TotalLINK





上海朝识智能科技有限公司

2017年5月

http://www.linkbi.com.cn

图表设计



图表	受设计2
1	百度 ECharts 集成
2	启动图表设计6
3	选择图表类型7
4	南丁格尔玫瑰图实例8
5	图表数据编辑9
6	图表参数调整10
7	完成设计11
8	显示代码12
9	复制代码13
10	代码转义符号转换14
11	代码脚本处理15
12	图表配置手册16
13	动态取值17
14	模型脚本填写18
15	展现结果19
16	模型脚本修改20
17	重新查看展现结果
18	查看图表
19	直接展示图表
20	高级图表设计

文档控制

■ 主要内容

TotalLINK 系统集成百度 Echarts 图表,开发者可根据本文配置图表,在 app 查看效果,也可以集成仅看板中。

■ 更改记录

日期	版本	作者	备注
2017-05	1.0	Randy	初始发布

■ 支持版本

非特殊说明的功能,默认前后版本都支持

仅支持V20版本及以后版本的功能点

•

1 百度 ECharts 集成

- 🐣	数据模型设计	- • ×
模型设计		功能区
模型代码	INVENTORYO1 ● 10 ● 的加模型(A) 数据挖掘模型(D)	关闭(E)
模型描述	地点列表 访问代码(FUN*)	取消(X)
保存键值	为据连接 LINKO1	
	其大道刑 记录编辑 法加记录 删除记录 数据外理 列来(近) 明细(近) 编辑(近) 图来(広)	
	SELECT FCYNAM_0 ARMAN	→ 刪除(D)
	FCY_0 LINKSUB10_地点, CRY_0 国家,	新建(N)
由民(社	MEGELG 0 - 1 AS LINKBOOLEAN生产, 出版的LINKBOOLEAN指售,	(c)
타내	AS LINKBOOLEAN采购, 行式没署(E) AS LINKBOOLEAN存货,	
报表	AS LINEBOOLEAWN务, 町印设置(R) AS 对应财务地点, に留容地点	₹]£ 1(₽)
生成	所属とロリ LINKRWIDCOLOR。 たいまた(ROWIDLAS VARCHAR(IO))	
生成	tH5展开列表(C) / + FCYIMM_0 + '''}/ AS CHARTDATA	
百度	ĔECharts设计(E)	
		~
返回列	0 0 0 ● 使用参数 图表类型 例图选择(I)	
参数定义		
ID +>	회 参数名称 -미 参数类型 -미 参数模型 -미 参数默认值 -미 스	6
* 🗉		Ð
▶ -□ 01	公司 字符型	
+ a 02		
-p U3		
		- 导λ(I)
- 06		
	Υ	● 号田(四)
提示: 记录已加载	\$!	

● TotalLINK 系统与百度 ECharts 实现深度集成,从系统中启动图表设计向导



● 可以方便、快捷地利用百度 ECharts 的功能实现各种数据图表

- 系统已经设计了完善的数据传递模式,对于各类业务系统的数据,只需要在模型设计时,通过数据获取取得数据集,即可实现迅速实现使用百度 ECharts 在移动端的数据展现
- 因此,可以充分利用 TotalLINK 集成各种不同业务系统数据的特点,实现丰富的图 表展现
- 有关百度 ECharts 的具体功能介绍,请参考相关网站
 - http://echarts.baidu.com



- 百度 eCharts 具备丰富的工具,用于方便实现图表展现
- 其特点为:
 - 零编程玩转图表
 - 大数据彰显魅力
- 启动 ECharts 团队出品的"百度图说"功能,
- 打开下面的连接,可以直接使用图表设计功能
 - http://tushuo.baidu.com





- 点击"百度图说"功能的"开始制作图表",选择"创建图表"
- 根据需要选择"图表类型",当前可选的图表类型包括:
 - 折线图
 - 柱状图
 - 饼图
 - 地图
 - 散点图
 - 气泡图
 - 雷达图
 - 漏斗图
 - 仪表盘
- 百度 ECharts 的功能还在不断丰富中,截止到 3.4 版本,已经发布了"象形柱图"
 和"主题河流图"等
- 具体内容可参考百度 ECharts 网站的相关文档
- 以下链接为 ECharts 实例
 - http://echarts.baidu.com/examples.html

