智能推荐产品操作手册

目录

智	能推荐产品	品操作手册	0
目	录		0
1	功能介约	ת ח	
	1.1 概论	杜	1
	1.2 主要	要功能	1
	1.2.1	创建策略	1
	1.2.2	策略管理	3
	1.2.3	特征编排模块	4
	1.2.4	产品订购特征展示	5
	1.2.5	用户群节点	5
	1.2.6	用户特征节点	6
	1.2.7	拆分节点	7
	1.2.8	匹配节点	8
	1.2.9	模型管理	8
	1.2.10	场景管理	9
	1.2.11	用户群管理	11
	1.2.12	增加渠道偏好	
	1.2.13	输出结果可扩展	13



1 功能介绍

1.1 概述

根据客户需求,在进行推荐营销时,不仅需要用户推荐的产品,还需 要用户偏好的渠道,有这样完整的推荐数据后,才能实现在用户最偏好的 渠道推荐最喜欢的内容,增加推荐成功率。

- 1.2 主要功能
- 1.2.1 创建策略
- 1.2.1.1 概述

拖拽数据节点和操作节点到画布上,组合成一个推荐策略

1.2.1.2 功能需求

【功能入口】

菜单上"新建策略"。

	策略名称							
机规制 和25	状态:执行完成	3 执行错误	4 执行中	5 66184	6			
-	李装测试1	执行完成	李装测试2	执行错误	李衰测试33	执行中	李璇测试4	编程中
53	创建时间:	2017-10-25	创建时间:	2017-10-26	创建时间:	2017-10-27	创建时间:	2017-10-15
音乐推荐35	优化次数:	3次	优化次数:	3次	优化次数:	3次	优化次数:	3次
应用推荐45	详情	提作 ~	详情	操作 🖌	141M	操作 🖌	详情	提作 🗸
	李装测试5	编辑中						
(2)	创建时间:	2017-10-15						
游戏推荐55	优化次数:	3次						
	详情	操作▼						
游戏推荐65								

新建策略时首先要选择场景类型。



心					新建策略	策略管理	模型管理
	请选择营销推荐业务						
	辺須推荐	同時	00 应用推荐	(C)(3)) 游戏推荐			
	Ĥ						
	套帳推荐						

【创建策略】

拖拽数据节点和操作节点到画布上,组合成一个推荐策略









1.2.2 策略管理

1.2.2.1 概述

策略生命周期管理和策略结果管理

1.2.2.2 功能需求

	国移动 Mobile 智能推荐	中心				新建策	络 莱培管理	模型管理 数据管理 系统管理
● ● ● ●	策略名称 状态: 待 执行 18	执行中5 完成3	Q. 创建的	58				
よう 音乐推荐0	味动视频推荐策略测试 推荐用户数 23,333 (人)	待执行 推荐亲政 0(宗)	李瑗澍试1 推荐用户数 23,333 (人)	待执行 推荐亲数 4623635 (条)	李裴卿试2 推荐用户数 23,333 (人)	待执行 推荐条数 0 (亦)	李襄應武11 推荐用户数 23,333 (人)	待执行 推荐条数 0 (师)
应用推荐0	⑧ 0 次 详備	最近更新时间:2017-12-13 操作 ▼	① 1 次 详備	最近更新时间:2017-12-13 操作 ▼	 0次 详情 	最近更新时间:2017-12-13 操作 、	④ 0 次 详備	最近更新时间:2017-12-13 操作 ▼
変 変 整 変 を 変 の の の の の の の の の の の の の の の の の	李毅測试 推荐用户数 23,333 (人)	特执行 推荐条数 0(乐)	推荐策略测试 推荐用户数 23,333 (人)	待执行 推荐亲数 0 (条)	推荐策略测试 推荐用户数 23,333 (人)	待执行 推荐条数 0 (奈)	推荐策略测试 推荐用户数 23,333 (人)	特执行 推荐杀数 0 (杀)
200 客餐推荐0	 ⑥ 0 次 详情 株売茶務務別げ 	最近更新时间:2017-12-13 操作 ▼	 0次 详備 	最近更新的问:智无 操作 ▼ (執わ行)	 ③ 0次 详请 等端之於(明)(7) 	最近更新时间:留无 操作 ▼ 协行中	 0次 详情 	最近更新时间:智无 操作 ▼
	推荐用户数	推荐条数	推荐用户数 22.222.000	推荐条数	推荐用户数	推荐条数	推荐用户数	推荐条数

