北京林业大学

数据库原理与应用

北京林业大学信息学院

关系模式 的规范化



北京林业大学信息学院





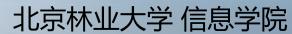
一个低一级范式的关系模式,通过模式 分解转化为若干个高一级范式的关系模 式的集合,这种分解过程叫作关系模式 的规范化。

关系模式规范化的目的和原则



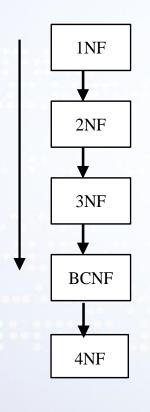
规范化的目的就是使结构合理,消除存储异常,使数据冗余尽量小,便于插入、删除和更新。

规范化的基本原则就是遵循"一事一地"的原则。



关系模式规范化的步骤

消除决定因素 不是候选码的 非平凡的函数 依赖



消除非主属性对主码的部分函数依赖

消除非主属性对主码的传递函数依赖

消除主属性对主码的部分和传递函数依赖

消除非平凡且非函数依赖的多值依赖

规范化过程



· 关系模式规范化的要求

保证分解后的关系模式与原关系模式是等价的

等价的三种标准:

分解要具有无损连接性;

保证不丢失信息

分解要具有函数依赖保持性;

分解既要具有无损连接性, 又要具有函数依赖保持性。

减轻或解决各种异常情况