

## 数据库系统第一次作业

人工智能 2103601 班 2021112845 张智雄

### 1. 图书管理数据库

- 1)  $\Pi_{CLASS}(\sigma_{BNAME="《西游记》"}(B \bowtie L \bowtie S))$
- 2)  $\Pi_{BNAME}(\sigma_{CLASS="201"}(B \bowtie L \bowtie S))$
- 3)  $\Pi_{B\#}(\sigma_{SNAME="小明"}(L \bowtie S)) - \Pi_{B\#}(\sigma_{SNAME="小李"}(L \bowtie S))$
- 4)  $\mathcal{G}_{count-distinct}(S\#)(\sigma_{BNAME="《红楼梦》"}(B \bowtie L))$

### 2. 学生成绩数据库

- 1)  $\sigma_{D\#="物理系"}S$
- 2)  $\Pi_{S\#,SNAME}(\sigma_{D\#="化学系"}S)$
- 3)  $\Pi_{S\#,SNAME,D\#}(\sigma_{C\#="1002"}(S \bowtie SC)) - \Pi_{S\#,SNAME,D\#}(\sigma_{C\#="1005"}(S \bowtie SC))$
- 4)  $\Pi_{SNAME}(\sigma_{C\#="1002"}(S \bowtie SC)) \cap \Pi_{SNAME}(\sigma_{C\#="1003"}(S \bowtie SC))$

### 3. 学生成绩数据库（续 2）

- 1)  $\Pi_{S\#,SNAME}(S \bowtie SC)$
- 2)  $\Pi_{S\#,SNAME,D\#,C\#}(S \bowtie SC)$