

第2节 DDL数据定义语言

主讲老师：华子

人生苦短，我用python

上次课回顾



本节课程内容

01

什么是SQL语句?

02

数据库SQL操作

03

数据库表SQL操作

PART ONE

01

什么是SQL语句？

1-1. SQL语句

SQL(Struct Query Language,结构化查询语言) 就是对数据库进行操作的一种语言。



1-2. SQL分类

SQL语言分类:

- **DDL**(Data Definition Language,数据定义语言):

CREATE TABLE、ALTER TABLE、DROP TABLE、CREATE/DROP INDEX

- **DML**(Data Manipulation Language, 数据操作语言):

INSERT、DELETE、UPDATE，主要是对表数据进行操作，如对表数据进行增、删、改

- **DQL**(Data Query Language数据查询语言): **SELECT**

SELECT <字段名表> **FROM** <表或视图名> **WHERE** <查询条件>

- **DCL**(Data Control Language, 数据控制语言):

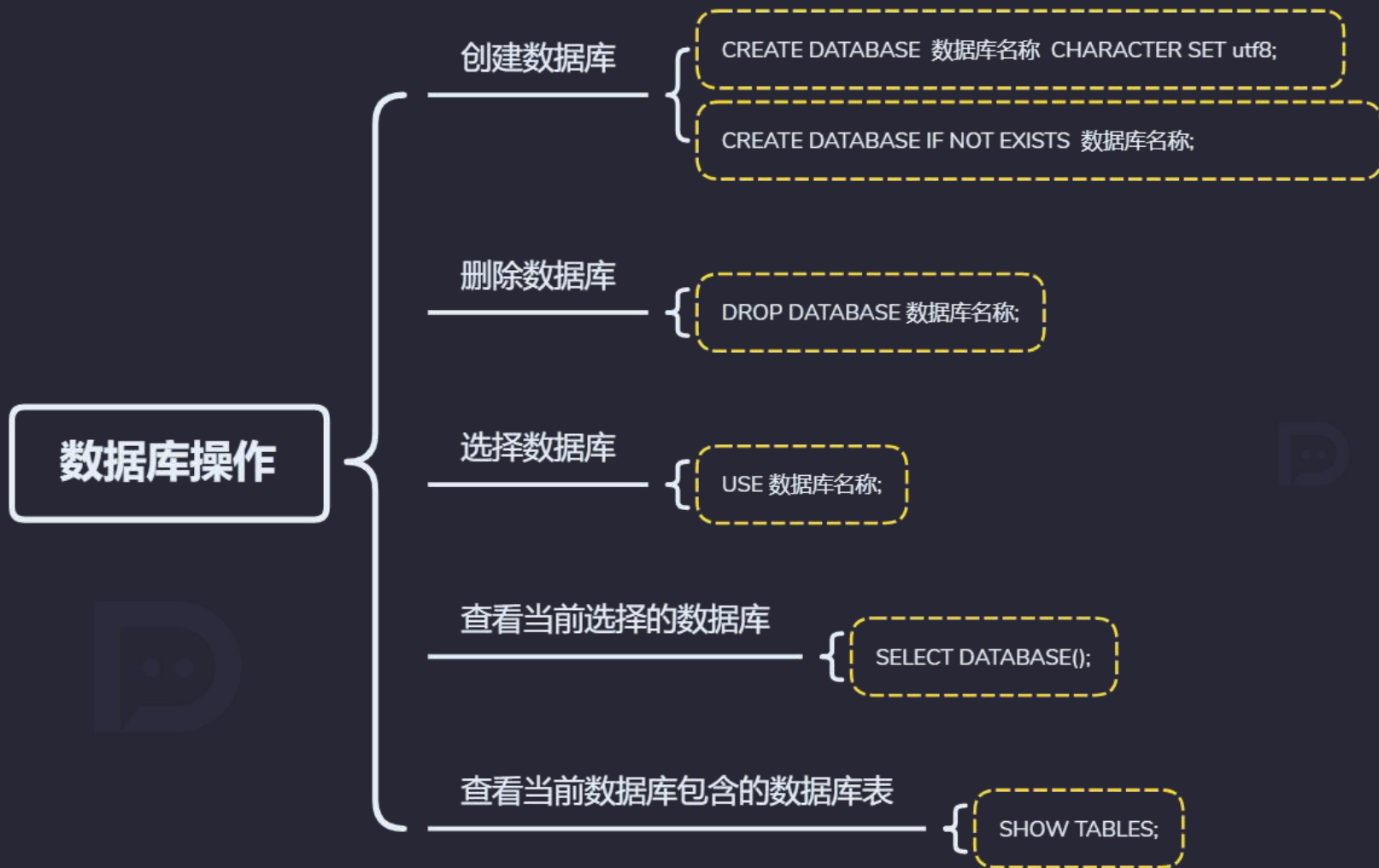
GRANT、ROLLBACK、COMMIT(有时也叫TCL:事务控制语言)

