

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong chẩn đoán và quản trị bệnh viện thông minh



Bối cảnh trí tuệ nhân tạo

Xu hướng trong Y tế hiện đại

Hospital 4.0

Bệnh viện vận hành bằng dữ liệu và AI để nâng cao hiệu quả.

3 xu hướng

AI chẩn đoán, AI vận hành, và AI ra quyết định đang chiếm ưu thế.

Giai đoạn VÀNG

Việt Nam có cơ hội lớn để áp dụng AI trong y tế.

Healthcare AI Ecosystem



AutoKidney

AI chẩn đoán gan, thận từ video, hình ảnh hoặc thiết bị “On Chip”.



AutoSurgical

Nhận dạng dụng cụ phẫu thuật theo thời gian thực.



Hospital Twin

Bản sao số giúp bệnh viện vận hành thông minh.

Healthcare AI Ecosystem

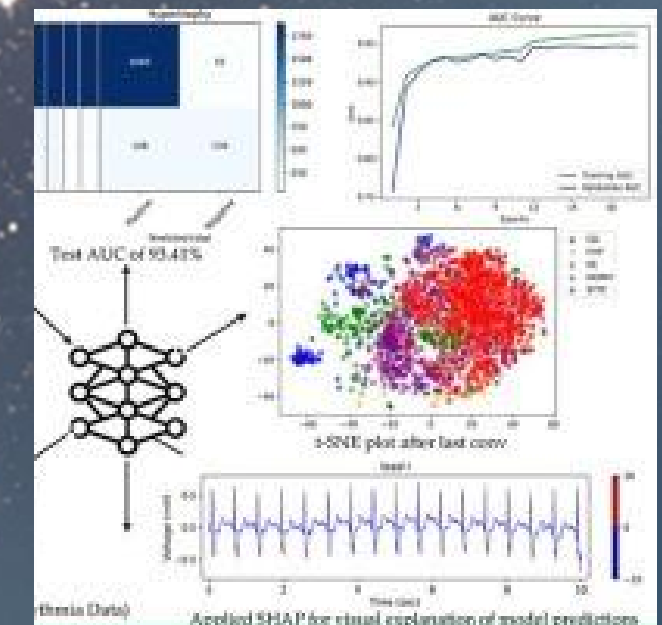
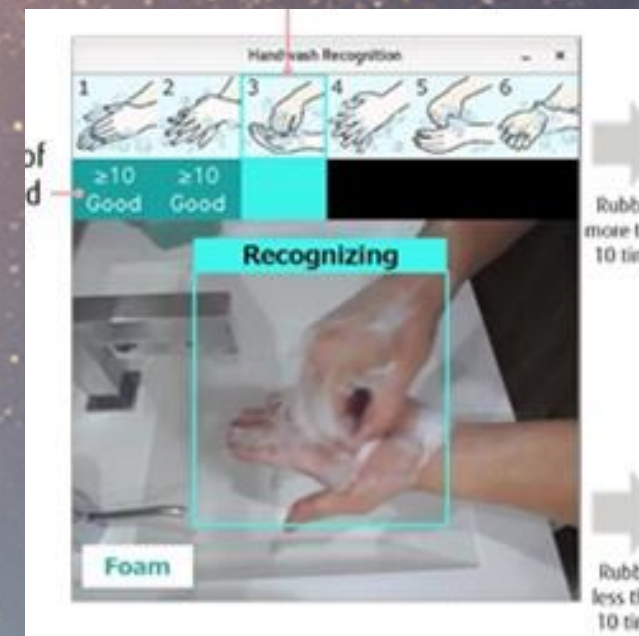
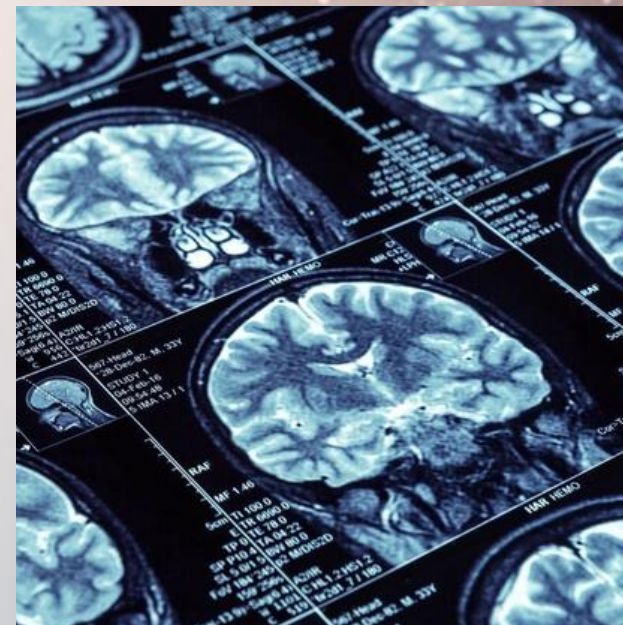
EDGE AI DEVICES

Tiện ích thông minh cho chẩn đoán, điều trị và giám sát bệnh viện.

