



ES 模糊查询技术一（形如篇）

1. 概述

ES 制作查询模板所使用的一个重要的运算符就是“形如”。例如条件：A 形如 B，意思是 A 包含 B。

上述语句的等价 SQL 语句为：where A like '%B%'，基于这个事实，我们可以充分利用 like 运算符支持通配符的特性实现很多高级查询功能。

本文将针对使用“形如”的查询进行分析演示，并给出一些多条件查找的快速解决办法。

2. 分析演示

- ◆ 建立一个使用“形如”筛选条件的库存查询模板。

[提取报表]公式内容：

```

提取<成品物料表_主表>中满足下列条件的数据：
<数据筛选：成品物料表_主表.仓库分类 形如 本报表.即时物料表_主表.仓库分类
并且 成品物料表_主表.描述 形如 本报表.即时物料表_主表.描述
并且 成品物料表_主表.物料分类 形如 本报表.即时物料表_主表.物料分类
并且 成品物料表_主表.作业单号 形如 本报表.即时物料表_主表.单号
并且 成品物料表_主表.生产分类 形如 本报表.即时物料表_主表.生产类
并且 成品物料表_主表.显示 <> '否'>
按以下方式填入<即时物料表_明细>：
成品物料表_主表.仓库分类 --->(填入值) 仓库分类 (升序)
成品物料表_主表.物料分类 --->(填入值) 物料分类 (升序)
成品物料表_主表.描述 --->(填入值) 描述 (升序)
成品物料表_主表.物料编号 --->(填入值) 物料编号
成品物料表_主表.单位 --->(填入值) 单位
成品物料表_主表.本月结存 --->(填入值) 本月结存
成品物料表_主表.上月暂估 --->(填入值) 上月暂估
成品物料表_主表.上月结存 --->(填入值) 上月库存
成品物料表_主表.本月收入 --->(填入值) 本月入库
  
```

- ◆ 当描述字段为空时，可查询全部物料。

FULLWIN 丰银电池			即时物料明细	查询模式 生产类	总库存	共5727条
↑	备品备件				19,7164.83	3,7013.87
↓	仓库分类	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估
备品备件	BTR		不锈钢内六角螺丝 M8*30	-		
备品备件	BTR		弹簧垫圈 M10	-		
备品备件	BTR		弹簧垫圈 M6	-		
备品备件	BTR		工业平皮带 1655*30*2.0	-		
备品备件	BTR		工业平皮带 1800*50*2.0	-		
备品备件	BTR		减速机WPA80 25:1	-	1	2
备品备件	BTR		接头 24A-2CL	-	6	
备品备件	BTR		内六角螺钉 M8*16	-	439	
备品备件	BTR		内六角螺丝 M10*30	-		50
备品备件	BTR		碳钢链条 08B-1*120L广汇	-		
备品备件	电器类		东方马达 USM540-402W (封口成型机电)	-	3	
备品备件	电器类		东方马达 USP540-2E2	-		
备品备件	电器类		(东方)90W调速器 USP590-2E2	-	5	
备品备件	电器类		(东方)调速电机 US425-402E2	-	4	
备品备件	电器类		(东方)调速电机 US540-402E2	-	2	
备品备件	由器类		(东方)调速电机 US590-502E2	-	3	



问题：如果我想找一些“M8 的螺丝”记录该怎么办？

◆ 通常，我们可能使用“螺丝”关键字进行一次模糊查询，我们发现记录有 174 条之多。

Microsoft Excel - 填报：即时物料查询

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H) | Excel服务

应用公式 插入行 删除行

J67 0

FULLWIN 丰银电池			即时物料明细	查询模式 生产类	总库存	共174条
↑	备品备件	螺丝			4,5039.	,9596.
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估
备品备件	五金(螺丝)	半圆头内六角螺丝	8*20	-	100	
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢顶紧螺丝	M3*5	-		
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	5*20	-		
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	6*20	-	72	
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M4*16	-	1004	100
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M4*25	-	706	500
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*10	-		
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*16	-	617	1000
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*30	-	825	
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*16	-	770	650
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*25	-	495	
备品备件	五金(螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*90	-	568	

