



# FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY Computer Science Department

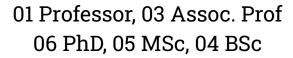
Room 315 & 317, E3 Building, VNU-UET

#### **About Us**



#### 19 Lectures:

1 of 5 main departments @UET-FIT











#### **Academic Administration**:

BSc, MSc, PhD (CS) Programme (~1500 students)

#### **Academic Research:**

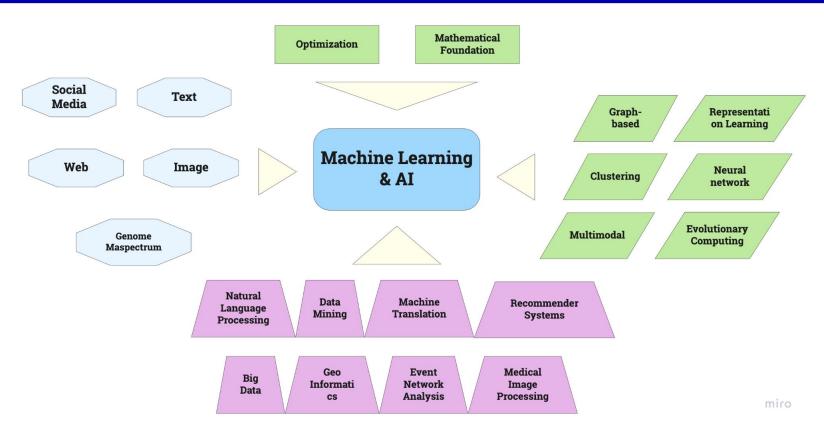
10+ projects (KC4.0, VinIF, VNU) 20+ scientific papers annually

Computer Science Department - Room 315 & 317, E3 Building, VNU-UET

Website: http://fit.uet.vnu.edu.vn/cs/

#### **Research Directions**



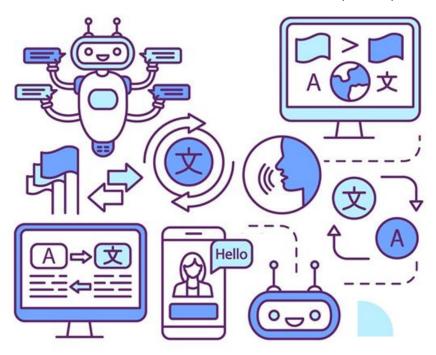


#### **Machine Translation**



Research and develop applications in machine translation.

Interested topics: Statistical/Neural machine translation, NLP, Transformer



### **Translate UET**

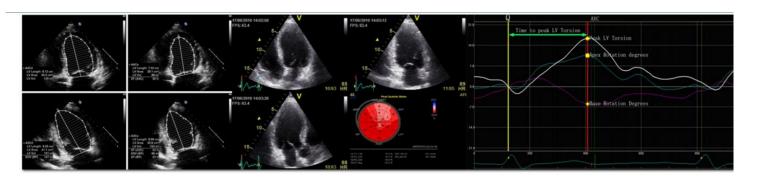


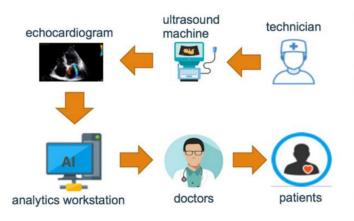


Website: http://dichmay.itrithuc.vn/

# **Medical Image Analytics**









### Deep Learning for *video-based* segmentation of the heart

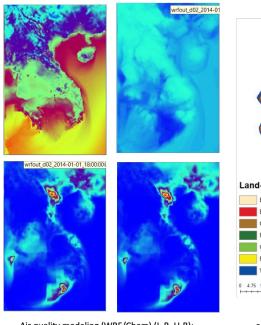
- Ejection Fraction Calculation
- Global Longitudinal Strain with Speckle Tracking
- Support doctors in diagnosis and prognosis of myocardial infarction (heart attack)

#### **GeoInformatics**

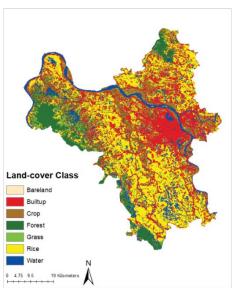


Research and develop applications in environment using geospatial data and informatics.