4 南丁格尔玫瑰图实例



- 根据需要,本实例选择"南丁格尔玫瑰图"
- 接下来开始具体的图表设计



- 选择数据编辑功能
- 在左侧填入示例数据
- 可以观察到右侧的图表在跟随变化
- 此处只需要填入一些用于图表设计的示例数据即可,后面我们会修改图表脚本,以 方便动态使用 TotalLINK 系统获取的各个业务系统的数据



- 打开图表的参数调整功能,可以对图表的细节进行"设计"
- 可以设计的内容跟具体的图表有关,一般包括:
 - 基础,包括图表尺寸、系列格式、动画显示效果等
 - 标题,包括标题文本及副标题文本等
 - 图例,图例的显示格式及位置等
 - 提示,提示板的外观及格式等
 - 工具,工具箱的具体设置等





• 图表数据示例及格式设计完成后,系统已经为用户生成了图表的"代码"

8 显示代码

$\langle \rangle$		9	tushuo.baidu.com	C	
		ECharts		百度·图说	+
Baid	B ER				lycurgun () IEddi 💦 💽
25.45					:=
10-aa			ECharts配置代码	μή _σ γ.	政境图 🚜 👘 🖓 🗒 🖓 🗒
0001		(title: (·福式的面下核尔拉强图"		
32.01		subtext: "			
an					
		trigger: ") formatter			
		legend: { x: "center			1
		y: "botton data: ["—			
		toolbox: {		=*	R 🗢 1972
		foature: (
		dataVi	iew: (w: true,		
		reac), restore	dOnly: true		
		shore the start st			
		saveAs sho	slmago: (w:: true		
					2
1.1					

- 完成图表设计后,打开"显示代码"功能
- 可以看到系统已经自动生成了图表展示的代码
- 此时,代码中包含了一些"静态的示例数据"



OPEN FILES	▲ ► untitled ●	
- undited	2b restore: t	
	27 show: true	
	20 <i>J</i> , saveAsTmage: {	
	25 Storestinger i 30 showi true	
	31 }	
	32 No. 27 State St	
	33 ····},	
	34 Calculable: true, 35 series: [
	36	
	37	
	38 type: "pie",	
	39 or provide consettype: "area",	
	40 Itemstyle: {	
	42 A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
	43 show: false	
	45 landwood beelene beelene {	
	4b Show: Talse	
	48	
	49 emphasis: {	
	50 and and and and albel: {	
	51 respectively separate show: true	
	52 jacoperation from the f	
	54 State Sta	
	56	
	57 Jone Jone Jone J	
	$\begin{array}{c} c_{0} \\ c_{0} \\$	
	61 {value: 15,name: "三季度"},	
	62 {value: 25,name: "四季度"}	
	63	
	04 contractilis (20, 30), 65 conter: ["50%" "50%"]	
	66)	
	67],	
	68 animationEasing: "ExponentialInOut"	
D Allers 102 shows have a	69 }	 U

- 将系统自动生成的代码,复制出来
- 在 sublime 等文本编辑器中,可以看到代码的具体内容
- 如上一节描述,代码中包含了一些"静态的示例数据",后文将描述如何使用
 "TotalLINK"系统获取的动态业务数据

http://www.linkbi.com.cn

totallink

10 代码转义符号转换



- 根据"TotalLINK"系统的要求,在进行脚本的动态处理时,可能会用到类似"{0}"
 等表示参数的方法
- 在图表代码中,用于描述图表的 JSON 数据中也包括了大量的"{"和"}",为了系 统正常理解"参数"和"文本中的{}",需要对文本中的"{}"进行转义转换
- 转换的方法是:
 - 用"{{"代替"{"
 - 用"}}"代替"}"
- 注意
 - TotalLINK 脚本中允许使用 "{0}" 等代替真实的数据参数,这里的 "{}"不要用 转义符号替换
 - 如果脚本中未使用到"{0}"等参数,可以跳过此步骤,不需要进行花括号的转义替换

