

ch7

1. 假设我们将模式

$R = (A, B, C, D, E)$

分解为

(A, B, C)

(A, D, E) .

请证明，如果以下函数依赖关系集 F 成立，这种分解是无损分解的：

$A \rightarrow BC$

$CD \rightarrow E$

$B \rightarrow D$

$E \rightarrow A$

2. 给出问题1中模式 R 的 BCNF 的无损分解。
3. 对问题1中的模式 R 进行 3NF 分解，同时保持无损和依赖。
4. 证明问题1中的分解不是一个依赖保持分解。
5. 给出一个关系模式 R 和一组依赖关系的示例，其中 R 是 BCNF 的但不是 4NF。