ý tưởng thực hiện

Bước 1:

3 Mô tả

3.1 Nhóm hàm chính

3.2 Nhóm hàm hỗ trợ

3.3 Nhận xét

3.3.1 Về ảnh đầu ra

3.3.2 Về tài nguyên sử dụng

▼	14%	48%
	CPU	Memory
	8.5%	3,849.0 MB

4 Tài liệu tham khảo

- How to Code K-Means in Python (No Sklearn)
- `numpy.reshape`
- `numpy.random.randint`
- `numpy.random.choice`
- `numpy.sum`
- `numpy.argmax`
- `numpy.mean`
- `numpy.array_equal`
- `matplotlib.pyplot.figure`
- Error converting images to pdf
- Broadcasting explained