**技术研讨提纲**

时间：1.5-2小时

原则：如果不理解，可以喊停

如果觉得容纳不了，可以喊停

1. **从苹果谈起**

元数据到实际对象，到集合

第1层次，单个对象，吃的苹果，手机的苹果，电影的苹果，可能还有一个人叫苹果

第2层次，一个类，苹果有很多种

第3层次，一个集合，包括红富士，黄元帅……

1. **构成——道生一、一生二、二生三、三生万物**

顶级关系：构成的基础：感知器官对顶级关系的定义

1. **动作**

线性动作

共轭动作

上下文动作

深度语义：牛-有-腿——>牛-组件-腿——>牛-组件-牛腿

语言的形成：内状态的外指、外状态的内指

1. **集合——有了集合，才产生结构，对象之间的关系——对立、统一、选择。**

线性输入：1、2、3、4——集合[1,2,3,4]

对象与对象，集合与集合，对象与集合

1. **情感计算**

情感的来源–价值评估 牛-草，人类-黄金，希望的状态-当前状态=欲望

1. **逻辑系统**

非的表示：

苹果不是动物——

苹果id≠动物id

集合A[苹果,集合B[动物]]

牛不能飞——

集合A[牛,集合B[能飞的东西]]

1. **自主学习**

我的表示-引出观察者：我知道牛有腿、我知道我知道牛有腿

小明说小亮说了要去迪士尼乐园

观察者-外部输入-现有知识三位一体

目标 规划 实践 修正

经验 现在 外部输入 观察者

1. **后续发展**

代码层面与女娲系统的对应

纳入深度学习-gnn/gcn