# 쉬운 전문용어

수집·제안·편집 이 광근 서울대학교 컴퓨터공학부 홈페이지: kwangkeunyi.snu.ac.kr

## 배경

쉽게 사그라들지 모른다. 전문지식이 전문 학자들에만 머문다면 그 분야는 그렇게 될것이다. 저변이 좁아지고, 이는 깊은 공부에 필요한 뒷심 부족으로 연결되고, 깊은 공부를 달성하는 인구는 그만큼 쪼그라들기 때문이다.

반대로 온 전문지식이 보다 많은 사람들에게 널리 퍼진다면, 그래서 더욱 발전할 힘을 얻는 활기찬 선순환이 만들어진다면. 이렇게 되면 그 분야를 밀어올리는 힘은 나날이 커질 것이다. 전문지식이 모두의 상식이 되고 모두의 지력은 그만큼 강해질 것이다. 그래서 모두는 쉽게 더 깊은 수준의 지력을 만드는데 공헌할 수 있고 전문가는 궁리해낸 지식을 널리 다양하게 점검받을 수 있다.

이를 위해선 쉬운 전문용어가 필요하다. 전문개념의 핵심을 쉽게 전달하도록, 최대한 쉬운 일상어로 쓰는 전문용어. 학술은 학술의 언어를 -우리로서는소리로만 읽을 원어나 한문을-사용해야만 정확하고 정밀하고 경제적인 걸까?그렇지 않다. 아무리 정교한 전문지식이라도 쉬운 일상어로 짧고 정밀하게 전달될 수 있다. 시에서 평범한 언어로 밀도 있게 전달되는 정밀한 느낌을 겪으며짐작되는 바이다.

든든한 토대가 이것이다. 활발한 실험이 진행되는 쉬운 전문용어의 생태계. 이것이 전세계가 울타리없이 경쟁하는 소용돌이에서 우리가 선두로 치고나갈 도타운 바탕이다.

#### 워칙

쉬운 전문용어를 만들때의 원칙은 다음과 같다.

- 전문용어의 의미를 정확히 이해하도록 한다.
- 그 의미가 정확히 전달되는 쉬운말을 찾는다.
- 이때, 어깨에 힘을 뺀다. 지레 겁먹게하는 용어(불필요한 한문)을 피하고, 가능하면 쉬운말을 찾는다.
- 전문용어 하나에 쉬운 한글용어 하나가 일대일 대응일 필요가 없이, 상황에 따라서 다양하게 풀어쓸 수 있다. 중요한 것은 의미의 명확한 전개.
- 영문 전문용어는 해당 우리말 다음에 괄호안에 항상 따라붙인다.
- 도저히 우리말을 찾을 수 없을 땐, 소리나는대로 쓰고 괄호안에 따라붙인다.
- 기존의 권위에 얽매이지 않는다. 기존 용어사전이나 이미 널리퍼진 용어 지만 쉽지않은 전문용어라면, 보다 쉬운 전문용어를 찾고 그렇게 쓴다. 우리 분야의 전문가인 우리가 주도한다.
- 쉬운말은 순수 우리말을 뜻하지 않는다. 널리 퍼진 외래어라도 쉽다면 문제되지않는다.