11 代码脚本处理

OPEN FILES	4.14	untitled		
 untitled 		option =		
		{{ title: {{		
		and the text: "半径模式的南丁格尔玫瑰图", subtext: "纯属虚构", x: "center"		
		toolting 4		
		trioger: "item", formatter: "{{a}} 		
)},		
		legend: {{		
	10	○ ○ ○ ○ X: "Center", y: "Dottom", ○ ○ ○ ○ ○ ☆ → ○ 一 泰 @ '' □ 一 泰 @ ''		
	11			
		toolbox: {{		
	13	show: true,		
	14	Teature: {{		
	16	data data diemetrica data de la construcción data de l		
		readOnly: true}},		
	18	<pre>processes restore: {{show: true}},</pre>		
	19	SaveAsimage: {{snow: true}}}		
	21	calculable: true,		
		series: [
	23			
	24	name: "服务收入", type: "nie".		
	26	roseType: "area",		
		itemStyle: {{		
	28	normal: {{		
	29	Label: {{Snow: Talse}}, LabelLine: {{Snow: Talse}} }}emphasis: {fabel: {{Show: true}} labelLine: {{Show: true}}}		
	31	},		
		data: [{{value: 10, name: "一季度"}},		
	33	response response {{value: 5,name: "二类度"}},		
	34	{Value: 15,name: "二字版"}}. {{value: 25,name: "四定度"}}].		
	36	radius: [20, 90],		
		bob bob center: ["50%", "50%"]		
	38			
	40	animationEasing: "ExponentialInOut"		
));		
	42			
		mychart.setuption(option);		
26 characters selected			Spaces: 4	lavaScript

- 参考上图,对数据脚本进行几个简单的转换
 - 在脚本的开头,添加"option="
 - ◆ 表示,后面的数据是用户图表展示的 option 数据
 - ◆ 如果需要理解图表配置的具体内容,可以参考 ECharts 配置手册
 - http://echarts.baidu.com/option.html#title
 - 在脚本的最后,添加一行内容
 - myChart.setOption(option);
 - 因为这里使用的是 JavaScript 语法,对大小写是敏感的,需要注意脚本的大小 写

12 图表	配置手	册				
	9	echarts.baidu.com	٢		0 ()	<u>A A</u> +
			首页	文档→ 作品→	下载 - GitHub	2.0 EN
教程 API 配置項手册 ② 配置項項制理項 (快速管/) 配置項項制理項 (快速管/) 配置項項第 金文提案 折叠 > .setOption({ > Litte: { show: true, target: 'blank', textBiget: '}, textBiget: '}, textAlign:, textBiget: 'blank', subtartStyle: {}, subtextStyle: {}, subtextStyle: {}, subtextStyle: {}, padding: 5, itemGop: 10, zlevel: 0, z: 2, left: 'auto', top: 'auto', right: 'auto', backgroundColor: 'transpa backgroundColor: 'transpa backgroundColor: 'transpa	title 标题组件,包含主 在ECharts 2.x 中 者单个实例中的多 例如下面不同缓动 unitchOut exponentialinOut elastichOut bouncelpOut	标题和副标题。 单个 ECharts 实例最多只能拥有一个标题组 个图表都需要标题时会比较有用。 函数效果的示例,每一个缓动效果图都带有 quadraticOut quadraticOut quadraticOut guarticCut guarticCut circularIn backIn backIn backTut	件。但是在 ECharts 3 中可以 一个标题组件: usadraticinOut quarticinOut inusoidalinOut circularinOut backtoPert backtoPert Functions	存在任意多个标题组代 	大,这在需要标题进行排版	ž, -Ψ
<pre>borderWidth: 0, shadowBlur:, shadowOlffsetX: 0, shadowOffsetY: 0,</pre>	title, target [default: 'blank'] 指定窗口打开主标题 可选: 'celf! 当前際口打	string 超链接。 工				

- 百度 ECharts 提供了详细的配置项手册
- 用户可以根据需要对照修改系统自动生成的图表配置项脚本
- 当然,根据这里手册的内容,通过代码编写图表展示格式也是完全可以的