Interested topics: Air pollution, Climate/Disaster, Land cover and Land use Change, Geospatial IS



Air quality modeling (WRF/Chem) (L-R, U-B): Temperature, O<sub>3</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> maps at Jan 01, 2014



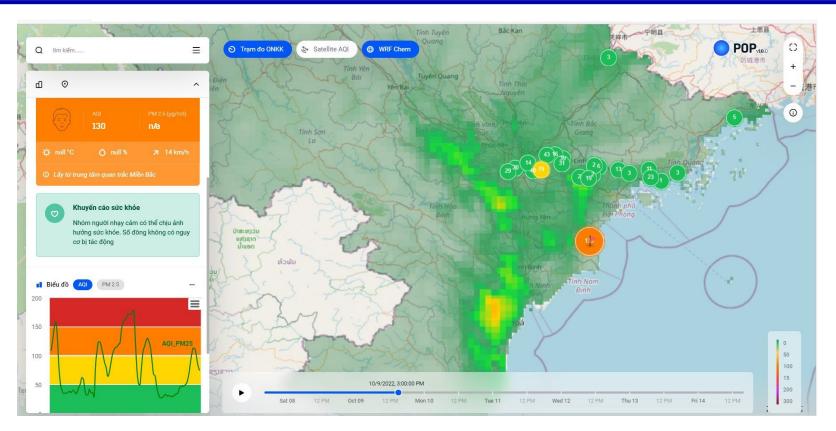
2019 Land Cover Map @10x10m for Hanoi from Sentinel 1A and Sentinel 2A/B



Rooftop Detection

# **PM2.5 Monitoring System**

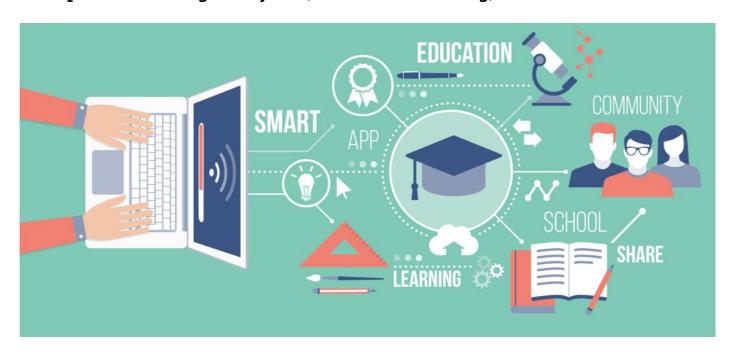




## **IT-Enhanced Learning**



Research and develop applications in IT-Enhanced learning Interested topics: Learning analytics, Blended learning, Web/Mobile EduTech



### **Learning Assessment and Counseling System**







Hệ thống dự báo kết quả và tư vấn học tập

Đăng nhập

#### Giới thiêu

Hệ thống đánh giá và tư vấn học tập.

- 1. Đưa ra dự đoán điểm số, kết quả học tập cho sinh viên.
- 2. Đưa ra gợi ý môn học phù hợp ngành học, thời gian học và điểm số theo mong muốn.
- 3. Thống kế kết quả học tập của các ngành, khóa, năm học và môn học.

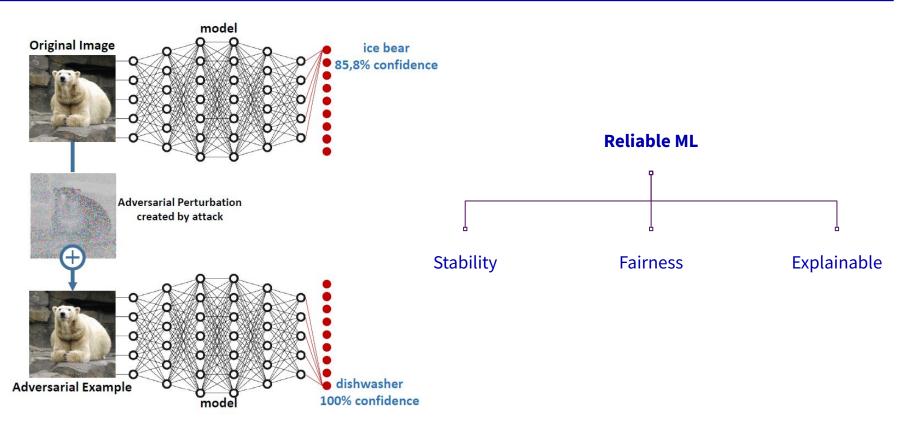
#### Hướng dẫn sử dụng

- Chọn nút đăng nhập rồi điền đầy đủ tài khoản sinh viên và nhấn nút "Đăng nhập".
- 2. Lựa chọn mục "Thống kê" để xem các thống kê về môn học, điểm theo khóa, ngành học và năm học.
- Lựa chọn mục "Gợi ý môn học" để xem các các môn học gợi ý phù hợp đối với sinh viên cụ thể.
- Lựa chọn mục "Dự đoán điểm" để xem kết quả dự đoán của sinh viên cụ thể dựa trên dữ liệu điểm đã có.

