

【第25话：MySQL行列转置/MySQL行列转换】

要求：

把下面数据转换

id	name	subject	score
1	张三	语文	20
2	张三	数学	30
3	张三	英语	40
4	李四	语文	50
5	李四	数学	60
6	李四	英语	70

转换成下面效果

语文	数学	英语	name
20	30	40	张三
50	60	70	李四

创建表及测试数据

```
create table student(  
    id int(11) primary key auto_increment,  
    name varchar(20),  
    subject varchar(20),  
    score double  
);  
  
insert into student values(1,'张三','语文',20);  
insert into student values(2,'张三','数学',30);  
insert into student values(3,'张三','英语',40);  
insert into student values(4,'李四','语文',50);  
insert into student values(5,'李四','数学',60);  
insert into student values(6,'李四','英语',70);
```

可以使用 `if(表达式, 值1, 值2)` 函数。如果表达式成立返回1, 否则返回值2。其中值可以是列。

```
select  
    max(if(subject='语文',score,0)) 语文,  
    max(if(subject='数学',score,0)) 数学,  
    max(if(subject='英语',score,0)) 英语,  
    name  
from  
    student  
group by name;
```

也可以使用 `case 条件 when 条件取值 then 结果 ... else 结果 end` 实现。

```
select
    max(case subject when '语文' then score else 0 end) 语文,
    max(case subject when '数学' then score else 0 end) 数学,
    max(case subject when '英语' then score else 0 end) 英语,
    name
from
    student
group by name;
```