**Bùi Dương hoàng nguyên TÊN ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG AI TRONG NHẬN DẠNG ẢNH Y TẾ NHẬN DIỆN MỘT SỐ BỆNH NGOÀI DA 2024**

**ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**ĐỀ TÀI:**

**ỨNG DỤNG AI TRONG NHẬN DẠNG ẢNH Y TẾ NHẬN DIỆN MỘT SỐ BỆNH NGOÀI DA**

Người hướng dẫn: **TS. ĐẶNG THIÊN BÌNH**

Sinh viên thực hiện: **BÙI DƯƠNG HOÀNG NGUYÊN**

Số thẻ sinh viên: **102200221**

Lớp: **20TCLC-DT5**

**Đà Nẵng, 06/2024**

**ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**ĐỀ TÀI:**

**ỨNG DỤNG AI TRONG NHẬN DẠNG ẢNH Y TẾ NHẬN DIỆN MỘT SỐ BỆNH NGOÀI DA**

Người hướng dẫn: **TS. ĐẶNG THIÊN BÌNH**

Sinh viên thực hiện: **BÙI DƯƠNG HOÀNG NGUYÊN**

Số thẻ sinh viên: **102200221**

Lớp: **20TCLC-DT5**

**Đà Nẵng, 06/2024**

**NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN**

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

**TÓM TẮT**

Tên đề tài: Ứng dụng AI trong nhận dạng ảnh y tế nhận diện một số bệnh ngoài da.

Sinh viên thực hiện: Bùi Dương Hoàng Nguyên

Số thẻ SV: 102200221 Lớp: 20TCLC-DT5

Tóm tắt nội dung đồ án:

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA**  KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN | **CỘNG HÒA XÃ HÔI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |

**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Họ tên sinh viên: Bùi Dương Hoàng Nguyên….…….. Số thẻ sinh viên: 102200221...

Lớp:20TCLC\_DT5 Khoa: Công nghệ thông tin Ngành: Công nghệ phần mềm

1. *Tên đề tài đồ án:*

Ứng dụng AI trong nhận dạng ảnh y tế nhận diện một số bệnh ngoài da.…………

…………………………………………………………………………………………..

1. *Đề tài thuộc diện:*  *Có ký kết thỏa thuận sở hữu trí tuệ đối với kết quả thực hiện*
2. *Các số liệu và dữ liệu ban đầu:*

……………………………………..……………………………………………..……......……………………………………………………………………………………………..………………………………….…..………………………..………………………

1. *Nội dung các phần thuyết minh và tính toán:*

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

1. *Các bản vẽ, đồ thị ( ghi rõ các loại và kích thước bản vẽ ):*

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

…...………………………………………………………………………………………

1. *Họ tên người hướng dẫn: TS. Đặng Thiên Bình*
2. *Ngày giao nhiệm vụ đồ án:*  *04/04/2024*
3. *Ngày hoàn thành đồ án: 10/06/2024*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Đà Nẵng, ngày tháng 06 năm 2024* |
| **Trưởng Bộ môn Công nghệ phần mềm** | **Người hướng dẫn** |

**LỜI MỞ ĐẦU**

Trong những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo (AI) đã trở thành một trong những lĩnh vực nghiên cứu và ứng dụng phát triển nhanh chóng nhất trên thế giới. Trong số các ứng dụng đa dạng của AI, lĩnh vực y tế nổi bật lên như một trong những lĩnh vực được hưởng lợi nhiều nhất từ sự tiến bộ của công nghệ này. AI không chỉ giúp nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị mà còn giúp tối ưu hóa quy trình làm việc, giảm thiểu sai sót và tăng cường hiệu quả trong các hoạt động y tế.

Một trong những ứng dụng cụ thể và quan trọng của AI trong y tế là nhận dạng ảnh y tế. Bằng cách sử dụng các mô hình học sâu (deep learning), đặc biệt là mạng nơ-ron tích chập (Convolutional Neural Networks - CNN), AI có thể phân tích và nhận dạng các đặc điểm trong ảnh y tế một cách chính xác và nhanh chóng. Điều này mở ra những cơ hội mới trong việc phát hiện sớm và chẩn đoán chính xác các bệnh, từ đó cải thiện chất lượng chăm sóc sức khỏe.

Đề tài "Ứng dụng AI trong nhận dạng ảnh y tế: Nhận diện một số bệnh ngoài da" tập trung vào việc nghiên cứu và phát triển một mô hình AI để nhận diện các bệnh ngoài da từ ảnh y tế. Bệnh ngoài da là một trong những bệnh phổ biến và ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Việc chẩn đoán chính xác và kịp thời các bệnh này đóng vai trò quan trọng trong việc điều trị hiệu quả và giảm thiểu các biến chứng.

Trong suốt thời gian thực hiện và hoàn thành đồ án này, em đã nhận được sự giúp đỡ và hướng dẫn tận tình của các Thầy, các Cô và các bạn trong Khoa Công nghệ Thông tin Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng. Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc tới các Thầy Cô trong Khoa đã giảng dạy và truyền đạt những kiến thức cần thiết, những kinh nghiệm quý báu cho chúng em có thể thực hiện đồ án này.

Em xin chân thành cám ơn thầy giáo TS. Đặng Thiên Bình giảng viên khoa Công nghệ Thông tin – Trường Đại học Bách Khoa Đà Nẵng đã chỉ bảo tận tình, giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập và quá trình thực hiện đề tài này.

Mặc dù đã có cố gắng hoàn thiện đồ án trong phạm vi và khả năng cho phép nhưng không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được sự ý kiến đóng góp, nhận xét đánh giá của quý Thầy Cô.