## 전문용어

```
abduction \\
   앱덕, 2
   원인 짐작하기, 2
abstract interpretation
   요약해석, 2
abstract semantics
   요약 의미, 2
   요약된 의미구조, 2
abstract syntax
   핵심 문법구조, 2
abstract type
   구현된 속사정이 감추어진 타입, 2
   속내용이 감추어진 타입, 2
   추상적인 타입, 2
abstraction
   속내용 감추기, 2
   요약, 2
   핵심 드러내기, 2
abstraction hierarchy
   속내용 감추며 차곡차곡 쌓기, 2
allocation
   메모리 할당, 2
application
   호출, 2
applicative language
   값 중심의 언어, 2
assignment
   값 기록하기, 2
   기록하기, 2
   메모리에 쓰기, 2
associativity
   결합법칙, 2
   방향성, 2
attribute grammar
   속성 문법, 2
   할일이 딸려있는 문법, 2
axiomatic thoery
   엄밀한 논리 시스템, 2
```

```
binary
   두개의, 2
bind
   묶다, 2
   이름짓다, 2
   정의하다, 2
binding
   명명하기, 2
   이름짓기, 2
   정의하기, 2
Boolean expression
   부울식, 2
bottom
   바닥, 2
bounded probabilistic polynomial
   오류율을 잡아둘 수 있는 확률형 다항, 2
built-in
   붙박이, 2
   이미 있는, 2
calculus
   계산법, 2
   셈법, 2
call by name
   식전달 호출, 2
call by reference
   주소전달 호출, 2
call by value
   값전달 호출, 2
Cartesian product
   데카르트 곱, 2
   완전곱, 2
case expression
   선택식, 2
closure conversion
   함수 변환, 2
   함수가 인자를 통해서만 외부와 소통하게 하는 변환, 2
   함수의 자유변수를 없애주는 변환, 2
compilation
   언어의 기계어 변환, 2
```

```
프로그램 번역, 2
compilation unit
   번역 단위, 2
   컴파일 단위, 2
complete
   빠뜨린게 없는, 2
   빠뜨림이 없는, 2
   완전한, 2
complete partial-order set
   완전한 부분순서 집합, 2
completeness
   빠뜨림없슴, 2
   완전성, 2
   완전함, 2
computation
   계산, 2
computation strategy
   계산 방식, 2
   계산 전략, 2
computational complexity
   계산 복잡도, 2
computational learning theory
   계산 학습 이론, 2
concrete syntax
   구체적 문법 구조, 2
conjunction
   그리고-식, 2
conjunctive normal form
   그리고-조합 바른 식, 2
   그리고-조합 표준형, 2
consistency
   일관성, 2
constant
   상수, 2
constraint
   제약, 2
constraint\ expression
   제약식, 2
constructor
   데이타 구성자, 2
```

```
constructor bind
   데이타 구성자 정의, 2
constructor description
   데이타 구성자 접속방안, 2
context
   문맥, 2
   환경, 2
continuation
   앞으로 할 계산, 2
   앞으로 할 일, 2
continuation passing style
   계산과정을 전달하는, 2
   앞으로 할 일을 전달하는, 2
   앞으로 할 일을 함수로 정리해서 전달하는, 2
continuation passing style transform
   앞으로 할 일 전달 변환, 2
control flow analysis
   실행 흐름 분석, 2
   함수 흐름 분석, 2
control structure
   실행 흐름, 2
convergent
   수렴하는, 2
convex programming
   볼록 프로그래밍, 2
correctness
   맞음, 2
   올바름, 2
curried application
   커리형 함수 적용, 2
   함수를 야금야금 적용하기, 2
curried function
   야금야금 함수, 2
   여러인자를 야금야금 받을 수 있는 함수, 2
   커리형 함수, 2
dangling pointer
   대상이 사라진 포인터, 2
   오리알 포인터, 2
```

오염된 메모리, 2

재활용된 메모리, 2

헛 포인터, 2

data constructor

데이타 구성자, 2

자료 구성자, 2

data description

데이타 타입 접속방안, 2

data structure

데이타 구조, 2

자료 구조, 2

de-sugar

설탕 구조를 풀다, 2

설탕구조를 녹이다, 2

dead code

무용지물 코드, 2

쓸데없는 코드, 2

decision problem

예-아니오 문제, 2

decision procedure

예-아니오 판정 알고리즘, 2

예-아니오 판정 프로그램, 2

declaration

선언, 2

deduction

디덕, 2

반드시 이끌기, 2

deep neural net

깊은 신경망, 2

딥뉴럴넷, 2

delayed evaluation

값 계산을 최대한 미루기, 2

미루어 계산하기, 2

denotational semanitcs

고정점 방식의 의미구조, 2

궁극의 의미하는 바를 표현하는 의미구조, 2

조립식 의미구조, 2

destructive

메모리값을 변동시키는, 2

저장값을 변동시키는, 2

determinisitc

```
계산이 하나로 확실한, 2
   계산이 한가지로 확실한, 2
   모든게 정해진, 2
   한가지로 정해진, 2
digit
   숫자, 2
disjunction
   또는-식, 2
disjunctive normal form
   또는-조합 바른식, 2
   또는-조합 표준형, 2
dynamic scoping
   실행중에 드러나는 이름의 실체, 2
   이름의 유효범위가 실행 중에 결정되는, 2
dynamic semantics
   동적 의미구조, 2
   프로그램의 실행, 2
   프로그램의 실행 의미구조, 2
eager evaluation
   적극적인 계산법, 2
environment
   이름의 실체를 보여주는 목록, 2
   이름표 목록, 2
   환경, 2
equational reasoning
   같은것들로 따져가기, 2
   같은것을 따지기, 2
error
   오류, 2
evaluation
   값계산, 2
   계산, 2
   실행, 2
evaluation strategy
   계산방식, 2
   계산법, 2
exception
   예외상황, 2
exception bind
```

```
예외상황 정의, 2
exception handling
   예외상황 처리, 2
expression
   계산식, 2
   식, 2
   프로그램식, 2
first-order equational logic
   단순 등식 논리, 2
foreign language interface
   다른 언어로 짜여진 프로그램과 연결하는 방법, 2
   외부 언어와 연결하는 방법, 2
free identifier
   묶이지 않은 이름, 2
   실체가 없는 이름, 2
   자유로운 이름, 2
free type name
   묶이지 않은 타입 이름, 2
free variable
   묶이지 않은 변수, 2
   자유로운 변수, 2
   자유로운 이름, 2
   자유변수, 2
   정의안된 변수, 2
function
   함수, 2
function abstraction
   함수, 2
   함수로 만들기, 2
   함수로 속내용 감추기, 2
function application
   함수 사용, 2
   함수 호출, 2
function argument
   함수의 인자, 2
function expression
   함수식, 2
functional language
   값 중심의 언어, 2
```