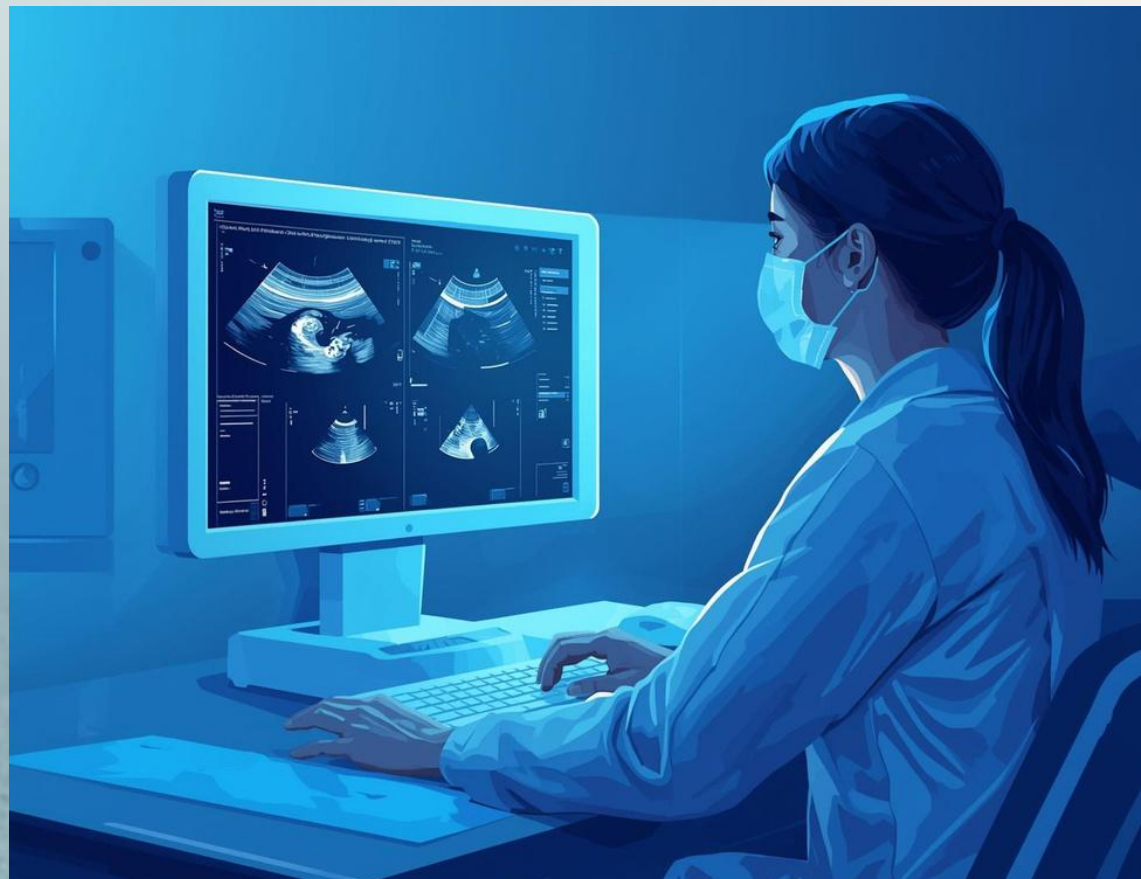


AI MODELS

Mô hình học máy/học sâu cho phân tích dữ liệu y tế.



AutoKidney – AI chẩn đoán siêu âm thận



ĐỘ CHÍNH XÁC

AI đạt độ chính xác lên đến **> 90%**.
Giảm **40%** thời gian chẩn đoán tuyến đầu.



KHẢ NĂNG TÍCH HỢP

Tương thích với các máy siêu âm hiện tại,
ngoài ra còn tích hợp với thiết bị siêu âm cầm
tay (ultrasound onchip), hỗ trợ bác sĩ trong
việc chẩn đoán



MEDLM

Rainscales MedLM tổng hợp kết quả chẩn
đoán và tự động đề xuất báo cáo y khoa
thông minh cho bác sĩ.