◆ 同样的，我们也可能使用“M8”关键字查找，结果也并不令人满意，很多品种并不是螺丝类。

FULLWIN 丰银电池			即时物料明细	查询模式 生产类	总库存	共34条
↑	备品备件	M8			,7360.	,300.
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估
备品备件	BTR		不锈钢内六角螺丝 M8*30	-		
备品备件	BTR		内六角螺钉 M8*16	-	439	
备品备件	电器类		松下电机 M81*25GD4W2	-		
备品备件	工具(丝锥)		方螺母 14FM8	-		
备品备件	工具(丝锥)		内六角螺丝 M8*65	-	132	
备品备件	工具(丝锥)		丝锥 M8*1.0	-		
备品备件	工具(丝锥)		丝锥 M8*1.25H2	-	27	
备品备件	气动元件		电磁阀座180M8F	-	5	
备品备件	气动元件		气缸 MGPM80-125-A73L	-	1	
备品备件	气动元件		气缸MGPM80-180Z	-		
备品备件	五金(螺丝)		不锈钢平垫 M8	-	440	
备品备件	五金(螺丝)		不锈钢六角螺母 M8	-		
备品备件	五金(螺丝)		不锈钢六角螺母 M8	-	245	
备品备件	五金(螺丝)		不锈钢平垫 M8	-		
备品备件	五金(螺丝)		弹簧垫圈 M8	-	100	
备品备件	五金(螺丝)		顶紧螺丝 M8*10	-	101	
备品备件	五金(螺丝)		顶紧螺丝M8*20	-	200	200
备品备件	五金(螺丝)		进口膨胀螺丝 M8*60	-	147	
备品备件	五金(螺丝)		进口膨胀螺丝 M8*80	-		100
备品备件	五金(螺丝)		六角螺母 M8	-	1560	
备品备件	五金(螺丝)		内六角螺丝 M8*100	-	25	



◆ 正确的做法是采用通配符，使用“螺丝%M8”进行查找。

FULLVİN 丰银电池			即时物料明细		查询模式 生产类	总库存	共15条
↑	备品备件	螺丝%M8				,3719.	,300.
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估	
备品备件	BTR		不锈钢内六角螺丝 M8*30	-			
备品备件	工具 (丝锥)		内六角螺丝 M8*65	-		132	
备品备件	五金 (螺丝)		顶紧螺丝 M8*10	-		101	
备品备件	五金 (螺丝)		顶紧螺丝M8*20	-		200	200
备品备件	五金 (螺丝)		进口膨胀螺丝 M8*60	-		147	
备品备件	五金 (螺丝)		进口膨胀螺丝 M8*80	-			100
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*100	-		25	
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*20	-		1070	
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*25	-		120	
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*30	-		628	
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*40	-		642	
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*50	-			
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*90	-		148	
备品备件	五金 (螺丝)		平机 (十字平头螺丝) M8*45	-		464	
备品备件	五金 (螺丝)		外六角螺丝 M8*90	-		42	

◆ 甚至我们可以更精确使用“螺丝%M8%90”查找“螺丝，M8，90”三个条件。

FULLVİN 丰银电池			即时物料明细		查询模式 生产类	总库存	共2条
↑	备品备件	螺丝%M8%90				,190.	
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估	
备品备件	五金 (螺丝)		内六角螺丝 M8*90	-		148	
备品备件	五金 (螺丝)		外六角螺丝 M8*90	-		42	

◆ 当然，您还可以使用通配符组合更多条件。

----- EDEN 分割线 ^_^ -----

SQL 通配符

在搜索数据库中的数据时，SQL 通配符可以替代一个或多个字符。

SQL 通配符必须与 LIKE 运算符一起使用。

在 SQL 中，可使用以下通配符：

通配符	描述
%	替代一个或多个字符
_	仅替代一个字符
[charlist]	字符列中的任何单一字符
[^charlist]	不在字符列中的任何单一字符
或者	
[!charlist]	



3. 问题拓展

◆ 当我们既想要 M6 又想要 M8 的螺丝时，我们可以使用“**螺丝%M[68]**”进行搜索。

FULLWIN 丰银电池			即时物料明细	查询模式 生产类	总库存	共40条
↑	备品备件	螺丝%M[68]			1,3643.	,1750.
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估
备品备件	BTR	不锈钢内六角螺丝	M8*30	-		
备品备件	工具 (丝锥)	内六角螺丝	M8*65	-	132	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*16	-	770	650
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*25	-	495	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*90	-	568	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢外六角螺丝	M6*20	-		
备品备件	五金 (螺丝)	大扁头元机螺丝	M6*16	-	565	
备品备件	五金 (螺丝)	大扁头元机螺丝	M6*20	-	480	
备品备件	五金 (螺丝)	顶紧螺丝	M6*20	-	288	
备品备件	五金 (螺丝)	顶紧螺丝	M6*25	-		100
备品备件	五金 (螺丝)	顶紧螺丝	M6*40	-	400	
备品备件	五金 (螺丝)	顶紧螺丝	M6*8	-	180	
备品备件	五金 (螺丝)	顶紧螺丝	M8*10	-	101	
备品备件	五金 (螺丝)	顶紧螺丝	M8*20	-	200	200
备品备件	五金 (螺丝)	进口膨胀螺丝	M6*60	-	87	

