



BI 制作解析



2017-11-2

合协软件

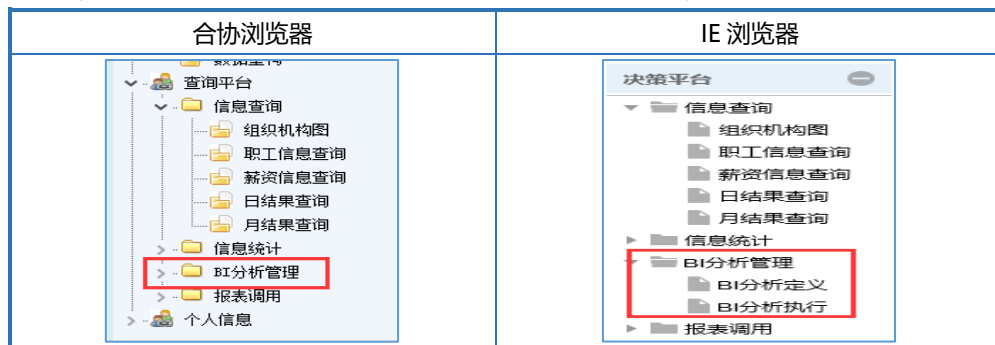
目录

一、功能位置.....	2
二、功能说明.....	2
a. 简单说明.....	2
b. Bi 的新增	2
c. BI 报表设计-报表	3
设定简单说明：	3
数据形式说明：	3
举例详细说明：	3
d. BI 报表设计-图表	5
设定简单说明：	5
举例详细说明	5
e. BI 报表设计-Sql 脚本	7
设定简单说明：	7
举例详细说明	7
f. BI 报表设计-BI 关联.....	9
设定简单说明：	9

一、功能位置

说明：

- 必须要用【administrator】授权，前台才可见
- IE 浏览器，如果没有，则查看【门户方案定义】中的“包含的功能”是否有【**决策平台**】（**各个数据库中的此名称可能不相同，有的叫“查询平台”**）的功能



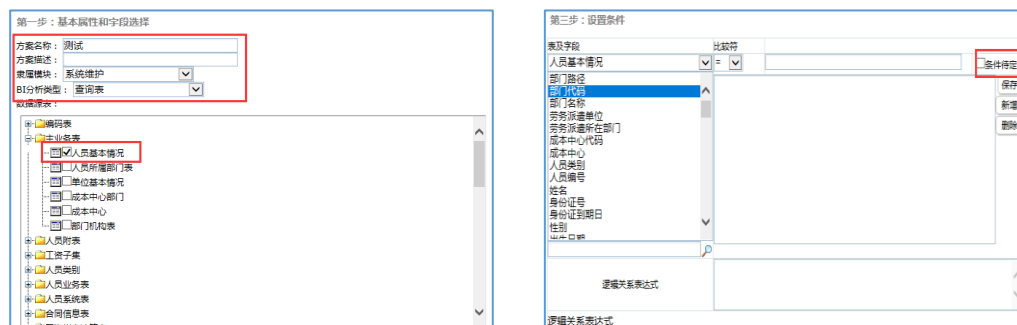
二、功能说明

a. 简单说明

- BI 生成的**图表、报表**都是**根据生成的临时表中的数据来决定的**。
- 需要**了解各个功能中不同的设定所产生的各种表格或图表样式**
- **报表与图表可以穿透到其他的 BI，Sql 脚本不可以**
- **BI 主查询中不能含有英文的别名**
- **复杂的图表**可通过获取了临时表的名称 然后实施人员通过对应的 Sql 脚本来自定义表的字段，表中的数据等信息来达到需求（一般通过存储过程实现：**Exec 自定义的过程 #STA**）。

b. Bi 的新增

- 选择对应的“**隶属模块**”（**如果需要【个人自助】能查看到，必须选择“个人信息”**）；
- 选择“**BI 分析类型**”（“**查询表**”常用于做统计的图表，报表等；“**登记表**”常用于做人员的花名册）；
- 选择所需要的表（**为后续的“字段选择”，“条件设定”做准备**）。
- 设定条件时
如果字段的名称为【GZ_YM】，则执行 BI 时，**自动出现年月的下拉选项**；
如果字段的名称为【B_YEAR】，则执行 BI 时，**自动出现年度的下拉选项**。



c. BI 报表设计-报表

设定简单说明：

The screenshot shows the 'BI Report Design' interface. It includes fields for 'Report Title' (CESHI), 'Query Field List' (a_id), and 'Row Group' (二级部门名称). The 'Column Group' is set to '人数' (Number of People). The 'Statistical Content' is set to '统计方式: 计数' (Statistical Method: Count). The 'Table Length' is set to '长: 800' (Length: 800). Buttons for '加入' (Add), '删除' (Delete), '分段' (Segment), and '关注' (Follow) are visible on the right side of the design area.