PART ONE

02

数据库 SQL 操作

内容概要+命名规范(见word)



PART THREE

03

数据库表SQL操作

内容概要



3-1. 数据库表创建

```
CREATE TABLE 表名称  
(  
    列名称1 数据类型 约束条件,  
    列名称2 数据类型 约束条件,  
    列名称3 数据类型 约束条件,  
    ....  
)
```

数据类型有哪些? 约束条件有哪些?

3-1. 数据库表创建:数据类型

数值类型	说明
tinyint/int/bigint	小整数/整数/大整数
decimal/float/double	准确的小数/单精度浮点数(-2 ¹²⁸ ~2 ¹²⁸)/双精度浮点数(-2 ¹⁰²⁴ ~+2 ¹⁰²⁴)
char/varchar	固定长度的字符串/可变长度的字符串
text/mdeiumtext/longtext	长字符串/超长字符串/超超长字符串
date/time/datetime/timestamp/year	年月日/小时分钟秒/年月日小时分钟秒/时间戳/年
enum	枚举(限定值的可能性， 理解为单选， 性别只能选择男或者女)
set	集合

3-1. 数据库表创建:约束条件

约束条件	说明
primary key	主键(唯一、不能为空)
not null	不为空
null	允许为空
auto_increment	自增长(一般和主键结合使用)
unique	唯一，不能重复
binary	设置大小写敏感
foreign key	外键，指向另一个表的主键

3-1. 数据库表创建

已知学生表信息如下表所示，学生表的“学号”列设置为主键约束请使用SQL语句创建该数据库表。

表名：学生表				列名
学号	姓名	出生日期	性别	
0001	猴子	1989-01-01	男	行
0002	猴子	1990-12-21	女	
0003	马云	1991-12-21	男	
0004	王思聪	1990-05-20	男	

3-2. 数据库表关系

表关系的确立需要通过匹配键列中的数据(通常是两表中同名的列)。在大多数情况下, 该关系会将一个表中的主键与另一个表的外部键中的某项相匹配。

- 1 一 对 一 关 系
- 2 一 对 多 关 系
- 3 多 对 多 关 系

3-2. 数据库表关系

学生表和课程表之间的关系是什么?课程表和教师表的关系是什么?

学生表

学号	姓名	出生日期	性别
0001	猴子	1989-01-01	男
0002	猴子	1990-12-21	女
0003	马云	1991-12-21	男
0004	王思聪	1990-05-20	男

成绩表

学号	课程号	成绩
0001	0001	80
0001	0002	90
0001	0003	99
0002	0002	60
0002	0003	80
0003	0001	80
0003	0002	80
0003	0003	80

