

- 查至少选修1号和2号课程的学生学号(不用除法)



- 查至少选修1号和2号课程的学生学号

$\Pi_{\text{Sno}}(\sigma_{1=4 \wedge 2='1' \wedge 5='2'}(\text{SC} \times \text{SC}))$



- 查至少选修1号和2号课程的学生学号

$\Pi_{\text{Sno}}(\sigma_{1=4 \wedge 2='1' \wedge 5='2'}(\text{SC} \times \text{SC}))$

SC1:

Sno	Cno	Grade
95001	1	92
95001	2	85
95001	3	88
95002	2	90
95002	3	80

SC2:

Sno	Cno	Grade
95001	1	92
95001	2	85
95001	3	88
95002	2	90
95002	3	80

Sno1	Cno1	Grade1	Sno2	Cno2	Grade2
95001	1	92	95001	1	92
95001	1	92	95001	2	85
95001	1	92	95001	3	88
95001	1	92	95002	2	90
95001	1	92	95002	3	80



补充举例

- 职工关系EMP(E# ,ENAME,AGE,SEX,ECITY)
- 工作关系WORKS(E#,C#,SALARY)
- 公司关系COMP(C#,CNAME,CITY)

用关系代数完成查询：工号为E6的职工在多个公司工作,试检索至少在E6职工兼职的所有公司工作的职工工号



(1) $\pi_{E\#,ENAME}(\sigma_{age>50 \wedge sex='M'}(EMP))$

(2) $\pi_{E\#,ENAME}(EMP)-$

$\pi_{E\#,ENAME}(\sigma_{CNAME='联华'}(COMP \bowtie WORKS \bowtie EMP))$

(3) $\pi_{E\#,ENAME}(\sigma_{ECITY=CITY}(COMP \bowtie WORKS \bowtie EMP))$

(4) $\pi_{E\#,C\#}(WORKS) \div \pi_{C\#}(\sigma_{E\#=E6}(WORKS))$