13 动态取值

- 实现数据的动态取值,是用图表展现业务数据的关键
- 在数据模型定义中,已经实现了数据从业务系统中的获取方法,在此处只需要将数据列用特殊的代换方式替代"静态的示例数据"即可
- 在这个例子中
 - 用"["##季度##"]", 替代"["一季度","二季度","三季度","四季度"]"
 - 用 "[##CHARTDATA##]", 替代原来示例数据中的各行的静态数据
- 这样,在系统中使用到图表的时候,就自动加载了从业务系统中获取的数据
- 说明**:**
 - 如果模型中使用到模型的"参数",只需要在脚本中保留类似"{0}"即可,系 统执行时,可以实现自动参数"值"的替换

14 模型脚本填写

untitled	< >	untitled •	
	1 2 3 4 5 6	option {{ title: {{ text: "半径模式的南丁格尔玟瑰图", subtext: "纯属虚构", x: "center" }}, tooltip: {{ trigger: "item", formatter: "{{a}} br-{{b}} {{c}} ({{d}})"	
	8 9 10 11 12	//, legend: {{ x: "center", y: "bottom", data: ["##季度##"] }}, toolbox: {{ {{	
	13 14 15 16	snow: true, feature: {{ mark: {{show: true}}, dataView: {{show: true}, Copy dataView: {{show: true, Cut	
	17 18 19 20	readunty: true}, Paste restore: {{show: true}}, saveAsImage: {{show: true}}} Select All }}, calculable: true	
	21 22 23 24	series: [Copy File Path { name: "服务收入", reveal in Side Bar	
	25 26 27 28 29	roseType: "area", itemStyle: {{ normal: {{ label: /{chows: falce}} label! ine. {/chows: falce}}	
	30 31 32 33 34 35	<pre>}, condect; (()now, ideal(ideal), codectaine (()now, ideal(ideal)); }}, (adael(ideal(ideal(ideal(ideal), labelLine: {{show: true}}}) datae(ideaCHARTDATA##], radius: [20, 90], center: ["50%", "50%"] }}</pre>	
	36 37 38 39], animationEasing: "ExponentialInOut" }};	
	40	<pre>myChart.setOption(option);</pre>	
40 lines, 1052 o	characters sele	ected	Spaces: 4 JavaS

- 完成上述各个步骤后,在 TotalLINK 系统中实现图表的设计就非常简单了
- 只需要将上述模型脚本复制,粘帖到模型设计的"图表(JS)"一栏即可
- 完成后的模型如图所示



15 展现结果

iPad 중	下午4:38	🕴 100% 💳•
<	的图表: 支持团队收入分布-按季度	
	半径模式的南丁格尔玫瑰图	B C ⊻
	纯属虚构	
	🛑 一季度 🛑 二季度 🛑 三季度 🛑 四季度	

- 如图所示,在移动设备查看模型,即可的到上面的结果
- 本例的模型,显示的尺寸比较小,下面我们再通过模型脚本修改使得显示效果更佳 合理

16 模型脚本修改

<mark>) {</mark> 0 +		LINK! Business, Information and YOU! - LINKBI Version: Sage China (LicenseOK) 💋 A 🌙 5 📰 🗞 🖋	- 8 ×
助能 迎	査 系统 数据模型		_ C X 更多功能
岸存 • 订细存货	支持团队收入分布-按季度		(X)
图表示例	将列标题拉到此处实现分组		
○ 原墾状态	11 季度 +2	中学校会話 E-4 CRAEDATA CRAEDATA	
• (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	★ □ = → □ -季度	(1) 811755.05 (value:811755.05.name:'一季度')	
🐬 存频交易	4 二単度 2 三単度	730019-01 [value:730019:01.mee*] (一筆度]) 1074522 19 [-4]au:1074522 19 [-4]au:107452 19 [-4]au:107452 19 [-4]au:107452 19 [-4]au:107452 19 [-4]au:107452	-
🔁 盘点信息	+ 四季度	1102000.23 (value:1102000.23.awae)「西國家」)	
分配记录			
- ● 收发行情想			
I I		(4)(mail 19 (2))(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1	
I I		保存34值	N
I I		基本模型 记录编辑 法加记录 翻發记录 封張处理 列表(H6) 明钼(H6) 编辑(H6) <mark>批表(53)</mark>	16
I I		serie: [August 1]	
I I		1000 A	
I I		iteration if the second se	
		1), 1), onghanis' ([abal: [[abal: [[abal: [[abal: trua]]]]]	
		data (#CMATDATAN),	
I I			
I I]]; sainstienZszing: "ExponentialIsOut"	
		n/Chart.setDptim(sptim):	
11月 新儒		12回列 0 0 0 0 (供用参数 四表完型 🗸 約回送録(1)	
生产		#非定义	
基础			
所本) • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AR/AP		• (K) • (0)	
资产			
期以視堂			
项目管理		• 07 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
数据导入		揭示:数据已保存:	
系統協控 系统设置			
系统功能		请重新加虑记录!	
📲 🎒 l	5 🔍 🕅 .	🟥 🍢 🗢 🧿 🌵 💽 🗄 🧕 💁	▶ 👬 😭 🕪 A 😏 16:39 2017/1/24

