多表关系

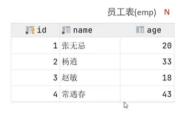
一对多

多对多

—对—

一对多

案例:





一个部门下可以对应多个员工,在数据库层面,在多的一方建立外键

多对多



学生表(student)



通常建立中间表,一个关联学生表的外键,一个关联课程表的外键

```
CREATE TABLE student2
1
2
    id int auto_increment PRIMARY KEY COMMENT '主键ID',
3
    name VARCHAR(10) COMMENT '姓名',
5
    no VARCHAR(10) COMMENT '学号'
6
    )COMMENT '学生表';
    INSERT INTO student2 (name, no) VALUES('黛伊丝', '2000100101'), ('谢逊', '200010
    0102'),('韦一笑','2000100103');
8
9
    CREATE TABLE course(
10
    id INT auto_increment PRIMARY KEY COMMENT'主键ID',
11
    name VARCHAR(10) COMMENT'课程名称'
12
    )COMMENT'课程表';
13
14
    INSERT INTO course (name) VALUES ('JAva'),('PHP'),('MySQL'),('Hadoop');
15
16
17
    CREATE TABLE student_table(
18
    id INT auto_increment PRIMARY KEY,
19
    studentid INT NOT NULL,
    courseid INT NOT NULL,
20
21
    CONSTRAINT fk_courseid FOREIGN KEY (courseid) REFERENCES course(id),
    CONSTRAINT fk studentid FOREIGN KEY (studentid) REFERENCES student2(id)
22
23
    );
24
25
    INSERT INTO student table (studentid, courseid) VALUES (1,1),(1,2),(1,3),(2
26
     ,2),(2,3),(3,1);
```

创建中间表student_table将中间的studentid和courseid分别关联为student2中的id和course中的id外键。

一对一

一对一

- ▶ 案例: 用户与用户详情的关系
- ▶ 关系: 一对一关系,多用于单表拆分,将一张表的基础字段放在一张表中,其他详情字段放在另一张表中,以提升操作效率
- > 实现: 在任意一方加入外键,关联另外一方的主键,并且设置外键为唯一的(UNIQUE)

. Pid	III name	III age	🗐 gender	m phone	Ją i	d 🔢 degree	Ⅲ major	III primaryschool	III middleschool	III university	I userio
1	黄渤	45	1	18800001111	1	本科	舞蹈	静安区第一小学	静安区第一中学	北京舞蹈学院	1
2	冰冰	35	2	18800002222	2	硕士	表演	朝阳区第一小学	朝阳区第一中学	北京电影学院	2
3	码云	55	1	18800008888	3	本科	英语	杭州市第一小学	杭州市第一中学	杭州师范大学	3
4	李彦宏	50	1	18800009999	4	本科	应用数学	阳泉第一小学	阳泉区第一中学	清华大学	4

用户基本信息表(tb_user)

用户教育信息表(tb_user_edu)

```
创建一对一的表
                                                                      SQL
    CREATE TABLE tb user(
 1
 2
    id INT auto increment PRIMARY KEY COMMENT '主键ID',
 3
    name VARCHAR(10) COMMENT '姓名',
 4
    age INT comment '年龄',
 5
    gender CHAR(1) COMMENT '1:男 2:女',
 6
    phone CHAR(11) COMMENT '手机号'
 7
    )COMMENT'用户基本信息表';
 8
9
    CREATE TABLE tb user edu(
    id int auto_increment PRIMARY KEY COMMENT'主键ID',
10
    degree VARCHAR(20) COMMENT'学历',
11
12
    major VARCHAR(50) COMMENT'专业',
13
    primaryschool VARCHAR(50) COMMENT'小学',
14
    middleschool VARCHAR(50) COMMENT'中学',
15
    university VARCHAR(50) COMMENT'大学',
16
    user_id INT UNIQUE COMMENT'用户ID',
17
    CONSTRAINT fk_user_id FOREIGN KEY(user_id) REFERENCES tb_user(id)
18
```