함수 중심의 언어, 2 함수형 언어, 2

functional programming 값 중심의 프로그래밍, 2 함수형 프로그래밍, 2

functional style

값 중심 스타일, 2 함수 중심 스타일, 2 함수형 스타일, 2

functor

모듈 만드는 함수, 2 모듈함수, 2

functor signature instantiation 모듈함수 타입의 실현, 2

 ${\rm fuzzing}$ 

마구잡이 sw깨기, 2 마구잡이 깨기, 2

garbage collection 메모리 재활용, 2

grammar 문법, 2

halting problem

멈춤문제, 2

heap profiler

메모리 사용 계측기, 2

hierarchy

계층구조, 2

계층구조 형성하기, 2

high-order function

고차 함수, 2

함수를 주고 받는 함수, 2

homomorphic

동형의, 2

생긴구조가 같은, 2

identifier

이름, 2

 $identity\ function$ 

일없는 함수, 2

```
imperative language
   기계중심의 언어, 2
   메모리 중심의 언어, 2
   명령형 언어, 2
   행동지침형 언어, 2
incomplete
   불완전한, 2
   빠뜨린게 있는, 2
   완전하지않은, 2
incompleteness theorem
   불완전성 정리, 2
induction
   인덕, 2
   짐작해서 이끌기, 2
infix
   사이끼기, 2
insertion sort
   끼워넣기 정렬, 2
interface
   사용법, 2
   접속 방안, 2
   접속 형태, 2
interpretation
   실행, 2
interpreter
   실행기, 2
invariant \\
   불변성질, 2
isomorphic\\
   똑같은, 2
iteration
   반복, 2
lattice
   래티스, 2
lazy evaluation
   값 계산을 최대한 미루는, 2
   소극적 계산법, 2
   제때 계산법, 2
   필요한 때만 값을 계산하는, 2
```

```
leaf
   말단노드, 2
lexical conventions
   어휘 만드는 방법, 2
lexical scope
   생김새로 결정되는 유효 범위, 2
lexicographic order
   사전적 순서, 2
linear function
   직선 함수, 2
list
   리스트, 2
local definition
   동네 정의, 2
   우물안 정의, 2
logical relation
   논리 관계, 2
machine learning
   기계 학습, 2
match
   어울리기, 2
   패턴에 맞추기, 2
memory leak
   메모리 누수, 2
   메모리 출혈, 2
   재활용 놓치기, 2
metalanguage
   언어를 설명하는 언어, 2
model checking
   맞나 확인하기, 2
   모델 검증, 2
   모델 체킹, 2
module
   모듈, 2
mono-variant analysis
```

다대일 분석, 2

서로 맞물려서 호출하는, 2

mutual recursive

다수의 프로그램 흐름을 하나로 요약하는 분석, 2

```
negation
   뒤집기, 2
network
   넷트웍, 2
node
   노드, 2
non-deterministic
   계산이 모든가지로 퍼지는, 2
   모든가지를 한꺼번에 다하는, 2
   운에 기대는, 2
   한가지로 정해지지 않은, 2
non-deterministic polynomial
   모든가지를 한꺼번에 다할때 다항시간에 풀리는, 2
   운에 기대면 다항시간 안에 풀리는, 2
non-expansive
   새 메모리를 소모하지않는, 2
normal form
   바른꼴, 2
   표준형, 2
object
   물건, 2
object-oriented language
   물건 중심의 언어, 2
operational semantics
   계산과정을 드러내는 의미구조, 2
   실행과정을 드러내는 의미구조, 2
operator
   연산자, 2
or-pattern
   무더기 패턴, 2
ordered relation
   순서 관계, 2
overflow
   넘침, 2
parameter
   인자, 2
```

