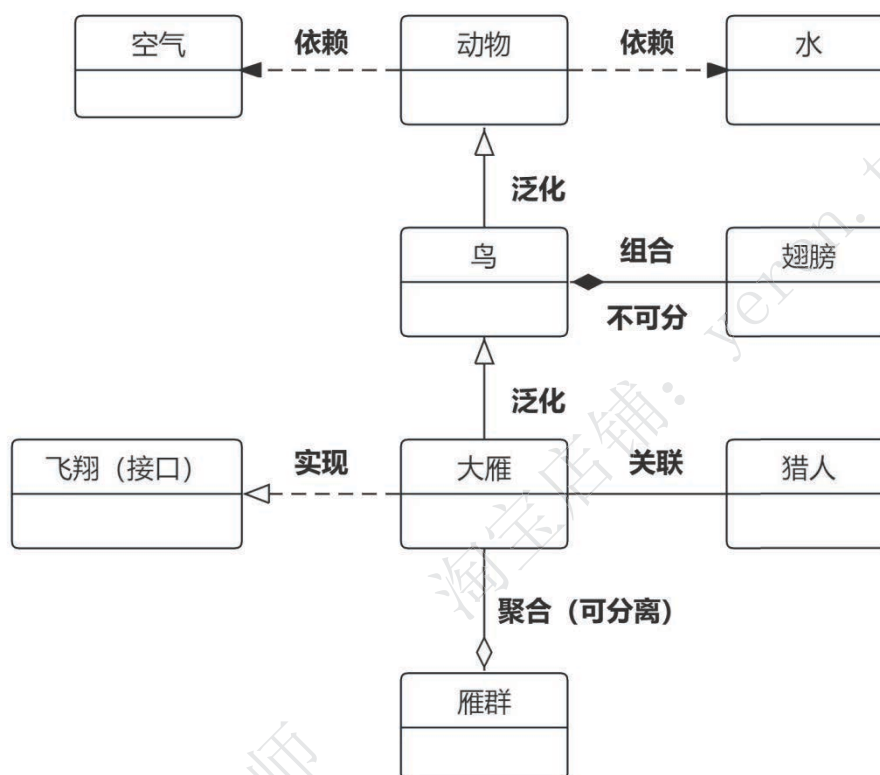


	就是聚合关系, 车子坏了, 车轮还可以用; 车轮坏了, 可以再换一个新的。
组合聚集	简称为组合关系, 它也是表示类之间的整体与部分的关系。与聚合关系的区别在于, 组合关系中的“部分”只能属于一个“整体”, “部分”与“整体”的生命周期相同, “部分”随着“整体”的创建而创建, 也随着“整体”的消亡而消亡。例: 一个公司包含多个部门它们之间的关系就是组合关系。公司一旦倒闭, 也就没有部门了。
实现关系	将说明和实现联系起来。接口是对行为而非实现的说明, 而类中则包含了实现的结构一个或多个类可以实现一个接口, 而每个类分别 实现接口中的操作 。



类的关系理解示例

3、软件设计（掌握）

需求分析阶段解决“**做什么**”的问题，而软件设计阶段解决“**怎么做**”的问题。软件设计分为**结构化设计**与**面向对象设计**。

1. 结构化设计

结构化设计（SD）是一种面向数据流的方法，它以 SRS 和 SA 阶段所产生的 DFD 和数据字典等文档为基础，是一个**自顶向下、逐步求精和模块化**的过程。

在 SD 中，需要遵循一个基本的原则：**高内聚，低耦合**。内聚表示模块内部各成分之间的联系程度，是从功能角度来度量模块内的联系，一个好的内聚模块应当恰好做目标单一的一件事情；耦合表示模块之间联系的程度。紧密耦合表示模块之间联系非常强，松散耦合表示模块之间联系比较弱，非耦合则表示模块之间无任何联系，是完全独立的。

2. 面向对象设计

面向对象设计 OOD 其基本思想包括抽象、封装、可扩展性，其中可扩展性主要是通过继承和多态来实现，三大特征是**封装、继承、多态**。

OOD 的主要任务是对**类**和**对象**进行设计，包括类的属性、方法以及类与类之间的关系。