- 修改模型的脚本,将尺寸调整为百分比表示方式
- 这种修改,可以直接修改模型脚本,也可以通过"百度图说"通过参数调整实现



● 如上图,将饼圆半径切换为"百分比"表示

http://www.linkbi.com.cn

● 实现的结果与手工更改脚本相同

17 重新查看展现结果



▶ 调整后,重新刷新图表,可以看到显示结果如图所示,符合设计要求

18 查看图表

iPad 중	下午4:05	* 49% 💶
	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
图表示例		10
▷ 服务收入汇总-含外包按月份分区域		>
▷ 服务收入汇总-含外包按区域分季度		>
▷ 服务收入汇总-全年度按区域		>
▷ 服务收入汇总-全年度收入地图		>
▷ 空气质量-PM2.5全国数据		>
▷ 全年度人天投入-按团队		>
▷ 全年度人天投入-按资源		>
▷ 支持团队收入分布-按季度		>
▷ 支持团队增值收入分布-按季度		>
▷ 报表标准化进度-按模块		>
质量状态		2
▷ 存货质量状态		>
▷ 分配信息查询		>
存货交易		4
次 主原		(※) 关闭

• 通过上述设计,在移动端的菜单中,还是先加载数据,而后才根据数据加载图表的

•	如上图中的	"支持团队收入分布-按季度",	这是图表展现的一	一种方式
---	-------	-----------------	----------	------

iPad 🗢	下午4:06	* 49% 📼
<	🖹 数据: 支持团队收入分布-按季度	
○ 一季度		
○ 二季度		
收款金额: 730819.01 CHARTDATA: {value:730819.01,name:''二季度''}		
○ 三季度		
○ 四季度		
	4/4	
	℅ 电话	
	6 短信	
	⊠ 邮件	
	💊 微信	
	山 图表	
	◇ 取消	



- 为了实现图表的直接展示,在图表的脚本的第一行加上"//LINKECHART"即可
- 移动端的显示效果如图所示

Pad ?	下午4:05	* 49% 💶
<	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
图表示例		(10)
▷ 服务收入汇总-含外包按月份分区域		>
▷ 服务收入汇总-含外包按区域分季度		>
▷服务收入汇总-全年度按区域		>
▷ 服务收入汇总-全年度收入地图		>
▷ 空气质量-PM2.5全国数据		>
▷ 全年度人天投入-按团队		>
▷ 全年度人天投入-按资源		>
▷ 支持团队收入分布-按季度		>
▷ 支持团队增值收入分布-按季度		>
▷ 报表标准化进度-按模块		>
质量状态		2
▷ 存货质量状态		>
▷ 分配信息查询		>
存货交易		(4)
ŝ	(i)	8
22.07	13(249)	天团

- 此时,直接通过点击菜单项,可以直接获得图表
- 如果该模型作为"数据挖掘"的子模型,也可以直接挖掘得到"图表"



- 更多内容,请参考百度 "echarts" 实例及教程
 - <u>http://echarts.baidu.com/examples.html</u>
 - http://gallery.echartsjs.com/explore.html#sort=rank~timeframe=all~author=all
 - http://echarts.baidu.com/tutorial.html#ECharts%20 特性介绍
 - <u>http://echarts.baidu.com/option.html#title</u>