서로 호출하는, 2

parameterized module

```
일반화된 모듈, 2
parity function
   홀짝 함수, 2
partial function
   일부만 정의된 함수, 2
pattern
   패턴, 2
pattern match
   패턴에 대보기, 2
   패턴에 맞추기, 2
pattern row
   레코드 패턴, 2
poly-variant analysis
   다대다 분석, 2
   다수의 프로그램 흐름을 하나이상으로 요약하는 분석, 2
   다형성을 가지는 분석, 2
polymorphic
   다형의, 2
   모양이 다양한, 2
   여러 모양의, 2
   여러 타입을 가지는, 2
polymorphic function
   다형 함수, 2
   인자 타입에 상관없는 함수, 2
polymorphism
   다형, 2
postfix
   뒤에 붙는, 2
precedence
   우선순위, 2
predicate
   논리식, 2
   서술식, 2
   조건자, 2
predicate abstraction
   논리식 요약, 2
   논리식을 하나의 변수로 요약하기, 2
   조건식 요약, 2
predicate logic
   모든-어떤 논리, 2
```

술어 논리, 2 prefix 앞에 붙는, 2 primitive 기본, 2 primitive recursive function 기본적인 재귀함수, 2 원시적인 재귀함수, 2 principal type 가장 일반적인 타입, 2 대표 타입, 2 Probably Approximately Correct, PAC 얼추거의맞기, 2 programming language 프로그래밍 언어, 2 ramdomization 무작위, 2 ramdomized algorithm 무작위 알고리즘, 2 reasoning 이치따지기, 2 record 레코드, 2 recursive 자기자신을 부르는, 2 자기호출, 2 recursive function 자기자신을 부르는 함수, 2 자기호출함수, 2 재귀함수, 2 recursive primitive definition 원시적 자기참조 정의, 2 reduction 계산, 2 수행, 2 줄이기, 2

reference

메모리 주소, 2 reference manual

```
참고서, 2
rewrite
   다시 쓰기, 2
rewrite rule
   다시쓰기 규칙, 2
rewrite semantics
   다시쓰기로 정의한 의미구조, 2
scaffolding code
   테스터 코드, 2
   테스트 발판 코드, 2
scheme
   틀, 2
scope
   유효범위, 2
semantics
   뜻, 2
   속내용, 2
   의미, 2
   의미구조, 2
separated sum
   출신기억 합집합, 2
   출신을 기억하는 합집합, 2
sequence
   나열식, 2
{\rm side\text{-}effect}
   따라 일어나는 일, 2
   메모리 반응, 2
   수반되는 반응, 2
   함께오는 반응, 2
signature
   모듈타입, 2
signature bind
   모듈타입 정의, 2
signature instantiation
   모듈 타입의 실현, 2
signature matching
   모듈타입에 대보기, 2
   모듈타입에 맞추기, 2
simple type
```

단순 타입, 2

skolemization

안전하게 정량자 제거하기, 2

안전한 정량자 제거, 2

soundness

믿을만함, 2

안전성, 2

안전함, 2

올바름, 2

sparse data structure

듬성듬성한 데이타 구조, 2

specification

명세, 2

static analysis

정적 프로그램 분석, 2

정적분석, 2

static scope

미리 결정된 이름의 유효 범위, 2

정적인 유효 범위, 2

static scoping

실행전에 결정되는 이름의 실체, 2

이름의 유효범위가 미리 결정된, 2

static semantics

정적 의미구조, 2

프로그램의 기획, 2

프로그램의 타입 의미구조, 2

strict evaluation

일단 값을 계산하고 보는, 2

적극적 계산법, 2

string

글자실, 2

structure

모듈, 2

structure bind

모듈 정의, 2

structure description

모듈 접속방안, 2

structure expression

모듈식, 2

substitution

```
바꿔치기, 2
symbol
   심벌, 2
syntactic constraint
   문법적인 제약, 2
syntactic sugar
   설탕구조, 2
syntax
   겉모양, 2
   문법, 2
   문법구조, 2
   생김새, 2
syntax analysis
   문법 구조 분석, 2
tail recursive
   끝 재귀호출, 2
   마지막에 자기자신을 부르는, 2
   자기 호출이 마지막인, 2
template
   거푸집, 2
\operatorname{term}
   식, 2
top declaration
   가장 위의 선언, 2
top-level declaration
   가장 위의 선언, 2
total function
   완전히 정의된 함수, 2
tree
   가지구조, 2
   나무구조, 2
tuple
   짝, 2
type
   타입, 2
type abbreviation
   타입 줄임말, 2
type bind
   타입 정의, 2
```