a.【行分组】设定统计的行条件,如果有多个“行分组的内容”,显示的时候则会按照设定情况由上往下分类。先显示最上面的字段,如下所示:

男		女	
在职	试用期	在职	试用期

b.【列分组】设定统计的列条件,如果有多个“行分组的内容”,显示的时候则会按照设定情况由上往下分类。与【行条件】设定一样

c.【统计内容】根据自己的需要选择对应的统计方式与条件

数据形式说明：

- a. 设定的行条件与列条件都会根据产生的临时表中的数据来自动分组,比如行条件设定为【性别】,临时表(#STA)中的【性别】有(男,女,null),则行显示就会自动为:男,女, NULL

举例详细说明：

- b. 如**第一列**需要显示**部门**,**第二列**需要显示**性别**,**行**需要显示**用工形式**。设定与显示如下(职工ID只是显示的别名,可以在显示名称中修改为其他名称)

The screenshot shows the 'BI Report Design' interface for the example. The 'Report Title' is '2222'. The 'Query Field List' is 'a_id'. The 'Row Group' is '二级部门名称'. The 'Column Group' is '用工状态'. The 'Statistical Content' is '统计方式: 计数' (Statistical Method: Count). The 'Table Length' is set to '长: 500' (Length: 500). Buttons for '加入' (Add), '删除' (Delete), '分段' (Segment), and '关注' (Follow) are visible on the right side of the design area.

性别		试用期	在职
		职工ID	职工ID
1. 男	男		15
	女	3	39
2. 女	男		12
	女		18
3. 男	男	6	12
	女	18	162
4. 女	男	6	45
	女	27	168
5. 男	男	42	834
	女	159	2553
6. 女	男		12
	女		21
7. 和	男		18

- c. 如果客户**不想显示**结果图中的【职工ID】(如上右图),则需要**修改主查询**中的语句,在主查询中做好分段的查询。且需要在**设定**将**分段项目**选择“求和”。如下所示:

```
,CASE WHEN a01.A01158 = '在职' THEN 1 ELSE 0 END as '在职',
CASE WHEN a01.A01158 <> '在职' THEN 1 ELSE 0 END as '试用期'
```

The screenshot shows the 'BI Report Design' interface for the summation example. The 'Report Title' is '2222'. The 'Query Field List' is '试用期'. The 'Row Group' is '二级部门名称'. The 'Column Group' is '在职'. The 'Statistical Content' is '统计方式: 求和' (Statistical Method: Sum). The 'Table Length' is set to '长: 500' (Length: 500). Buttons for '加入' (Add), '删除' (Delete), '分段' (Segment), and '关注' (Follow) are visible on the right side of the design area.

性别		在职	试用期
1. 男	男	15	
	女	39	3
2. 女	男	12	
	女	18	
3. 男	男	12	6
	女	162	18
4. 女	男	45	6
	女	168	27
5. 男	男	834	42
	女	2,553	159
6. 女	男	12	
	女	21	
7. 和	男	18	

注：此时点击数字穿透出来的人员信息是错误，因为设定只是行条件，所以查询也是行条件所产生的数据。如果要使数据为正确的，可以做一个 BI，与之关联。

d. 还有相对复杂的报表，比如出各个部门，性别，用工类别等的人员统计信息 如下所示：

		部门A	部门B	部门C
性别	男			
	女			
用工形式	在职			
	试用期			

看需求与示例 1，中的图表格式一样，但是设定完，执行出的效果会与结果有很大的差异，如下所示

		职工ID	职工ID	职工ID	职工ID	职工ID	职工ID
女	试用期	3	18	27	159		
	在职	39	18			21	
男	试用期		6	6	42		
	在职	15	12	12	45	834	12

此时则需要修改所生成的临时表（#STA）中的数据。因为行与列的生成的效果都是根据临时表中的结果来自动扩展的，拿上图来说明，如果性别为“女”的中，没有试用期，则“试用期”这行就不会显示。实施人员则可根据这一个特性了修改临时表的数据达成效果。