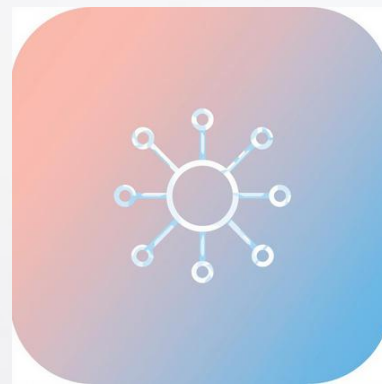


AutoKidney – AI chẩn đoán siêu âm thận



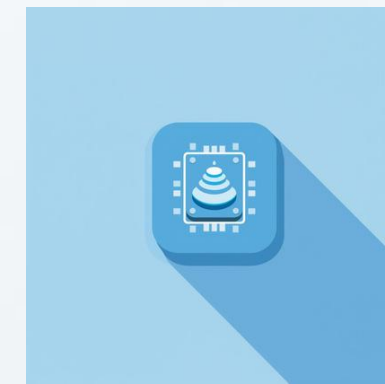
AI

Chẩn đoán nâng cao bằng trí tuệ nhân tạo.



DICOM

Đảm bảo khả năng tương thích với các hệ thống chẩn đoán hình ảnh y tế.



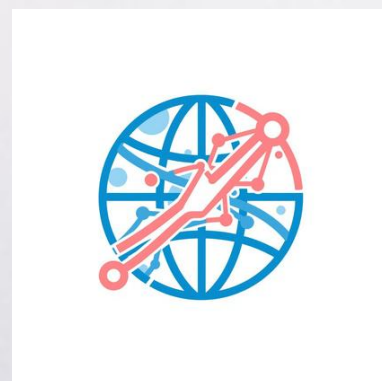
Chip

Thiết bị siêu âm di động thu thập dữ liệu theo thời gian thực.



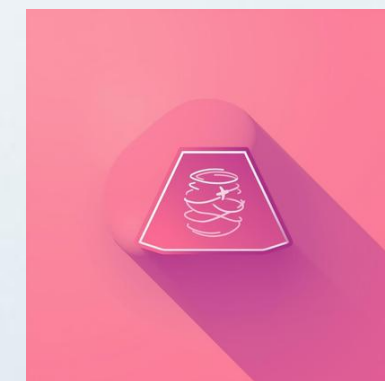
Training

Tối ưu hóa mô hình AI bằng dữ liệu thực tế.



Collaboration

Hợp tác với NASA trong nghiên cứu chuyên sâu.



Imaging

Nâng cao khả năng xử lý hình ảnh y sinh học.

AutoKidney – AI chẩn đoán siêu âm thận

Tải lên và phân tích hình ảnh y tế để phát hiện sỏi thận và giãn đài bể thận

Video uploaded successfully

Thông tin Bệnh nhân Tên: Test Patient ID: PA929903035 National ID: 123456789 Hospital: Test Hospital

Chế độ Quét
Chọn cách bạn muốn chụp hình ảnh y tế

Tải Ảnh Tải Video Truyền trực tiếp

Upload Video File
Upload MP4, WebM, or OGG video file (browser-supported formats only)

Select Video

Xem trước & Phân tích

API Trực tuyến • Mô hình Đã tải • 10 Lớp Bắt đầu Phân tích

Video Preview
view0012.mp4

800 x 600

PHILIPS 08/22/2020 10:35:02PM TISO.2 MI 1.1
X6-1/Abd Renal

FR 10Hz
RS
2D
39%
C 50
P Med
HGen



Healthcare

AutoKidney – Ultrasound on Chip



AutoSurgical – AI giám sát phòng mổ hiện đại



NHẬN DẠNG

AI có khả năng nhận diện dụng cụ phẫu thuật chính xác.



KIỂM SOÁT

Kiểm đếm và so sánh số lượng dụng cụ trước và sau ca mổ hạn chế rủi ro bỏ quên thất lạc