type construct 타입식, 2 type constructor 타입 구성자, 2 type description 타입 접속방안, 2 type expression 타입식, 2 type inference 타입 유추, 2 type instantiation 타입 틀 구체화, 2 타입 틀 적용, 2 type realization 타입 틀 실현, 2 type scheme 타입 틀, 2 type scheme generalization 타입 틀 만들기, 2 타입 틀로 일반화하기, 2 type scheme instantiation 타입 틀 유추, 2 type structure 타입 구조, 2 type variable 타입 변수, 2 typing rule 타입결정하는 규칙, 2 타입유추하는 규칙, 2 unary 인자가 하나인, 2 uncurrying 야금야금 함수를 단번 함수로, 2 언커링, 2 undecidable 컴퓨터로는 불가능한, 2 컴퓨터로는 할 수 없는, 2

unification

같게 만들기, 2

동일화, 2 universal machine 보편만능 기계, 2 value 값, 2 value bind 값 정의, 2 variable 변수, 2 well-formed 제대로 생긴, 2 well-founded 바닥이 갖추어진, 2 바닥이 있는, 2 올바르게 기초한, 2 wild pattern 임의 패턴, 2 가장 위의 선언 top declaration, 2 top-level declaration, 2 가장 일반적인 타입 principal type, 2 가지구조 tree, 2 값 value, 2 값 계산을 최대한 미루기 delayed evaluation, 2 값 계산을 최대한 미루는 lazy evaluation, 2 값 기록하기 assignment, 2 값 정의 value bind, 2 값 중심 스타일 functional style, 2 값 중심의 언어 applicative language, 2

```
functional language, 2
값 중심의 프로그래밍
   functional programming, 2
값계산
   evaluation, 2
값전달 호출
   call by value, 2
같게 만들기
   unification, 2
같은것들로 따져가기
   equational reasoning, 2
같은것을 따지기
   equational reasoning, 2
거푸집
   template, 2
겉모양
   syntax, 2
결합법칙
   associativity, 2
계산
   computation, 2
   evaluation, 2
   reduction, 2
계산 방식
   computation strategy, 2
계산 복잡도
   computational complexity, 2
계산 전략
   computation strategy, 2
계산 학습 이론
   computational learning theory, 2
계산과정을 드러내는 의미구조
   operational semantics, 2
계산과정을 전달하는
   continuation passing style, 2
계산방식
   evaluation strategy, 2
계산법
   calculus, 2
   evaluation strategy, 2
```

#### 계산식

expression, 2

계산이 모든가지로 퍼지는 non-deterministic, 2

계산이 하나로 확실한 determinisitc, 2

계산이 한가지로 확실한 determinisitc, 2

계층구조

hierarchy, 2

계층구조 형성하기

hierarchy, 2

고정점 방식의 의미구조

denotational semanites, 2

고차 함수

high-order function, 2

구체적 문법 구조

concrete syntax, 2

구현된 속사정이 감추어진 타입

abstract type, 2

궁극의 의미하는 바를 표현하는 의미구조 denotational semanitcs, 2

그리고-식

conjunction, 2

그리고-조합 바른 식

conjunctive normal form, 2

그리고-조합 표준형

conjunctive normal form, 2

글자실

string, 2

기계 학습

machine learning, 2

기계중심의 언어

imperative language, 2

기록하기

assignment, 2

기본

primitive, 2

기본적인 재귀함수

primitive recursive function, 2

깊은 신경망 deep neural net, 2 끝 재귀호출 tail recursive, 2 끼워넣기 정렬 insertion sort, 2 나무구조 tree, 2 나열식 sequence, 2 넘침 overflow, 2 넷트웍 network, 2 노드 node, 2 논리 관계 logical relation, 2 논리식 predicate, 2 논리식 요약 predicate abstraction, 2 논리식을 하나의 변수로 요약하기 predicate abstraction, 2다대다 분석 poly-variant analysis, 2 다대일 분석 mono-variant analysis, 2 다른 언어로 짜여진 프로그램과 연결하는 방법 foreign language interface, 2 다수의 프로그램 흐름을 하나로 요약하는 분석 mono-variant analysis, 2 다수의 프로그램 흐름을 하나이상으로 요약하는 분석 poly-variant analysis, 2 다시 쓰기 rewrite, 2 다시쓰기 규칙 rewrite rule, 2

