

ICAART 2010 학회 참가 보고서

1. 일시: 2010. 1. 20 ~ 2010. 1. 25
2. 장소: 발렌시아, 스페인
3. 참석자: 박한샘, 임성수, 윤종원
4. 작성자: 임성수
5. 내용

비행기를 타고 한참(16시간 이상)이 지나서 드디어 스페인에 도착했다. 한국에서 출발하기 전에 날씨를 인터넷으로 대충 확인 했었는데, 작년 이맘때쯤 기온이 영하 5도 정도라고 해서 서울과 비슷할 것으로 예상을 하고 따뜻한 옷을 많이 가지고 갔는데, 도착해서 보니 주변에 야자수들이 많이 보였다. 기온은 한국의 봄 날씨 정도랄까-_-;

학회장은 발렌시아 시내에서 버스로 20분 정도 거리에 위치하고 있었다. 학회장 근처 숙소 가격이 여의치 않아 시내 쪽에 머물렀는데, 학회장까지 무료 셔틀이 운행하고 있었다. 첫날에는 어디서 셔틀을 타야 하는지 몰라서 결국 택시를 탔지만, 무료 셔틀 덕에 비용을 줄일 수 있었다.

학회 명(ICAART; International Conference on Agent and Artificial Intelligence)에서도 알 수 있듯이 학회에서 발표된 논문은 에이전트와 인공지능 연구에 대해서 넓은 부분을 커버하고 있었다. 많은 연구들이 발표되었으나, 나와 연관된 연구들이 많지 않아서 이해하기 어려웠다. 생각나는 연구들을 몇몇 살펴보면 다음과 같다.

A 3d indoor pedestrian simulator using a spatial DBMS

- 3D 건물을 모델링하고 비상 상황에서 사람들의 대피 행동을 모델링
- 사람이 대피 행동을 모델링보다 오히려 시뮬레이션 툴 개발에 많은 시간을 들임
- 데모에서 시뮬레이터는 보기 좋았으나, 사람들의 이동 패턴은 부자연스럽고 현실성이 떨어짐

Evaluation of trust polices by simulation

- 인터넷 사기와 같은 현실에서 빈번히 발생하는 문제를 다룸
- 웹 서핑과 같은 환경에서 상품을 팔고 사는 사람들의 신뢰도를 평가하는 방법 제안
- 구매 로그를 바탕으로 판매자, 구매자 간의 네트워크를 구성하고, 이를 바탕으로 신뢰도를 평가

A multi-agent system for intelligent building control

- Intelligent building의 목적: 건물의 내부 환경을 제어하여 사용자의 만족도를 높이고 에너지 사용을 줄임
- 제안하는 방법: intelligent building control system 구축을 위해 에이전트 기술을 접목
- Extended-EDB (Epistemic-Deontic-Axiologic) model: obligation, permission, prohibition을 기준으로 의사결정을 수행
- 결국은 규칙기반 처리(?), 실험이 없음. 방법제안에 그침.

Risk analysis and deployment security issues in a multi-agent system

- 멀티 에이전트 시스템이 복잡한 환경에서 문제를 해결하기 위한 방법으로 많이 도입 됨, 하지만, 보안에 관련된 부분이 취약
- 이 연구에서는 멀티 에이전트 시스템의 보안 문제에 대해서 다룸, 명확한 해결책은 없는 듯.

Agent ontology interoperability approach for MAS negotiations in virtual enterprises

- MAS 환경에서 온톨로지 매칭에 대한 문제를 다룸
- 두 에이전트 간의 다양한 매칭 방법을 소개하고 비교 평가
- Name-based matching, Attribute matching, Instance matching, 혼합 방법
- 실험에서는 Instance matching이 가장 높은 성능을 보임. 그러나 실제문제에서는 성능이 고르지 못하다고 함. 저자는 혼합 방법을 추천

Using mobile agents in EEG signal processing

- 모바일에서 EEG 처리를 한 시스템을 기대하고 들음
- 내용은, EEG 데이터베이스를 구축했는데, 데이터가 많고 복잡함. 그런데 모바일 에이전트로 접근하는 것이 하나의 솔루션이 된다고 함(??)

많은 연구들이 소개되었지만, 대부분의 연구가 현재 우리가 하고 있는 내용과는 동떨어져 있는 연구들이어서 내용을 이해하기 쉽지 않았다. 내 발표는 두 번째 날 오전 세션에 있었다. 발표 준비를 앞부분을 많이 하고 뒷부분을 적게 해서인지, 예제를 설명하는 부분에서 다소 버벅거렸고, 질문으로는 시맨틱 네트워크를 어떻게 구축하였는지에 대한 질문과, 또 다른 질문으로 시맨틱 네트워크와 BN과 관련된 질문이었는데 잘 이해하지 못해서 다시 물어보니 중요한 질문은 아니라면서 질문을 포기하였다.

6. 마치며

오랜만에 참석한 해외 학회였고, 그 동안 나름 영어 실력이 좀 늘었다고 생각했으나, 기초생활영어야 어떻게 되는 되지만, 학회장에서 나와 관련되지 않은 발표를 이해하기에는 아직 한참 멀었고, 사람들과 대화하는데 있어서도 말이 많이 막힘을 느꼈다. 대화 에이전트에 관련된 발표가 몇 편 있었다. 그 세션에 들어가서 질문도 많이 하고 사람들과도 좀 교류를 했으면 했는데 내가 발표하는 세션과 시간이 겹쳐서 듣지 못한 것이 아쉬움으로 남는다.