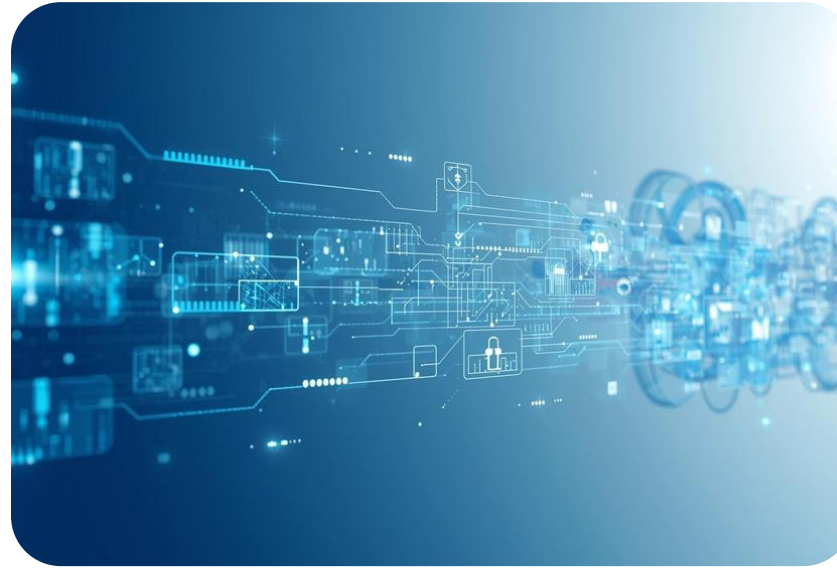
RÀ SOÁT

Hỗ trợ nhân viên y tế rà soát dụng cụ và sắp xếp 1 cách nhanh chóng và tiện lợi



Camera

Hỗ trợ nhiều loại camera
HD/4K, đồng bộ hình ảnh.



Edge Processing

Triển khai trên Jetson Orin,
giảm độ trễ, bảo mật.



AI Model

Kiến trúc AI mới, nhận dạng
hơn 80+ loại dụng cụ.



Application

Hỗ trợ đào tạo và kiểm đếm
dụng cụ phẫu thuật.



Error Reduction

Giảm sai sót, nâng cao hiệu
quả trong phẫu thuật.



Impact

Tác động tích cực đến quy
trình phẫu thuật an toàn.



Navigation

Dashboard

AI Scan

Tool Library

History

Toolset Management

Toolset Management

Quản lý danh sách bộ công cụ phẫu thuật

+ Thêm Tool Mới

Danh Sách Tools (0)

Chưa có tool nào
Nhấn "Thêm Tool Mới" để bắt đầu

1 Issue



Khám phá nền tảng bản sao số cho bệnh viện, giúp **giám sát và tối ưu** hoạt động theo thời gian thực, mang lại sự an toàn và hiệu quả tối ưu.

Giám sát toàn diện bệnh viện



Cảnh báo

Hệ thống cảnh báo cho phép phát hiện nhanh chóng.



Giám sát

Theo dõi nhiệt độ để đảm bảo môi trường an toàn.



Cảnh giác

Nhận diện vấn đề vệ sinh và an toàn kịp thời.



Vị trí

Theo dõi vị trí của thiết bị và vật dụng y tế.



An toàn

Phát hiện chất lỏng giúp duy trì an toàn cho bệnh viện.



Kiểm soát

Theo dõi tình trạng côn trùng để đảm bảo vệ sinh.

Theo dõi bệnh nhân thông minh



Kết nối

Vòng đeo tay liên kết với
Hospital Twin.



Theo dõi

Giám sát 5 chỉ số sinh tồn quan
trọng.



Đồng bộ

Cập nhật dữ liệu lên hồ sơ bệnh
nhân liên tục.