【业务筛选】

左侧业务筛选条件, 筛选每种业务的推荐策略。

排序: 创建时间排序, 由新到旧。新建的在最前面。

【状态指示】

选中业务后,可以显示相关的推荐策略,有4种状态。

待执行、执行中、完成、错误。

【策略结果】



咪咕视频推荐策略测试	待执行
推荐用户数 23,333 (人)	推荐条数 0 (条)
① 次	最近更新时间:2017-12-13
详情	操作 ▼

推荐用户数:推荐清单中推荐的用户数。

推荐条数:推荐清单中推荐的结果数,一个用户会推荐多个产品,有多条记录。

1.2.3 特征编排模块

1.2.3.1 概述

对接入的用户画像数据进行筛选,选择在推荐系统中可以使用到的画像。

1.2.3.2 功能需求

特征编排列表页左侧是全部用户特征,右侧是已选择的用户特征。用户特征由 COC 接入。

の の	多动 陕西移 ^{Aobile}	动智能	推荐系统					策略管理	图 新建策略	配置管理		
□ 模型管理	用户特征											
88 特征编排	选择用户特征				用户特征名称	\$ Q	已选用户特征	用户特征名称Q				
₩ /Tanitatir	特征分类: 全部	基础特征	消费行为				特征分类: 全部	8 基础特征	消费行为			
						添加全部						清空全部
	label1	0	label2	0	label3	0	3847	x	label11	x	label10	x
	label6	0	label7	0	label8	0	label9	x	label8	x	label7	X
	label9	0	label10	0	label11	0	label2	x	label1	x	label6	x
	3847	0					label3	X	年龄1	x		



1.2.4 产品订购特征展示

1.2.4.1 概述

显示已经计算完成的产品订购特征。

1.2.4.2 功能需求

本页面展示已经计算完成的产品订购特征,页面左侧区域显示产品,可根据产品名称搜索 产品,点击左侧的产品后页面右侧显示此产品已经计算完成的产品订购特征。

使国和 China M	多动 陕西移动智能推 ^{Iobile}	荐系统	推荐查询 策略管理 新建策略 利置管理 效果评估 系统管理
🖂 模型管理	产品名称	٩	不限量套餐-98元
器 特征编排	不現量赛餐-98元 产品描述: 98元不限量套餐 产品炭别: 目有业务 产品标签: 流量 优惠	4月份	产品時期:自有业务 活用期間:短信 产品状态: 生效时间:1531102858000 先效时间:1845711212000 产品标签:流量优惠
着 产品特征			标签分类: 消费行为
	不限量套餐-38元 产品描述: 138元不限量套餐 产品类别: 套餐 产品标答: 造量 优惠	4月份	10004Level2 10004Level8 10004Level6 10004Level0 10004Level1 ?
	不积量套著-28元 产品质述: 138元不积量套着 产品炭别: 套著 产品质签: 流量优惠	4月份	Ibbel9 Ibbel9 10010Level9 10010Level2 10010Level0 10009Level5 10009Level8 10009Level4
	不限量赛餐-48元 产品描述: 138元不限量赛餐 产品类别: 赛餐	4月份	10008Level0 10008Level5 10008Level3 10008Level2 BB

1.2.5 用户群节点

1.2.5.1 概述

创建推荐策略时,使用用户群节点,选择可用的用户群。对已有用户群进行营销。

1.2.5.2 功能需求

- 1、进入智能推荐中心创建策略页面页面
- 2、从数据节点拖动已有用户群到画布
- 3、点击画布上已有用户群节点,选择配置页面上的用户群
- 4、右键点击画布上的已有用户区节点,对节点进行删除、添加备注、节点配置操作



数据装占			用户群搜索:		音询用户群	9
	▲ Q					
🥄 用户特征分类	25					
_	\Box		测试003		测试003	
<u>2</u>	23		更新周期: 一次性		更新周期: 一次性	
🖂 df	0f0	已有用户群节点	用户数: 11		用户数: 11	
		命 删除节点	创建人: admin		创建人: admin	
🖂 IPhoneX潜在用户群	?	的 添加留注		>详情		>详情
🖂 用户渠道偏好		④ 执行节点	测试003		测试003	
		し 古点配置	更新周期: 一次性		更新周期: 一次性	
🖂 用户终端型号偏好		ALL DAUGHTE	用户数: 11		用户数: 11	
		(注 导出数据	创建人: admin		创建人: admin	
已有用尸群节点	*	(■) 査看日志		>详情		>详情
操作节点			测试002		测试002	
			更新周期: 一次性		更新周期: 一次性	
			用户数: 11		用户数: 11	
			创建人: admin		创建人: admin	
关联 融合				>详情		>详情

