

# THÔNG TIN VỀ LUẬN ÁN TIẾN SỸ

**1. Họ và tên nghiên cứu sinh:** Nguyễn Việt Anh

**2. Giới tính:** Nam

**3. Ngày sinh:** 06/09/1977

**4. Nơi sinh:** Thái Nguyên

**5. Quyết định công nhận nghiên cứu sinh số:** 199/SĐH ngày 03 tháng 08 năm 2004

**6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo:** Quyết định gia hạn số 631/2008/QĐ-ĐTSDH ngày 19/11/2008

**7. Tên đề tài luận án:**

Một mô hình tạo khóa học thích nghi trong đào tạo điện tử

**8. Chuyên ngành:** Truyền dữ liệu và Mạng máy tính

**9. Mã số:** 62 48 15 01

**10. Cán bộ hướng dẫn khoa học:**

Phó Giáo sư, Tiến sĩ Hồ Sĩ Đàm

**11. Tóm tắt các kết quả mới của luận án:**

- Mô hình hóa nội dung khóa học gồm tập các khái niệm và nhiệm vụ. Trên cơ sở đó, xây dựng các công thức đánh giá mức độ hiểu biết của người học đối với khái niệm, mức độ hoàn thành đối với nhiệm vụ.
- Xây dựng cơ chế thích nghi lựa chọn tiến trình học đáp ứng nhiều nhu cầu, phù hợp với từng người học. Với mỗi nhu cầu, một tiến trình học ứng viên được lựa chọn dựa trên thuật toán tìm kiếm A\*. Đề xuất thuật toán “*Xây dựng tiến trình học*” để lựa chọn tiến trình học đáp ứng nhiều nhu cầu dựa trên các tiến trình học ứng viên.
- Căn cứ vào giá trị xác suất định lượng mức độ hiểu biết khái niệm, mức độ hoàn thành nhiệm vụ, xây dựng cơ chế thích nghi theo kiến thức để lựa chọn nội dung học phù hợp với kiến thức của từng người học.
- Đề xuất mô hình Adaptive Course Generation System tạo khóa học thích nghi theo nhu cầu, mục tiêu và kiến thức của từng người học.

**12. Khả năng ứng dụng trong thực tiễn:**

Mô hình đề xuất Adaptive Course Generation System, cùng với các nghiên cứu bổ sung đóng góp trong nghiên cứu về Mô hình người học, Mô hình nội dung học, Cơ chế thích nghi có khả năng ứng dụng thực tiễn. Kết quả thử nghiệm của mô hình, như đã trình bày trong luận án, minh chứng điều này.

**13. Những hướng nghiên cứu tiếp theo:**

Tiếp tục nghiên cứu xây dựng mô hình đánh giá, phân loại người học để tăng hiệu quả việc lựa chọn nội dung học cho từng người học. Với mỗi người học mới, sau khi đánh giá, thay vì tính toán định lượng mức độ hiểu biết đối với từng khái niệm, hệ thống sẽ hướng đến việc tìm tiến trình học trong những nhóm người dùng đã tham gia khóa học trước đó có kết quả đánh giá tương đương, để cung cấp cho người học mới này.

**14. Các công trình đã công bố có liên quan đến luận án:**

1. **Nguyen Viet Anh**, Nguyen Viet Ha and Ho Si Dam (2009), *Developing Adaptive Hypermedia System based on Learning Design Level B with Rules for Adaptive Learning Activities*, VNU, Journal of Science, (Natural Sciences and Technology Vol 25(1):1-12, 2009.
2. **Nguyen Viet Anh**, Do Hoang Kien and Ho Si Dam (2008), *Applying Collaborative E-learning to Develop a Question - Answering System*, Journal of Research and Development on Information & Communications Technology, 20(3):5-12, 2008.

3. **Nguyen Viet Anh**, Nguyen Viet Ha and Ho Si Dam (2008), *Constructing a Bayesian Belief Network to Generate Learning Path in Adaptive Hypermedia System*. Journal of Computer Science and Cybernetics, 24 (1):12–19, 2008.
4. **Viet Anh Nguyen**, Viet Ha Nguyen, Si Dam Ho and Hitoshi Sasaki (2008), *Bayesian Network Student Model for Adapting Learning Activity Tasks in Adaptive Course Generation System*. In Proceedings of Technology Enhanced Learning Conference (TeLearn), Hanoi, Vietnam, 2008.
5. **Viet Anh Nguyen** and Si Dam Ho (2006), *ACGS: Adaptive Course Generation System - an Efficient Approach to Build E-learning Course*, In Proceedings of the IEEE Sixth International Conference on Computers and Information Technology, Seoul, Korea, pages 259–265, 2006.
6. **Viet Anh Nguyen** and Si Dam Ho (2006), *Applying Weighted Learning Object to Build Adaptive Course in E-learning*, In Learning by Effective Utilization of Technologies: Facilitating Intercultural Understanding, Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Beijing, China, volume 151, pages 647–648, 2006.

**Nghiên cứu sinh**

**Người hướng dẫn**

Nguyễn Việt Anh

PGS. TS Hồ Sĩ Đàm

**Xác nhận của cơ sở đào tạo**