



공부의 언어

이광근
서울대학교

제4회 소프트웨어무결점연구센터 워크샵
08/25/2010

1

공부의 언어는 엄밀한 것이다.

2

영어는 엄밀하다.

3

어머니의 혀는 엄밀하지 않다.

1

공부의 언어는 엄밀한 것이다?

- 그렇습니다. 왜냐면,
- 혼동을 피하기 위해선 엄밀해야 한다.
- 엄숙하기위해/겉멋으로 엄밀한 것은 아니다.

2

영어는 엄밀하다?

- 그런것 같습니다, 왜냐면,
- 모든 “훌륭한” 공부는 영어로 하는 것 같고
- 공부는 엄밀해야 하는 데 모두 영어를 쓰니
- 영어가 엄밀하기 때문일 것이다.

3

어머니의 혀는 엄밀하지 않다?

- **잘 모르겠다?**
- 모국어로 엄밀한 공부를 해 본적이 없어서.
- 모국어로 공부할 필요가 없어서.
- **그러나, 반드시 엄밀할 것이다,**
- 모든 문화권에서 사용하는 언어는 똑같은 표현능력을 가지고있다고 합니다.

경험/실험

- **쉽게 모국어로 표현하려 해 보면**
 - 중고생도 술술/쉽게 읽을 수 있도록
- **엄밀하게 모국어로 표현하려 해 보면**
 - 중고생도 혼동하지 않도록
- **樂1: 새로운 용어를 만드는 즐거움**
- **樂2: 엄숙한 용어의 짐을 벗기는 즐거움**
- **樂3: 스스로가 더욱 명확히 이해하게되는 계기**

예

뜻, 의미구조

생김새, 문법구조

물건중심

속내용이 감춰진 타입

메모리 재활용

메모리 출혈

같은 프로그램이란

변수의 유효범위

적극적인 계산법

소극적인 계산법

일곱별

벗이 멀리서 찾아오니

semantics

syntax

object-oriented

abstract data type

garbage collection

memory leak

seman'c equivalence

scope

eager evaluation

lazy evaluation

seven stars

有朋自遠方來

의미론

구문론

객체지향

추상 데이터 타입

가비지컬렉션

메모리 leak

의미론적 동치성이란

변수의 scope

eager evaluation

lazy evaluation

칠성

유봉이 자원방래하니

- Generic Formal Metatheory Framework for First-Order Representation
- 보다 친숙한 Coq 증명을 위한 방안 연구

- Malware Detection based on Dependency Graph using Hybrid Genetic Algorithm
- 유전 알고리즘을 이용한 나쁜웨어 검출기술

- Domain Specific Static Analyzer for the UAV Control Code
- 허위경보 제로 정적오류 분석기 사례1: 무인비행체 제어 소프트웨어에 특화시키기

- Sparse Abstract Interpretation
- 필요한 부위만 필요한 시점에 분석하기: 리눅스 소스의 글로벌 분석을 위해서

- Enjoying Git, the Fast Version Control System
- 깃(Git)으로 즐기는 생활 속 유연한 버전 관리

- Syntactic type system for recursive modules
- 재귀 모듈들을 타입 검증하는 비교적 간단한 방법

ROSAEC 워크샵 때 만이라도

- 서로 겹돌지말고 소통할 수 있어야
- 다양한 전공의 서로들이 좋은 연습대상
- 쉽고 명확하게 제목만이라도 어머니의 혀로
- 겹도는 발표 =
 - “有朋이 自遠方來방래하니” (< 20c)
 - “나는 school에 go하니” 발표 (>= 20c)
 - 발표자 책임
 - 쉽게 이야기하려면 이해를 제대로해야
 - 모국어를 사용하려면 줯대가 있어야

의미있는 일일까?

- 우리분야가 꽃피는 기폭제
 - 중고등학생/대중들도 빠져들 것이다: 저변 확대
 - 전공 학생들이 즐거워 질 것이다: 저력 발현
 - 연구제안을 받아줄 것이다: 연구비 확보
- 편안하고 쉽고 정확한 느낌의 상호작용을 통해서 교육하다보면/논문쓰다보면/말하다보면
- 그 소통의 가속도가 붙는 날이면
- 깊이있는/알짜베기/아무나따라오기힘든 SW 산업도 피어날것입니다. ~~(과제양상)~~

정말 그렇게 될까?

오리지날을 능가하는 발전은
항상 어머니의 혀로 달성됩니다

- 과학기술: 라틴어 -> 영어 (영국의 좇대)
- 불교: 인도어 -> 중국어 (중국의 중력)
- 기독교: 영어 -> 한국어 (선교의 필살기)

반대로 우리나라의

- 성리학: 중국어 -> 중국어, 따라서 흐지부지
- 불교: 중국어 -> 중국어, 따라서 흐지부지
- 과학기술: 영어 -> 영어, 따라서 흐지부지?
- 우리의연구: 영어 -> 영어, 따라서 흐지부지?

제안

- 영어소통에 능해야 하는 것은 기본
- 더불어/우선 쉽고 살갑게 모국어로 소통할 수 있는 파워엘리트가 되어야
- 두개의 짐: 즐길만한 숙명
- 실천꺼리들: 발표슬라이드, 논문이야기, 교재 쓰기...