实现方式：（已需求来说）

```

1 SELECT
2 CAST('1.性别' AS VARCHAR(200)) as '表列编码'
3 ,CAST(A01.A0107 AS VARCHAR(50)) as '统计类别|统计部门'
4 ,a01.A01158 AS '用工状态'
5 INTO #STA
6 FROM A01 ,DEPTCODE WHERE A01.A0193=0 AND A01.DEPT_ID = DEPTCODE.DEPT_ID
7 order by 1
8
9 INSERT INTO #STA
10 SELECT '2.用工状态', [用工状态]
11 FROM #STA
12 order by 1
13

```

A.只需要加入【行分组】中的第一个的列名中只有“姓名”，“用工状态”的信息

B.第二个加入【行分组】的数据就是对应具体第一行的结果数据信息

a_id	二级部门代码	二级部门名称	部门代码	部门名称	表列编码	统计类别 统计部门	姓名	政治面貌	性别	人员编号	职工ID	用工状态
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	女	黄**	群众	女	10009	121	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	女	鲍**	群众	女	10017	122	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	女	余**	中共党员	女	10020	125	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	女	吴**	共青团员	女	11251	1286	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	女	周**	共青团员	女	11322	1368	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	男	王**	群众	男	10021	126	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	1.性别	男	余**	中共党员	男	10018	123	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	黄**	群众	女	10009	121	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	鲍**	群众	女	10017	122	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	余**	中共党员	男	10018	123	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	余**	中共党员	女	10020	125	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	王**	群众	男	10021	126	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	吴**	共青团员	女	11251	1286	在职
4	001001	1.集团总部	00100102	人事行政部	2.用工状态	在职	周**	共青团员	女	11322	1368	在职

结果展示：

行分组	统计类别 统计部门	
列分组	二级部门名称	
统计内容	人数	统计方式：计数 显示名称： 关联BI
表格长度	长：800	

统计类别 统计部门		1.集团总部
1.性别	男	2
	女	5
2.用工状态	在职	7

d. BI 报表设计-图表

设定简单说明：

TYPE		
行分组		
统计内容	中共预备党员 中共党员 群众 共青团员 男女 在职 试用	统计方式：计数 显示名称： 关联BI
图表类型	线形	
条件定义		取数方式：数据的 条件：

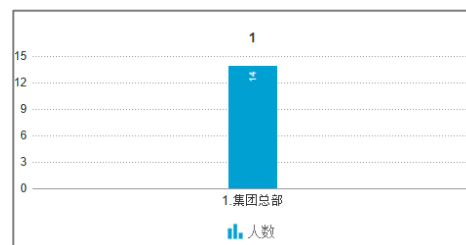
图表相关简单，只需要设定对应的行分组，与统计内容即可出图，

- “行分组”设定后，内容在图表中显示的是 X 轴
- Y 轴只显示数字
- “统计内容”设定则是对应的数据信息。
- “图表类型”设定要出的图形

举例详细说明

1. 单维度的图表--**部门的人数分布图**，则只需要设定“行分组”为“部门”，“统计内容”为“职工 ID” -> 计数，即可。

行分组	二级部门名称	
统计内容	人数	统计方式：计数 显示名称： 关联BI
图表类型	柱形	



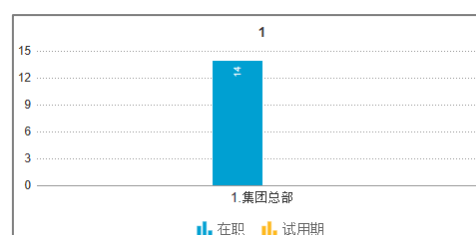
2. 多维度的图表--**部门的用工形式分布图**，则需要设定“行分组”为“部门”，**主查询**中需要将对应的**用工形式**做**分段查询**，然后设定，统计内容“在职” -> “求和”，“试用期” -> “求和”（此处不能设定为计数，因为系统出图表时，计数只会对该列做 COUNT 运算）。

```

,CASE WHEN a01.A01158 = '在职' THEN 1 ELSE 0 END as '在职'
,CASE WHEN a01.A01158 <> '在职' THEN 1 ELSE 0 END as '试用期'

