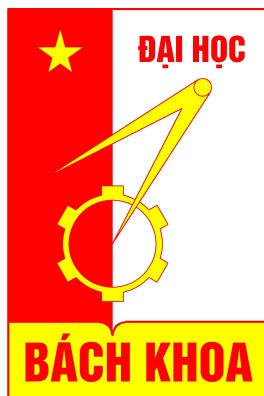


TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



BÁO CÁO MÔN HỌC

Học máy

Đề tài: So sánh thử nghiệm các phương pháp học máy
cho bài toán phân loại ảnh.

Nhóm sinh viên thực hiện:

Họ và tên	MSSV	Lớp
Nguyễn Tuấn Đạt	20130856	CNTT2.02-K58
Vũ Minh Đức	20130856	CNTT2.02-K58
Nguyễn Ngọc Huyền	20130856	CNTT2.02-K58
Đặng Quang Trung	20130856	CNTT2.02-K58
Phan Anh Tú	20130856	CNTT2.02-K58

Giáo viên hướng dẫn: TS.Thân Quang Khoát

Hà Nội 12-2016

Mục lục

Lời cảm ơn	3
Danh sách hình vẽ	4
1 Mở đầu	5
2 Giới thiệu bài toán	6
2.1 Giới thiệu bài toán	6
2.2 Bộ dữ liệu sử dụng	6
3 Các phương pháp sử dụng và kết quả thực nghiệm	7
3.1 KNN	7
3.1.1 Cơ sở lý thuyết	7
3.1.2 Cài đặt	7
3.1.3 Kết quả	7
3.2 Mạng neural	7
3.3 CNN	7
3.4 SVM	7
4 Kết luận	8
4.1 So sánh các phương pháp	8
4.2 Khó khăn gặp phải	8
4.3 Kinh nghiệm rút ra được	8
5 Tài liệu tham khảo	9

Lời cảm ơn

Danh sách hình vẽ

Phần 1

Mở đầu

Phần 2

Giới thiệu bài toán

2.1 Giới thiệu bài toán

2.2 Bộ dữ liệu sử dụng

Phần 3

Các phương pháp sử dụng và kết quả thực nghiệm

3.1 KNN

3.1.1 Cơ sở lý thuyết

- Giai đoạn học
 - KNN - K nearest neighbors : là một phương pháp học máy dựa trên việc lưu lại các ví dụ học trong tập dữ liệu training.
- Giai đoạn phân lớp
 - Dùng một hàm để tính độ tương đồng giữa các ví dụ training đã lưu và dữ liệu từ bộ test.
 - Lưu lại k ví dụ có độ tương đồng với dữ liệu test nhất, từ đó dự đoán nhãn cho ví dụ test đầu vào theo lớp chiếm số đông trong số các lớp của k láng giềng.
- Vấn đề cần giải quyết với giải thuật KNN
 - Có nhiều hàm tính độ tương đồng, cần lựa chọn và thử nghiệm để chọn ra hàm tương đồng phù hợp với bộ dữ liệu.
 - Lấy bao nhiêu hàng xóm cho đủ.

3.1.2 Cài đặt

- Lựa chọn mô hình
 - Hàm tính độ tương đồng : $D = |||$
(ghi chú: cần nêu rõ cấu trúc mã nguồn, chương trình, vai trò của các lớp và các phương thức chính)

3.1.3 Kết quả

3.2 Mạng neural

3.3 CNN

3.4 SVM

Phần 4

Kết luận

4.1 So sánh các phương pháp

4.2 Khó khăn gặp phải

4.3 Kinh nghiệm rút ra được

Phần 5

Tài liệu tham khảo

[+] <https://>