다시쓰기로 정의한 의미구조

rewrite semantics, 2 다형 polymorphism, 2 다형 함수 polymorphic function, 2 다형성을 가지는 분석 poly-variant analysis, 2 다형의 polymorphic, 2 단순 등식 논리 first-order equational logic, 2 단순 타입 simple type, 2 대상이 사라진 포인터 dangling pointer, 2 대표 타입 principal type, 2 데이타 구성자 constructor, 2 data constructor, 2 데이타 구성자 접속방안 constructor description, 2 데이타 구성자 정의 constructor bind, 2 데이타 구조 data structure, 2 데이타 타입 접속방안 data description, 2 데카르트 곱 Cartesian product, 2 동네 정의 local definition, 2 동일화 unification, 2 동적 의미구조 dynamic semantics, 2 동형의 homomorphic, 2 두개의 binary, 2

```
뒤에 붙는
   postfix, 2
뒤집기
   negation, 2
듬성듬성한 데이타 구조
   sparse data structure, 2
디덕
   deduction, 2
딥뉴럴넷
   deep neural net, 2
따라 일어나는 일
   side-effect, 2
또는-식
   disjunction, 2
또는-조합 바른식
   disjunctive normal form, 2
또는-조합 표준형
   disjunctive normal form, 2
똑같은
   isomorphic, 2
뜻
   semantics, 2
래티스
   lattice, 2
레코드
   record, 2
레코드 패턴
   pattern row, 2
리스트
   list, 2
마구잡이 sw깨기
   fuzzing, 2
마구잡이 깨기
   fuzzing, 2
마지막에 자기자신을 부르는
   tail recursive, 2
말단노드
   leaf, 2
맞나 확인하기
   model checking, 2
```

맞음 correctness, 2 멈춤문제 halting problem, 2 메모리 누수 memory leak, 2 메모리 반응 side-effect, 2 메모리 사용 계측기 heap profiler, 2 메모리 재활용 garbage collection, 2 메모리 주소 reference, 2 메모리 중심의 언어 imperative language, 2메모리 출혈 memory leak, 2 메모리 할당 allocation, 2 메모리값을 변동시키는 destructive, 2 메모리에 쓰기 assignment, 2 명령형 언어 imperative language, 2 명명하기 binding, 2 명세 specification, 2 모델 검증 model checking, 2 모델 체킹 model checking, 2 모듈  $module,\,2$ structure, 2 모듈 만드는 함수 functor, 2 모듈 접속방안

structure description, 2 모듈 정의 structure bind, 2모듈 타입의 실현 signature instantiation, 2 모듈식 structure expression, 2 모듈타입 signature, 2 모듈타입 정의 signature bind, 2 모듈타입에 대보기 signature matching, 2 모듈타입에 맞추기 signature matching, 2 모듈함수 functor, 2 모듈함수 타입의 실현 functor signature instantiation, 2 모든-어떤 논리 predicate logic, 2 모든가지를 한꺼번에 다하는 non-deterministic, 2 모든가지를 한꺼번에 다할때 다항시간에 풀리는 non-deterministic polynomial, 2 모든게 정해진 determinisitc, 2 모양이 다양한 polymorphic, 2 무더기 패턴 or-pattern, 2 무용지물 코드 dead code, 2 무작위 ramdomization, 2 무작위 알고리즘 ramdomized algorithm, 2 묶다

bind, 2 묶이지 않은 변수

```
free variable, 2
묶이지 않은 이름
   free identifier, 2
묶이지 않은 타입 이름
   free type name, 2
문맥
   context, 2
문법
   grammar, 2
   syntax, 2
문법 구조 분석
   syntax analysis, 2
문법구조
   syntax, 2
문법적인 제약
   syntactic constraint, 2
물건
   object, 2
물건 중심의 언어
   object-oriented language, 2
미루어 계산하기
   delayed evaluation, 2
미리 결정된 이름의 유효 범위
   static scope, 2
믿을만함
   soundness, 2
바꿔치기
   substitution, 2
바닥
   bottom, 2
바닥이 갖추어진
   well-founded, 2
바닥이 있는
   well-founded, 2
바른꼴
   normal form, 2
반드시 이끌기
   deduction, 2
반복
   iteration, 2
```

```
방향성
   associativity, 2
번역 단위
   compilation unit, 2
변수
   variable, 2
보편만능 기계
   universal machine, 2
볼록 프로그래밍
   convex programming, 2
부울식
   Boolean expression, 2
불변성질
   invariant, 2
불완전성 정리
   incompleteness theorem, 2
불완전한
   incomplete, 2
붙박이
   built-in, 2
빠뜨린게 없는
   complete, 2
빠뜨린게 있는
   incomplete, 2
빠뜨림없슴
   completeness, 2
빠뜨림이 없는
   complete, 2
사용법
   interface, 2
사이끼기
   infix, 2
사전적 순서
   lexicographic order, 2
상수
   constant, 2
새 메모리를 소모하지않는
   non-expansive, 2
생긴구조가 같은
```

