



链滴

# 数据库设计三大范式

作者: [xiaoxiezaijia](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1573872487791>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

# 范式是什么

规范的数据库是需要满足一些规范的来优化数据数据存储方式。在关系型数据库中这些规范就可以为范式。

## 什么是三大范式：

第一范式：当关系模式R的所有属性都不能在分解为更基本的数据单位时，称R是满足第一范式的，简称为1NF。满足第一范式是关系模式规范化的最低要求，否则，将有很多基本操作在这样的关系模式中现不了。

第二范式：如果关系模式R满足第一范式，并且R得所有非主属性都完全依赖于R的每一个候选关键属，称R满足第二范式，简记为2NF。

第三范式：设R是一个满足第一范式条件的关系模式，X是R的任意属性集，如果X非传递依赖于R的任一个候选关键字，称R满足第三范式，简记为3NF。

## 理解范式

### 第一范式

1. 每一列都是不可再分的属性值，保证每一列的原子性
2. 相似的属性值应合并

### 第二范式

1. 每一行的数据只能与其中一列相关，即一行数据只做一件事。只要数据列中出现数据重复，就要把拆分开来。

### 举例：

一个订单号对应几个商品记录，此时订单号是重复的，应该拆分出来，保证数据不冗余

### 第三范式

1. 数据不能存在传递关系，即没个属性都跟主键有直接关系而不是间接关系

结尾：数据库的设计最终都是为了更符合业务，不用一味的追求范式，再很多时候我们会反范式，比为了增加查询速度，添加冗余数据等等