# 大象 – ThinkinUML

# 面向对象

## 面向过程与面向对象

* 以下为人们采用不同方法来认识和描述这个世界时的工具，它们都只是表征而不是本征：

1. 面向过程

结构化程序设计、DFD图、ER模型、UC矩阵等

1. 面向对象

继承、封装、多态 、复用等

* 面向对象不仅仅是解决复用问题的，而是一种认知论，它能够构造出更为复杂的系统来解释越来越复杂的现实世界。
* 面向过程认知：

世界不是孤立的，相互联系、相互影响、相互作用，由小构大，因果关系。

发展瓶颈：过程不再稳定、结果不能再能预设，牵一发而动全身。

面向对象认知：

世界是彼此分割的，通过外界条件使得它们相互间产生联系。

## 抽象

* 现实世界和对象世界之间的鸿沟
* 跨越鸿沟，需要

1. 一种把现实世界映射到对象世界的方法；
2. 一种从对象世界描述现实世界的方法；
3. 一种验证对象世界行为是否正确反映了现实世界的方法。

# 