Công Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**Đơn đăng ký báo cáo công trình**

**“Chuyển hóa quan hệ đồ thị thành xác suất có điều kiện trong mạng Bayesian”**

**Kính gởi**: Phòng Quản lý Khoa học và Hợp tác Quốc tế, ĐH An Giang

|  |  |
| --- | --- |
| *Người báo cáo:* | GS. Nguyễn Phước Lộc PhD, MD, MBA |
| *Tên công trình:* | Chuyển hóa quan hệ đồ thị thành xác suất có điều kiện trong mạng Bayesian  (Converting Graphic Relationships into Conditional Probabilities in Bayesian Network) |
| *Nơi công bố:* | Được chấp nhận đăng trong cuốn sách “Bayesian Inference” của nhà xuất bản InTechOpen. |
| *Tóm tắt công trình* | Mạng Bayesian - Bayesian network (BN) là một công cụ toán học mạnh dùng cho những ứng dụng tiên đoán và chẩn đoán. Nhiều mạng nhỏ hợp thành mạng lớn. Mỗi mạng nhỏ được tạo từ một đồ thị đơn giản, gồm một nút con và nhiều nút cha. Quan hệ giữa nút con và nút cha được lượng hóa bằng một trọng số. Mỗi quan hệ đều có một ngữ nghĩa như quan hệ điều kiện, chẩn đoán, kết hợp. Nghiên cứu tập trung vào *chuyển hóa quan hệ* đồ thị thành xác suất có điều kiện để xây dựng mạng BN từ đồ thị. *Quan hệ chẩn đoán* là chủ đề chính, trong đó tôi đề xuất *mệnh đề chẩn đoán đủ*, nhằm xác nhận tính hợp lệ của quan hệ chẩn đoán. Sự biến đổi quan hệ mô phỏng theo những cổng lô-gic như AND, OR và XOR, là đặc trưng của nghiên cứu. |
| *Thời lượng:* | Buổi sáng: 8g – 11g30’  Buổi chiều: 14g – 17g |
| *Nội dung:* | * Buổi sáng: Báo cáo hai chương là “Quan hệ chẩn đoán” và “Suy diễn X-gate” từ slide 1 đến slide 33. * Buổi chiều: Báo cáo một chương là “Quan hệ chẩn đoán nhiều giả thuyết” từ slide 34 đến slide 56. |
| *Phương pháp* | Thuyết trình và chứng minh công thức. |
| *Thiết bị* | Máy tính và máy chiếu để trình chiếu slides.  Bảng và bút để chứng minh công thức. |
| *Người tham dự* | Có quan tâm đến xác suất ứng dụng, nếu biết về xác suất Bayes thì càng tốt. Yêu cầu mỗi người tham dự cần có toàn văn công trình “Converting Graphic Relationships into Conditional Probabilities in Bayesian Network”. |
| *Tài liệu tham khảo* | “A Bayesian Diagnostic Algorithm for Student Modeling and its Evaluation” của hai tác giả Eva Millán và José Luis Pérez-de-la-Cruz.  “Learning Bayesian Networks” của tác giả Richard E. Neapolitan. |

Long Xuyên, ngày 14 tháng 7 năm 2017

Người báo cáo



Nguyễn Phước Lộc