homomorphic, 2 생김새 syntax, 2 생김새로 결정되는 유효 범위 lexical scope, 2 서로 맞물려서 호출하는 mutual recursive, 2 서로 호출하는 mutual recursive, 2 서술식 predicate, 2 선언 declaration, 2 선택식 case expression, 2 설탕 구조를 풀다 de-sugar, 2 설탕구조 syntactic sugar, 2 설탕구조를 녹이다 de-sugar, 2 셈법 calculus, 2 소극적 계산법 lazy evaluation, 2 속내용 semantics, 2 속내용 감추기 abstraction, 2 속내용 감추며 차곡차곡 쌓기 abstraction hierarchy, 2속내용이 감추어진 타입 abstract type, 2 속성 문법 attribute grammar, 2 수렴하는 convergent, 2수반되는 반응 side-effect, 2 수행

```
reduction, 2
순서 관계
   ordered relation, 2
술어 논리
   predicate logic, 2
숫자
   digit, 2
식
   expression, 2
   term, 2
식전달 호출
   call by name, 2
실체가 없는 이름
   free identifier, 2
실행
   evaluation, 2
   interpretation, 2
실행 흐름
   control structure, 2
실행 흐름 분석
   control flow analysis, 2
실행과정을 드러내는 의미구조
   operational semantics, 2
실행기
   interpreter, 2
실행전에 결정되는 이름의 실체
   static scoping, 2
실행중에 드러나는 이름의 실체
   dynamic scoping, 2
심벌
   symbol, 2
쓸데없는 코드
   dead code, 2
안전성
   soundness, 2
안전하게 정량자 제거하기
   skolemization, 2
안전한 정량자 제거
   skolemization, 2
안전함
```

```
soundness, 2
앞에 붙는
   prefix, 2
앞으로 할 계산
   continuation, 2
앞으로 할 일
   continuation, 2
앞으로 할 일 전달 변환
   continuation passing style transform, 2
앞으로 할 일을 전달하는
   continuation passing style, 2
앞으로 할 일을 함수로 정리해서 전달하는
   continuation passing style, 2
앱덕
   abduction, 2
야금야금 함수
   curried function, 2
야금야금 함수를 단번 함수로
   uncurrying, 2
어울리기
   match, 2
어휘 만드는 방법
   lexical conventions, 2
언어를 설명하는 언어
   metalanguage, 2
언어의 기계어 변환
   compilation, 2
언커링
   uncurrying, 2
얼추거의맞기
   Probably Approximately Correct, PAC, 2
엄밀한 논리 시스템
   axiomatic thoery, 2
여러 모양의
   polymorphic, 2
여러 타입을 가지는
   polymorphic, 2
여러인자를 야금야금 받을 수 있는 함수
   curried function, 2
연산자
```

operator, 2 예-아니오 문제 decision problem, 2 예-아니오 판정 알고리즘 decision procedure, 2 예-아니오 판정 프로그램 decision procedure, 2 예외상황 exception, 2 예외상황 정의 exception bind, 2 예외상황 처리 exception handling, 2 오류 error, 2 오류율을 잡아둘 수 있는 확률형 다항 bounded probabilistic polynomial, 2 오리알 포인터 dangling pointer, 2 오염된 메모리 dangling pointer, 2 올바르게 기초한 well-founded, 2 올바름 correctness, 2 soundness, 2 완전곱 Cartesian product, 2 완전성 completeness, 2 완전하지않은 incomplete, 2 완전한 complete, 2 완전한 부분순서 집합 complete partial-order set, 2 완전함 completeness, 2 완전히 정의된 함수 total function, 2

외부 언어와 연결하는 방법 foreign language interface, 2 요약 abstraction, 2 요약 의미 abstract semantics, 2 요약된 의미구조 abstract semantics, 2 요약해석 abstract interpretation, 2 우물안 정의 local definition, 2 우선순위 precedence, 2운에 기대는 non-deterministic, 2 운에 기대면 다항시간 안에 풀리는 non-deterministic polynomial, 2 원시적 자기참조 정의 recursive primitive definition, 2 원시적인 재귀함수 primitive recursive function, 2 원인 짐작하기 abduction, 2 유효범위 scope, 2 의미 semantics, 2 의미구조 semantics, 2 이름 identifier, 2 이름의 실체를 보여주는 목록 environment, 2 이름의 유효범위가 미리 결정된 static scoping, 2 이름의 유효범위가 실행 중에 결정되는 dynamic scoping, 2 이름짓기 binding, 2

이름짓다 bind, 2 이름표 목록 environment, 2 이미 있는 built-in, 2 이치따지기 reasoning, 2 인덕 induction, 2 인자 parameter, 2 인자 타입에 상관없는 함수 polymorphic function, 2 인자가 하나인 unary, 2 일관성 consistency, 2 일단 값을 계산하고 보는 strict evaluation, 2 일반화된 모듈 parameterized module, 2 일부만 정의된 함수 partial function, 2 일없는 함수 identity function, 2 임의 패턴 wild pattern, 2 자기 호출이 마지막인 tail recursive, 2 자기자신을 부르는 recursive, 2 자기자신을 부르는 함수 recursive function, 2 자기호출 recursive, 2 자기호출함수 recursive function, 2 자료 구성자 data constructor, 2

