GROUP BY col1, col2

-- 分组汇总

JOIN t1 b ON conditions; -- 自连接

FROM t1 a -- 表别名

FROM t

SELECT col1, col2, agg\_fun() -- 聚合函数

SELECT a.col1, b.col2, …

-- LIMIT n OFFSET m; -- 非标准实现

CROSS JOIN t2 ON conditions;-- 交叉连接

FETCH FIRST n ROWS ONLY; -- 限定数量

FROM t1

FROM t2; -- 差集运算

OFFSET m ROWS

SELECT t1.col1, t2.col2, …

ORDER BY col1 ASC, col2 DESC

SELECT c1, c2, …

FULL JOIN t2 ON conditions; -- 全连接

FROM t

EXCEPT -- MINUS

SELECT col1, col2, …

FROM t1

FROM t1

SELECT t1.col1, t2.col2, …

SELECT col1, col2, …

ORDER BY col1 ASC, col2 DESC; -- 排序

RIGHT JOIN t2 ON conditions; -- 右连接

FROM t2; -- 交集运算

FROM t

SELECT col1, col2, …

FROM t1

SELECT c1, c2, …

SELECT t1.col1, t2.col2, …

INTERSECT

WHERE conditions; -- 过滤条件

FROM t1

LEFT JOIN t2 ON conditions; -- 左连接

FROM t

SELECT col1, col2, …

SELECT col1, col2, …

FROM t1

FROM t2; -- 并集运算

SELECT t1.col1, t2.col2, …

SELECT \* FROM t; -- 查询所有字段

SELECT c1, c2, …

INNER JOIN t2 ON conditions; -- 内连接

UNION [ALL]

FROM t; -- 基本查询

FROM t1

FROM t1

SELECT col1, col2 AS c2 -- 列别名

SELECT t1.col1, t2.col2, …

SELECT col1, col2, …

单表查询

多表连接

集合运算

•

SQL，结构化查询语言，访问和操作关系数据库的标准语言。SQL 具有声明性，是一种面向集合的编程语言。

PostgreSQL 等等。

•

关系数据库，基于关系模型，使用关系（表）存储数据，同时定义了完整性约束。常见的关系数据库系统包括：Oracle、MySQL/MariaDB、SQL Server、

基本概念

董旭阳

SQL 速查表

•

常见聚合函数：AVG、COUNT、SUM、MIN、MAX。

•

完整性约束包括：PRIMARY KEY、NOT NULL、FOREIGN KEY、CHECK、UNIQUE、DEFAULT。

•

查询条件包括：=、!=、<>、<、<=、>、>=、BETWEEN、IN、EXISTS、LIKE、AND、OR、NOT、IS [NOT] NULL、ANY、ALL

扩展内容

删除索引

VALUES (val1, val2, ...);

DROP INDEX idx; --

INSERT (col1, col2, ...)

ON t(col1, col2);

-- 创建索引

WHEN NOT MATCHED THEN

CREATE [UNIQUE] INDEX idx

...

DROP VIEW v; -- 删除视图

col2 = val2,

CREATE VIEW v AS SELECT …; -- 创建视图

WHERE t2.c1 = t1.col1);

UPDATE SET col1 = val1,

FROM t2

WHEN MATCHED THEN

TRUNCATE TABLE t; -- 删除表中所有数据

SELECT 1

USING t2 ON (condition)

WHERE EXISTS ( -- 关联子查询

MEGRE INTO t1 -- 合并数据

DROP TABLE t; -- 删除表

FROM t1

-- 删除数据

SELECT t1.col1, t1.col2, …

WHERE conditions;

FROM t

ALTER TABLE t DROP COLUMN col1;

ON conditions;

DELETE

ALTER TABLE t RENAME COLUMN col1 TO c1;

JOIN (subquery) t2 -- 表子查询

ALTER TABLE t ADD col3 INT; -- 增加字段

-- 更新数据

FROM t1

WHERE conditions;

SELECT … ; -- 基于查询结果创建表

SELECT t1.col1, t2.c2, …

col2 = val2

SET col1 = val1,

CREATE TABLE t(col1, col2, …)

WHERE (col1, col2) = (subquery);

UPDATE t

FROM t

);

SELECT col1, col2, …

-- 行子查询

SELECT …; -- 插入查询结果

col3 DATE

INSERT INTO t(col1, col2, …)

col2 VARCHAR(50) NOT NULL,

FROM t;

col1 INT NOT NULL PRIMARY KEY,

(subquery) AS c2

-- 标量子查询

VALUES (val1, val2, …); -- 插入单条数据

(

CREATE TABLE t -- 创建表

SELECT col1,

INSERT INTO t(col1, col2, …)

子查询

数据操作

数据定义

董旭阳

SQL 速查表