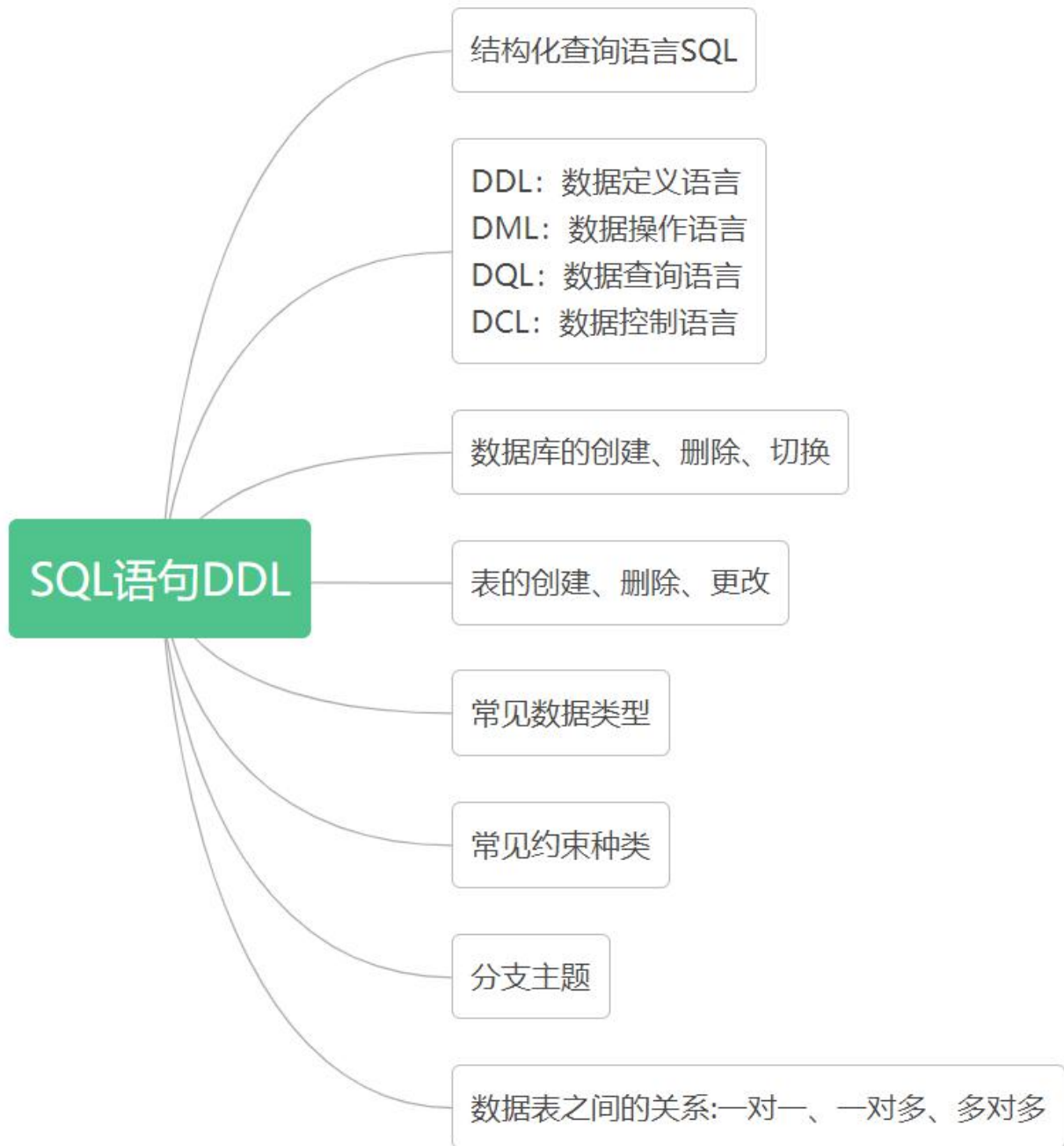
课程表

课程号	课程名称	教师号
0001	语文	0002
0002	数学	0001
0003	英语	0003

教师表

教师号	教师姓名
0001	孟扎扎
0002	马化腾
0003	Null
0004	

3-3. 总结



本堂课程已结束

如有疑问, 请咨询学管老师



www.dapengjiaoyu.com