1. 设有关系模式，其上的函数依赖为：
   1. 求R的候选码
   2. 计算
   3. 求的最小等价依赖集

(1)（B,D）关于F的属性闭包为U，且B,D均不是候选码，故(B,D)为候选码

(2){A,B,C}

(3)单一化后得

发现去掉后仍与F等价，故最小等价依赖集为{A->C,B->A,D->A}

1. 设有关系模式，其上的函数依赖为：
   1. 求R的候选码
   2. 判断是否为无损连接分解？
2. (B,D,E)
3. 初始化表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| AD | a1 | b12 | b13 | a4 | b15 |
| AB | a1 | a2 | b23 | b24 | b25 |
| BC | b31 | a2 | a3 | b34 | b35 |
| CDE | b41 | b42 | a3 | a4 | a5 |
| AE | a1 | b52 | b53 | b54 | a5 |

第一轮循环

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| AD | a1 | b12 | b13 | a4 | b15 |
| AB | a1 | a2 | a3 | b24 | b25 |
| BC | b31 | a2 | a3 | b34 | b35 |
| CDE | b41 | b42 | a3 | a4 | a5 |
| AE | a1 | b52 | b13 | b54 | a5 |

第二轮循环

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| AD | a1 | b12 | a3 | a4 | b15 |
| AB | a1 | a2 | a3 | b24 | b25 |
| BC | b31 | a2 | a3 | b34 | b35 |
| CDE | a1 | b42 | a3 | a4 | a5 |
| AE | a1 | b52 | a3 | b54 | a5 |

最终

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| AD | a1 | b12 | a3 | a4 | b15 |
| AB | a1 | a2 | a3 | b24 | b25 |
| BC | b31 | a2 | a3 | b34 | b35 |
| CDE | a1 | b42 | a3 | a4 | a5 |
| AE | a1 | b52 | a3 | b54 | a5 |

由最终表可知该分解为不是无损连接分解。