



# Hong Kong 출장기

## DSMM'09 (Data-intensive Software Management and Mining)

DSMM은 포항공대 황승원 교수님과 홍콩과기대 김성훈 교수님께서 올해 처음으로 시작한 워크샵입니다. 지난 ROSAEC 두번째 워크샵에서 두분께서 홍보를 하셔서 논문을 냈고, 발표를 하게 되었습니다. 논문 제목은 **Identifying Static Analysis Techniques for Finding Non-fix Hunks in Fix Revisions**이고, 같은 연구실의 오학주 학생과 같이 썼습니다. 소프트웨어 히스토리에 있는 수많은 revision 중에 프로그래머가 버그를 고쳤다고 표시한 리비전을 bug-fix-revision이라고 합니다. 그런데 그 중에도 사실 버그를 고치는데 기여하지 않은 변화들도 섞여서 들어가는 경우가 있습니다. 이 논문에서 그런 경우가 어떠한 것들이 있는지 분류하고 그것들을 자동으로 찾기 위해서 어떤 분석들이 필요할지 정리하였습니다. 개인적으로 제가 만들고 싶은 도구는 주어진 두 프로그램에 대해서 그 두 프로그램이 실제로 같은 일을 하는 검사하는 분석기입니다. 이런 분석기의 사용 분야는 매우 다양합니다. 우선 bug-fix-revision에 있는 버그를 고치는데 관여하지 않은 코드들을 찾아낼 수 있으며, 프로그램을 악의적으로 훔쳐 쓰는 경우에 이 분석기로 걸보기에는 다르지만 같은 일을 한다면 복사했다고 알려줄 수도 있습니다. 또, 코드의 실행 순서를 바꿔도 실행의미가 같은 코드가 있다면 병렬화(c.f. commutativity analysis) 할 수도 있습니다.



워크샵에는 참석자가 무척 적었습니다. 전에 참석했던 Bugs'05 워크샵에는 30명이 넘는 사람들이 있었는데 이번에는 10명이 채 되지 않았습니다. 관객이 적은 연극은 배우가 흥을 내기 어려운 법입니다. 발표할 때 듣는 분들은 그 중에서도 황승원, 김성훈 교수님, 한양대 도경구 교수님, Iowa 대학의 정은진 교수님 정도였습니다. 다른 사람들은 자기 발표 준비를 하느라 잘 듣지 않더군요. 심지어 한 발표자는 발표장에 나타나지도 않았습니다. 정말 무례하다고 느껴서 화가 났었습니다. 그래도 발표가 끝나고, 여러 교수님과 말씀을 나눌 수 있어 좋았습니다. 점심도 무척이나 다양한 음식들이 준비되어 있어서 맘이 완전히 풀렸습니다.



## HKUST (Hong Kong University of Science and Technology)

워크샵 발표가 끝나고 홍콩과기대에서 발표를 할 수 있는 기회를 얻었습니다. 발표를 할 수 있게 해주신 저희 이광근 교수님과 김성훈 교수님께 감사드립니다. 제가 갔을 때 마침 졸업시즌이라 학생들이 사진 촬영을 하고 있었습니다. 모두들 인형을 들고 사진을 찍고 있는 모습이 인상적이었습니다. 홍콩과기대는 교수 연구실 강의실이 모두 하나의 건물안에 들어가 있습니다. 물론 그 건물은 무지 무지 거대합니다. 홍콩과기대에서 한 발표는 VMCAI'10에 발표되는 논문에 관한 것이었습니다. Algorithmic Learning을 이용하여 loop invariant를 찾아내는 연구입니다. 발표는 40분 정도하고, 질의 응답도 40분 정도 했습니다. 학생들의 열의가 뜨거워서 발표를 하면서는 즐거웠고, 질의 응답 시간에는 안 되는 영어로 열심히 설명하느라 진땀을 뺐습니다. 찾은 invariant가 가장 정확한 것인지 어떻게 아느냐? loop invariant를 알아서 어디에 쓰냐? 네가 한 연구의 정확한 한계가 무엇이나? counter-example driven refinement와 다른 점이 무엇이나? 등등 질문들이 하나같이 날카롭고 의미가 있었습니다. 몇몇 학생은 논문을 출력해 와서 물어보기도 했습니다. 다행히 학생들이 발표를 잘 이해했고 얻어 가는 것이 있어 보였기에 뿌듯했습니다. 발표가 끝나고 세명의 학생이 다가와서 발표 슬라이드를 내놓으라고 했습니다. 발표 슬라이드가 마음에 든다고 했습니다. 인기 있는 슬라이드는 [여기](#)에 있습니다. 발표 슬라이드에 영감을 준 공순호 학생에게 감사합니다. 발표가 끝나고 김성훈 교수님 제자 두 명과 제 발표에 유난히 관심을 보인 한 학생과 점심 식사를 함께 했습니다. 참으로 즐거운 시간이었습니다.

홍콩은 식도락가와 쇼핑을 좋아하는 사람들의 천국입니다. 미식가들 사이에서 유명한 딤섬 레스토랑에서 김성훈 교수님께서 사주시고, 도경구 교수님께서 여러 해산물들이 살아있는 수족관을 가지고 있는 레스토랑에서 신선하고 맛있는 요리를 사주셨습니다. 감사합니다. 홍콩은 어딜가나 쇼핑물이 있습니다. 산 꼭대기에 올라가도 커다란 쇼핑물이 있고, 골목 구석구석에도 명품 샵들이 즐비합니다.