◆ 当我只记得某螺丝叫“不锈钢？六角螺丝”，中间有一个字记不起来了怎么办？

可以使用“**不锈钢_六角螺丝**”

FULLWIN 丰银电池			即时物料明细	查询模式 生产类	总库存	共17条
↑	备品备件	不锈钢_六角螺丝			,5225.	,2250.
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估
备品备件	BTR	不锈钢内六角螺丝	M8*30	-		
备品备件	工具 (丝锥)	不锈钢内六角螺丝	M10*50	-	118	
备品备件	工具 (丝锥)	不锈钢外六角螺丝	8*20	-		
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	5*20	-		
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	6*20	-	72	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M4*16	-	1004	100
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M4*25	-	706	500
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*10	-		
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*16	-	617	1000
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*30	-	825	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*16	-	770	650
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*25	-	495	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M6*90	-	568	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M8*20	-		
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢内六角螺丝	M5*80	-	50	
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢外六角螺丝	12*55	-		
备品备件	五金 (螺丝)	不锈钢外六角螺丝	M6*20	-		



◆ 有时候我搜索“按钮”时发现有很多颜色，我要屏蔽“红色”的。

FULLVIN 丰银电池			即时物料明细		查询模式 生产类	总库存	共19条
↑	备品备件	按钮				,209.	
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估	
备品备件	电器类	按钮	ZB2BW33C	-		1	
备品备件	电器类	按钮(白)	KD2	-		10	
备品备件	电器类	按钮(红)	LA16J-11D/24V/WH	-		9	
备品备件	电器类	按钮(红)	ZB2BA4C	-		38	
备品备件	电器类	按钮(黄)	ZB2BA5C	-		43	
备品备件	电器类	按钮(绿)	ZB2BA3C	-		37	
备品备件	电器类	按钮(转换开关)	LAS2F-22D/24V-G	-		6	
备品备件	电器类	按钮LAS1-AJ-11D/G/24V(绿\方形)		-		7	
备品备件	电器类	按钮LAS1-AY-11Z/BU(蓝)		-		11	
备品备件	电器类	按钮LAS1-AY-11Z/R(红)		-		20	
备品备件	电器类	按钮QCS1-5A 大面板		-		2	
备品备件	电器类	按钮信号灯(白)	LA39-13	-		10	
备品备件	电器类	按钮信号灯(红)	LA39-11	-			
备品备件	电器类	按钮信号灯(黄)	LA39-12	-		10	
备品备件	电器类	按钮指示灯(绿)	LA39-11	-			
备品备件	电器类	急停按钮	ZB2BS54C/ZB2BZ102C	-			
备品备件	电器类	四方按钮(绿)	LA16J-11D/24V/Y	-		2	
备品备件	电器类	消防栓按钮	J-XAPD-02A	-			
备品备件	电器类	旋转按钮	ZB2BD2C	-		3	

◆ 此时可以使用“按钮_[^红]”进行过滤。

FULLVIN 丰银电池			即时物料明细		查询模式 生产类	总库存	共17条
↑	备品备件	按钮_[^红]				,162.	
↓	仓库分	物料分类	描述	最新信息	本月结存	上月暂估	
备品备件	电器类	按钮	ZB2BW33C	-		1	
备品备件	电器类	按钮(白)	KD2	-		10	
备品备件	电器类	按钮(黄)	ZB2BA5C	-		43	
备品备件	电器类	按钮(绿)	ZB2BA3C	-		37	
备品备件	电器类	按钮(转换开关)	LAS2F-22D/24V-G	-		6	
备品备件	电器类	按钮LAS1-AJ-11D/G/24V(绿\方形)		-		7	
备品备件	电器类	按钮LAS1-AY-11Z/BU(蓝)		-		11	
备品备件	电器类	按钮LAS1-AY-11Z/R(红)		-		20	
备品备件	电器类	按钮QCS1-5A 大面板		-		2	
备品备件	电器类	按钮信号灯(白)	LA39-13	-		10	
备品备件	电器类	按钮信号灯(红)	LA39-11	-			
备品备件	电器类	按钮信号灯(黄)	LA39-12	-		10	
备品备件	电器类	按钮指示灯(绿)	LA39-11	-			
备品备件	电器类	急停按钮	ZB2BS54C/ZB2BZ102C	-			
备品备件	电器类	四方按钮(绿)	LA16J-11D/24V/Y	-		2	
备品备件	电器类	消防栓按钮	J-XAPD-02A	-			
备品备件	电器类	旋转按钮	ZB2BD2C	-		3	

4. 小结

通过使用通配符可以实现灵活的查询分析功能，但在一定程度上增加了服务器负担，这是 like 运算符本身造成的，在数据总条目不多时（如 1 万条以下）推荐使用，可大大简化设计过程。

By : woylin
2013-8-8