자료 구조 data structure, 2 자유로운 변수 free variable, 2 자유로운 이름 free identifier, 2 free variable, 2 자유변수 free variable, 2 재귀함수 recursive function, 2 재활용 놓치기 memory leak, 2 재활용된 메모리 dangling pointer, 2 저장값을 변동시키는 destructive, 2 적극적 계산법 strict evaluation, 2 적극적인 계산법 eager evaluation, 2 접속 방안 interface, 2 접속 형태 interface, 2 정의안된 변수 free variable, 2 정의하기 binding, 2 정의하다 bind, 2 정적 의미구조 static semantics, 2 정적 프로그램 분석 static analysis, 2 정적분석 static analysis, 2 정적인 유효 범위 static scope, 2

제대로 생긴

well-formed, 2 제때 계산법 lazy evaluation, 2 제약 constraint, 2제약식 constraint expression, 2 조건식 요약 predicate abstraction, 2 조건자 predicate, 2 조립식 의미구조 denotational semanitcs, 2 주소전달 호출 call by reference, 2 줄이기 reduction, 2 직선 함수 linear function, 2 짐작해서 이끌기 induction, 2 tuple, 2 참고서 reference manual, 2 추상적인 타입 abstract type, 2 출신기억 합집합 separated sum, 2 출신을 기억하는 합집합 separated sum, 2 커리형 함수 curried function, 2 커리형 함수 적용 curried application, 2 컴파일 단위 compilation unit, 2 컴퓨터로는 불가능한

undecidable, 2 컴퓨터로는 할 수 없는

#### undecidable, 2

타입

type, 2

타입 구성자

type constructor, 2

타입 구조

type structure, 2

타입 변수

type variable, 2

타입 유추

type inference, 2

타입 접속방안

type description, 2

타입 정의

type bind, 2

타입 줄임말

type abbreviation, 2

타입 틀

type scheme, 2

타입 틀 구체화

type instantiation, 2

타입 틀 만들기

type scheme generalization, 2

타입 틀 실현

type realization, 2

타입 틀 유추

type scheme instantiation, 2

타입 틀 적용

type instantiation, 2

타입 틀로 일반화하기

type scheme generalization, 2

타입결정하는 규칙

typing rule, 2

타입식

type construct, 2

type expression, 2

타입유추하는 규칙

typing rule, 2

테스터 코드

```
scaffolding code, 2
테스트 발판 코드
   scaffolding code, 2
틀
   scheme, 2
패턴
   pattern, 2
패턴에 대보기
   pattern match, 2
패턴에 맞추기
   match, 2
   pattern match, 2
표준형
   normal form, 2
프로그래밍 언어
   programming language, 2
프로그램 번역
   compilation, 2
프로그램식
   expression, 2
프로그램의 기획
   static semantics, 2
프로그램의 실행
   dynamic semantics, 2
프로그램의 실행 의미구조
   dynamic semantics, 2
프로그램의 타입 의미구조
   static semantics, 2
필요한 때만 값을 계산하는
   lazy evaluation, 2
한가지로 정해지지 않은
   non-deterministic, 2
한가지로 정해진
   determinisitc, 2
할일이 딸려있는 문법
   attribute grammar, 2
함께오는 반응
   side-effect, 2
함수
   function, 2
```

function abstraction, 2

함수 변환

closure conversion, 2

함수 사용

function application, 2

함수 중심 스타일

functional style, 2

함수 중심의 언어

functional language, 2

함수 호출

function application, 2

함수 흐름 분석

control flow analysis, 2

함수가 인자를 통해서만 외부와 소통하게 하는 변환 closure conversion, 2

함수로 만들기

function abstraction, 2

함수로 속내용 감추기

function abstraction, 2

함수를 야금야금 적용하기

curried application, 2

함수를 주고 받는 함수

high-order function, 2

함수식

function expression, 2

함수의 인자

function argument, 2

함수의 자유변수를 없애주는 변환

closure conversion, 2

함수형 스타일

functional style, 2

함수형 언어

functional language, 2

함수형 프로그래밍

functional programming, 2

핵심 드러내기

abstraction, 2

핵심 문법구조

abstract syntax, 2

행동지침형 언어

```
imperative language, 2
헛 포인터
dangling pointer, 2
호출
application, 2
홀짝 함수
parity function, 2
환경
context, 2
environment, 2
```