



数据库原理与应用

数据库系统的特点

主讲教师：张严 高级实验师



- 一、了解数据库系统的基本语句
- 二、明确数据库系统的技术优势
- 三、掌握数据库管理系统的主要特点





目录



一、学生学籍管理系统



二、数据库系统管理学籍



三、数据库的特点





一、学生学籍管理系统

学号	姓名	性别	年龄	专业	奖励
20180001	李明	男	19	计算机	2019校级奖学金, 2018国家级奖学金
20180002	王磊	男	20	电子技术	2018校级奖学金
20180003	张玮玮	女	18	英语	
.....					



二、数据库系统管理学籍

```
CREATE TABLE STUDENT(  
    Sno      CHAR(8),  
    Sname    CHAR(10),  
    Ssex     CHAR(2),  
    Sage     SMALLINT,  
    Major    CHAR(20));
```

```
CREATE TABLE AWARD(  
    Sno      CHAR(8));  
    Details  VARCHAR(2000));
```

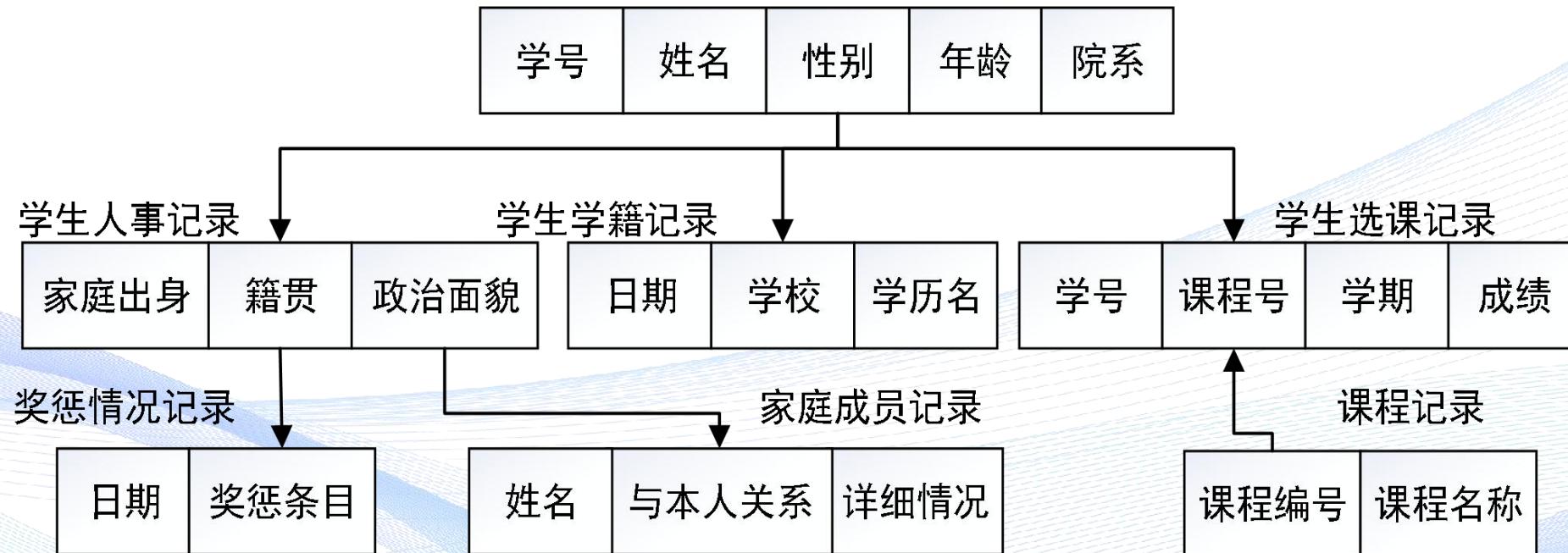
```
INSERT INTO STUDENT  
(Sno,Sname,Ssex,Sage,Major)  
VALUES('李明','男','19','计算机')  
INSERT INTO AWARD (Sno,Details)  
VALUES('20180001','2019校级奖学金','2018国家级奖学金')
```

```
SELECT  
A.Sno,Sname,Ssex,Sage,Major,Details  
FROM STUDENT A LEFT JOIN  
AWARD B ON A.Sno=B.Sno  
WHERE A.Sno='20180001'
```



三、数据库的特点

1. 数据结构化





三、数据库的特点

▶ 2.数据共享性高、冗余度低、易扩充

▶ 3.数据独立性高

数据独立性

物理独立性

逻辑独立性



三、数据库的特点

4. 数据由数据库管理系统统一管理和控制

数据的安全性保护

数据的完整性保护

并发控制

数据库恢复



课堂小结

- ◆ 数据库是长期存储在计算机内，有组织、大量、共享的数据集合。它可以供各种用户共享，具有最小的冗余度和较高的数据独立性。
- ◆ 数据库管理系统在数据库的建立、运用和维护时，对数据库进行同一控制，以保证数据的完整性和安全性，并在多用户同时使用数据库时并发控制，在发生故障后进行恢复。

