

内涵式忘记时，用外延式作答

语义语法的外在状态和实际编程怎么解释

编译正确语法正确，语义仍可能错

二、Expressivity&Computability

trade-off要体现

decidable是底线，否则语言没意义

三、ALC&FOL

作业里的题对一下答案，还有没有别的

- every不需要体现出来
- 一定要结构化到底，比如Chinese couple要分解，比如A and B一定要分解
- nominal必用因为individual只能出现在ABox中，注意要写 $\exists r.\{NJU\}$
- 小技巧：大写的一般都是nominal
- 每句话都要有“包含于”，知识多可以分两条写
- role后面要加Concept，没有就全集 $r.\top$

- NJU is a university whose members are a school or a department.
- All members of AI School are undergraduates, graduates, or teachers.

$$\{NJU\} \sqsubseteq \text{University} \sqcap \forall \text{hasMember} . (\text{School} \sqcup \text{Department})$$
$$\text{University}(NJU) \wedge \forall y (\text{hasMember}(NJU, y) \rightarrow (\text{School}(y) \vee \text{Department}(y)))$$
$$\exists \text{isMemberOf} . \{\text{AISchool}\} \sqsubseteq \text{Undergraduate} \sqcup \text{Graduate} \sqcup \text{Teacher}$$
$$\forall x (\text{hasMember}(\text{AISchool}, x) \rightarrow (\text{Undergraduate}(x) \vee \text{Graduate}(x) \vee \text{Teacher}(x)))$$

四、DL语法和语义

还有什么易错点，作业

- 将内涵式表达式扩展到外延
- $\forall r.\top$ ：直接化简为永真
- $\exists r.\bot$ ：直接化简为永假
- inverse正确翻译：把所有r关系反过来，看成一个新的s

五、Concept Satisfiability

作业答案

- S0是NNF，不拆“且”，S1是拆（别拆错）
- 先分解存在，再任意，方便书写
- 得到satisfiable之后可以停止

六、Ontology Engineering（开发和维护）

除了Pin还考什么？

七、Concept Subsumption via Diff

这个Diff的定义会给

- 其实logical difference的 α 理论上是无限的

八、EL Concept Subsumption

只有TBox不需要出现d

九、OBDA

- 注意陷阱，肯定有坑