```

分组	二级部门名称	
内容	在职 试用期	统计方式：求和 显示名称： 关联BI



3. 复杂的堆叠图，如下需求

1. X 轴显示的数据，会根据【行分组】的设定来显示，则只需要临时表（#STA 或实体表）中只显示需求中所要显示所有数据
2. 统计的数据，只需要根据需求，求出对应的数据和即可



e. BI 报表设计-Sql 脚本

设定简单说明：

- 只需要在对话框中写好 sql 语句即可,如果需要出图表信息,则必须要有指定的数据格式。
如:(**以下为出图表的数据示例**;如果是**仪表盘**,只能是一个**数字**如【**SELECT 45.5**】)
第一列为 X 轴所展现的数据,后面的每一列都是对应的一个分组信息,且数据形式必须是数值型。

1	SELECT	'201701'	AS	'年月'	,	100	AS	'张三'	,	80	AS	'李四'	,	70	AS	'王五'	,	120	AS	'赵六'
2	UNION																			
3	SELECT	'201702'				90		100		70		90								
4	UNION																			
5	SELECT	'201703'				500		400		300		200								

	年月	张三	李四	王五	赵六
1	201701	100	80	70	120
2	201702	90	100	70	90
3	201703	500	400	300	200

举例详细说明

- 根据系统产生的临时表数据重新调整后所产生的图表

实现功能

- 客户选择对应的人员信息,要在页面选中显示对应的人员工资对比信息

实现说明

- 首先获取对应的人员与工资信息,生成在临时表中
- 通过自定义的脚本,改造临时表,达到最后的效果

主查询的设定

```

--#STA是临时表必须存在
SELECT GZ02.GZ_YM as '工资年月'
,GZ02.GZ02129 as '应发工资'
,GZ02.A0190 as '人员编号'
,GZ02.A0101 as '姓名'
INTO #STA
FROM GZ02
WHERE <CON> 1=1</CON> --此部分不要更改

EXEC CS #STA
        
```

客户显示界面

序号	字段名称	比较符	比较值
1	姓名	=	<input type="checkbox"/> 人... <input checked="" type="checkbox"/> 姓... <input checked="" type="checkbox"/> 姓... <input checked="" type="checkbox"/> 姓...

执行报表

原生成的临时表数据

	工资年月	应发工资	人员编号	姓名
1	201707	NULL	10017	余
2	201707	NULL	10020	周
3	201707	NULL	11322	余
4	201708	NULL	10017	周
5	201708	NULL	11322	余
6	201708	NULL	10020	周
7	201709	NULL	10017	余
8	201709	NULL	10020	周
9	201705	NULL	10020	余
10	201702	NULL	10017	周
11	201701	NULL	10017	余
12	201701	NULL	10020	周
13	201702	NULL	10020	余
14	201704	NULL	10020	余
15	201709	NULL	11322	周

改造后的临时表数据

	工资年月	周	余	鲍
1	201706	498.67	2263.33	3380.20
2	201707	1760.00	2246.47	3362.79
3	201708	1564.73	2442.23	3862.79
4	201709	1862.79	2462.79	3550.79

基本设定

SELECT * FROM #STA

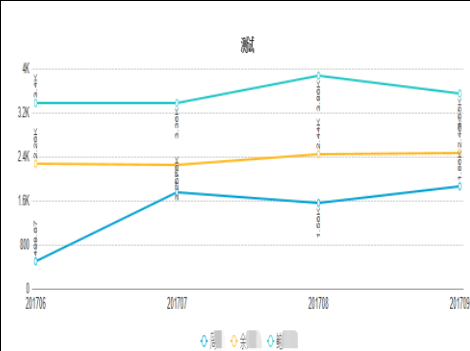
主查询指定条件 1.姓名 粘贴 因为指定条件是多选的，所以用IN

☐ 是否取数据字典作为行头 检查语句

注意：1.from , where 必须前后有空格，否则有可能不能通过检查
2.#STA 是指当前BI报表的主查询生成的临时表

-6 线图（第一名称之后数值）

结果展示



f. BI 报表设计-BI 关联

设定简单说明：

- 【报表列表】与【图表】才可以在“统计内容”的项目中设定关联 Bi；
- 关联 BI 时出现的**下拉字段项目**，是设定**主查询**时的选定的**条件字段**；
- 如下：关联 BI 条件后，所执行的查询语句。标记出来的为设定的条件。

```
--STA1_id48119229是临时表必须存在
SELECT LZ014.MC0000 as '名称'
,LZ014.YEAR as '年份'
INTO STA1_id48119229
FROM LZ014 WHERE
EXISTS(select 1 from SIA1_7b44bc8473 where 一月条件 = LZ014.MC0000 AND (项目='入职人数') and (1=1)) --此部分不要更改
```