Phiên bản thử nghiệm sản phẩm phần mềm của Đề tài QG.20.57. © Bản quyển thuộc Đại học Quốc Gia Hà Nội, Trưởng Đại học Công nghệ Nhóm tác giả thực hiện đề tài.

# Reliable Machine Learning



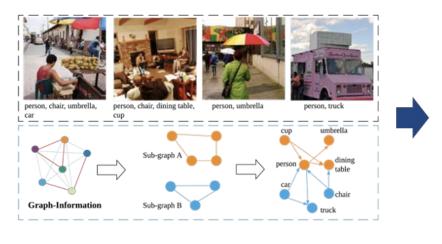


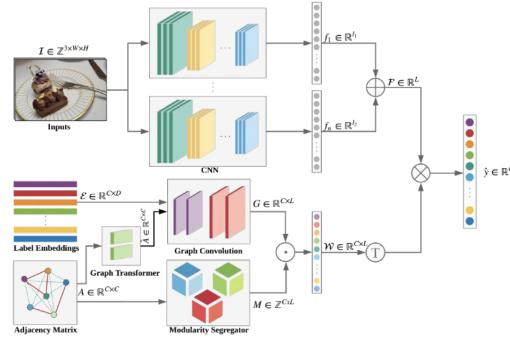
# **Multimodal Learning**



Learn computer interpretable descriptions of heterogeneous data from multiple modalities, e.g.,

image, audio, text, eeg, etc.





## Lecturers (1)





Prof. Nguyen Thanh Thuy nguyenthanhthuy@vnu.edu.vn

AI, Data Mining, DB, Knowledge Systems, HPC



Dr. Le Quang Hieu hieulg@vnu.edu.vn

Data structure & algorithms, ML



Assoc. Prof. Hoang Xuan Huan huanhx@vnu.edu.vn

Optimization, ML&PR, Bioinformatics



Dr. Tran T. Minh Chau chauttm@vnu.edu.vn

Data structure & algorithms, Genetic algorithm



Assoc. Prof. Nguyen Viet
Anh
vietanh@vnu.edu.vn

IT-enhanced learning, ML, Recommendation



Dr. Nguyen Van Vinh vinhnv@vnu.edu.vn

Machine translation AI, NLP, Big data



Assoc. Prof. Nguyen T.
Nhat Thanh
thanhntn@vnu.edu.vn

Remote sensing, Satellite IP, AIr pollution, ML



Dr. Le Nguyen Khoi khoi.n.le@vnu.edu.vn

Optimization calculation Meta heuristics



Dr. Tran Quoc Long tqlong@vnu.edu.vn

Machine learning, Computer vision



Dr. Le Duc Trong trongld@vnu.edu.vn

Reliable ML, Recommendation

# Lecturers (2)





MSc. Hoang T. Ngoc Trang tranghtn@vnu.edu.vn

Algorithms, ML



MSc. Le Minh Khoi khoilm@vnu.edu.vn

Data mining Recommendations



MSc.Nguyen Minh Thuan thuannm@vnu.edu.vn

Machine Translation, NLP



MSc.Ngo Xuan Truong truonggnx@vnu.edu.vn

Remote Sensing, Air pollution, ML



MSc. Nguyen Dinh Tuan ndinhtuan15@vnu.edu.vn

Computer Vision, Robotics



BSc. Phan D. Trung Hieu hieupdt1998@gmail.com

Remote Sensing, Air pollution, ML



BSc. Do Minh Kha khadm@vnu.edu.vn

Al Robustness and Explainability



BSc. Nguyen H. Minh Cong congnhm@vnu.edu.vn

Machine Translation Visual Question Answering



BSc. Tran Truong Thuy truongthuyuet@vnu.edu.vn

Reliable ML, NLP

CS Department 14

### **Adjunct Lecturers**







Prof. Ho Tu Bao VIASM



Prof. Thai Tra My University of Florida



Prof. Huynh Van Nam JAIST



Prof. Nguyen Le Minh JAIST



Prof. Nguyen Xuan Long University of Michigan



Assoc. Prof. Nguyen Phuong Thai



Dr. Bui Ngoc Thang UET Institute of Al



Dr. Nguyen Canh Hao Kyoto University



Dr. Nguyen T. Ngoc Diep UET Institute of Al

# What you get once working with us?









**Experience** 



**Opportunities** 







If you are interested in our research, please fill the form <a href="https://forms.gle/J4M3mJYAhRsoMeTz8">https://forms.gle/J4M3mJYAhRsoMeTz8</a>

Drop me an email via trongld@vnu.edu.vn

Or visiting us @ Room 317, E3 Building