

1. 主码: AB , 视为 $1NF$

$R_1(AC)$, $R_2(BD)$, $R_3(AB)$

2. 最小函数依赖集: $\{B \rightarrow C, B \rightarrow D, A \rightarrow D\}$

主码: AB , 视为 $1NF$

$R_1(BCD)$ $R_2(AD)$ $R_3(AB)$

3. 它是 $3NF$, 因不存在非多属性

4. 候选码为 X, Y , 为 $BCNF$

5. 候选码: A, B, C , 为 $BCNF$

6. 最小函数依赖集:

$\{AB \rightarrow E, AB \rightarrow G, B \rightarrow F, B \rightarrow I, C \rightarrow J, C \rightarrow I, G \rightarrow H\}$

主码: $ABCG$, 视为 $1NF$

分解为 $R_1(ABEG)$ $R_2(BIF)$ $R_3(CIJ)$ $R_4(GH)$

$R_5(ABCG)$

7. 最小函数依赖集

$\{AB \rightarrow C, AB \rightarrow E, E \rightarrow A, E \rightarrow B, C \rightarrow D\}$

候选码 E, AB , 已为 $2NF$

分解为 $R_1(ABCE)$, $R_2(CD)$