

# 数据库概论作业 5

---

## 8.1

---

$R_1 \cap R_2 = \{A\}$ , 而  $A \rightarrow BC$ , 即  $R_1 \cap R_2 \rightarrow R_1 - R_2$ , 故由充要条件知该分解是无损的.

## 8.6

---

计算可知  $A$  是候选码,  $E$  也是候选码,  $CD$  也是候选码,  $BC$  也是候选码.

## 8.7

---

计算可知,  $F$  中没有无关属性, 故  $F_c = F$ .

## 8.21

---

$R_1 = (B, D), R_2 = (A, B, C, E)$ .

## 8.37

---

1. 无损分解: 否则分解导致原有信息不能重构.
2. 保持依赖: 否则检查函数依赖需要连接操作, 代价较大.
3. 冗余尽量少: 减少空间开销, 避免出现不一致.