

# 数据管理基础第四次作业

201300066 麻超

## 1.求供应工程J1零件的供应商号SNO

关系代数:  $\Pi_{SNO}(\sigma_{JNO='J1'}(SPJ))$ .

## 2.求供应工程J1零件P1的供应商号SNO

关系代数:  $\Pi_{SNO}(\sigma_{JNO='J1' \wedge PNO='P1'}(SPJ))$ .

## 3.求供应工程J1红色零件的供应商号SNO

关系代数:  $\Pi_{SNO}(\Pi_{SNO,PNO}(\sigma_{JNO='J1'}(SPJ)) \bowtie \Pi(\sigma_{COLOR='红'}(P)))$ .

## 4.求没有使用天津供应商生产的红色零件的工程号JNO

关系代数:

$\Pi_{JNO}(J) - \Pi_{JNO}(\Pi_{SNO}(\sigma_{CITY='天津'}(S)) \bowtie \Pi_{SNO,PNO,JNO}(SPJ) \bowtie \Pi_{PNO}(\sigma_{COLOR='红'}(P)))$

## 5.求至少使用了S1供应商所供应的全部零件的工程号JNO

关系代数:  $\Pi_{JNO,PNO}(SPJ) \div \Pi_{PNO}(\sigma_{SNO='S1'}(SPJ))$ .