Phát hiện

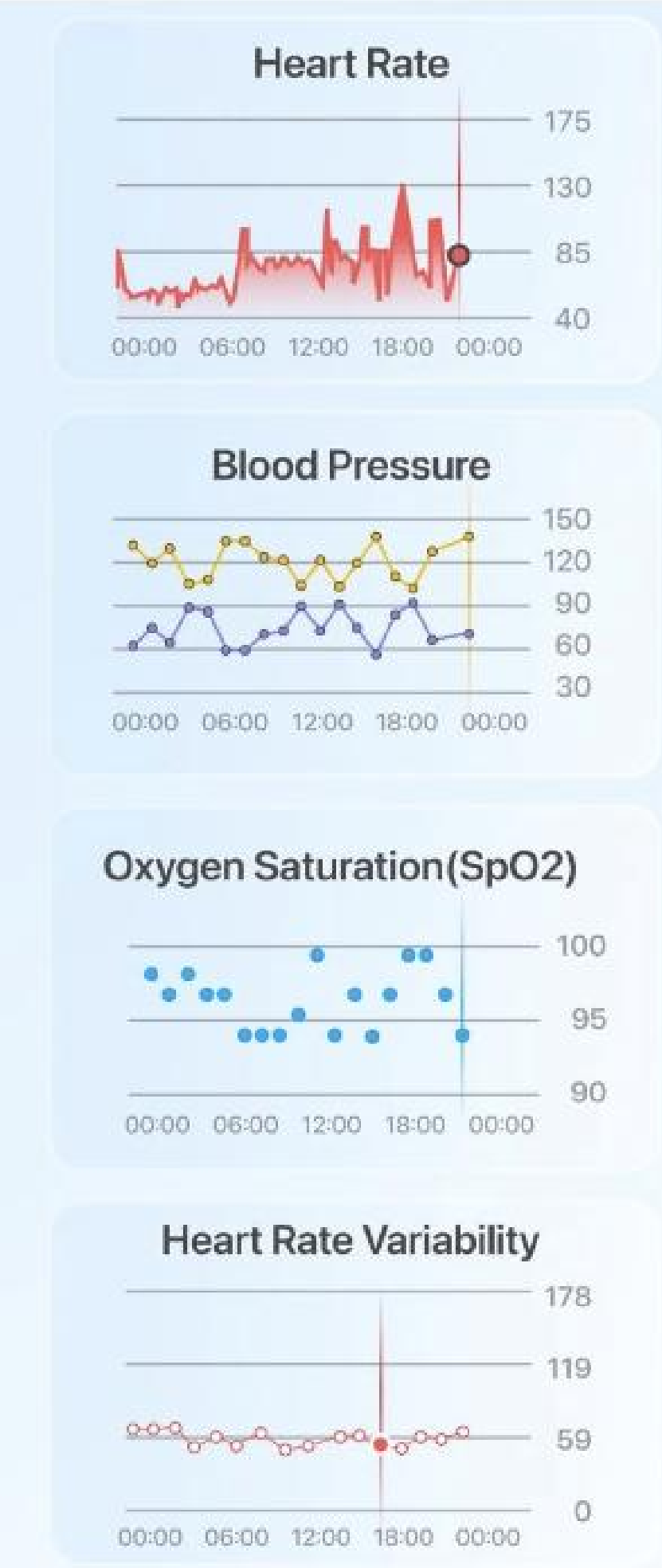
AI nhận diện dấu hiệu bất
thường kịp thời.



Hiển thị

Dashboard trung tâm hiển thị
tình trạng bệnh nhân.

Theo dõi bệnh nhân thông minh



Healthcare



Medical Expert

Dr. Gary Horn
specializes in patient
care and innovation.



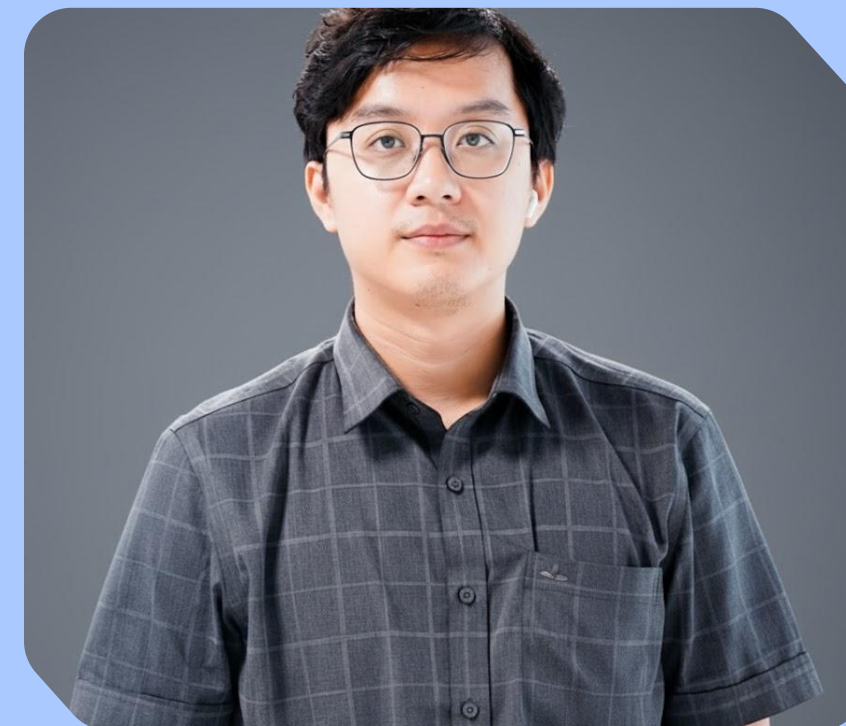
Chairman

Mr. Thuy Mai
Ex Bell Lab
Ex NASA



CEO

PGS.TS Huy Trần



Technical Fellow

ThS Phúc Lê
Ex Vingroup, Viettel
AI Expert