1.2.6 用户特征节点

1.2.6.1 概述

特征节点配置节点展示用户所选的编排后的标签信息。提供对特征数据的分档处理。

1.2.6.2 功能需求

- 1、进入智能推荐中心创建策略页面页面
- 2、从数据节点拖动用户特征节点到画布
- 3、点击画布上用户特征节点,选择配置页面上的用户特征
- 4、 右键点击画布上的用户特征节点, 对节点进行删除、添加备注、节点配置操作

C AsiaInfo 智能 亚高科技 智能	推荐系统			新建策略 配置管理	效果评估 系统管理
	⊕ ⊖		用户特征		
📯 用户特征分类	ж Ф		分类标签:	查询分类标签	٩
2	23				
🖂 df	ol ⁰		终端品牌	操作系统	是否新换机
🔁 IPhoneX潜在用户群	0		坝直手机视频 客户场	是百叉持至阿週	是白文持双SIM下下
🖂 用户渠道偏好			是否支持TD-LTE	是否支持TD-SCD	是否支持VoLTE功
🖂 用户终端型号偏好	────────────────────────────────────		是否使用4G终端	是否使用智能机	双卡机客户
已有用户群节点			HMXKEP	关切关高明条潜住各户	卤 荧 天昌用桑居住各户
		8 添加备注	从不参加人群	重复参加人群	捆绑到期预警客户
操作节点		@ 执行节点	捆绑到期客户	话费营销案偏好	实物营销案偏好
8		料 节点配置	终端营销案偏好	资费营销案偏好	用户当月使用4G流量
天妖融合		 語 査着日志 	用户当月使用3G流量	用户当月使用2G流量	流量费用
			流量结转量	流量共享用户	流量统付用户



1.2.7 拆分节点

1.2.7.1 概述

通过用户特征,对用户群拆分。

1.2.7.2 功能需求

- 1、进入智能推荐中心创建策略页面页面
- 2、从数据节点拖动用户特征节点到画布并配置
- 3、从操作节点中拖动拆分节点到画布
- 4、用户特征节点连线到拆分节点
- 5、点击配置拆分节点的拆分属性
- 6、右键点击画布上的拆分节点,对节点进行删除、添加备注、节点配置操作

C AsiaInfo 智能 亚德科技 智能	推荐系统			推荐查询 策略管理	新建策略 配置管理	
节点	€(拆分	
也广地决力死间对 。					① 分类档位:自定	义档位
用户特征分类	2K 				选择标签属性: 約	3)读品牌 V
2	53					a 化节
łf	ма «З					▼ 5
PhoneX潜在用户群	0					一連線
用户渠道偏好					一種派	
用户终端型号偏好		Ø	「口」双击修改中	中间结果名称		
用户群节点		ペ 用户特征分类 B			二素尼	■摩托罗拉
					一联想	oppo
节点					vivo	
B B					□小辣椒	360
关联 融合					——加	LG
○ 用户特			 b终端品牌拆分 	; • • •	93 苹果	
			💼 删除节点	~	그 '우시	
			🔋 添加备注			
			💮 执行节点			
			₩ 节点配置			
			查看数据			
			⑦ 导出数据			
			□ 查看日志			



1.2.8 匹配节点

1.2.8.1 概述

用户特征和产品特征匹配。

1.2.8.2 功能需求

- 1、进入智能推荐中心创建策略页面页面
- 2、从数据节点拖动已有用户群节点到画布并配置
- 3、从操作节点中拖动匹配节点到画布
- 4、已有用户群节点连线到匹配节点
- 5、选择用户字段和已有产品进行匹配,或者选择用户字段和产品分类进行匹配。
- 6、右键点击画布上的匹配节点,对节点进行删除、添加备注、节点配置操作

数据节点	\oplus	匹配	已有产品	•
			立見々称	
📯 用户特征分类	52 26	+0,503 ,	1 1012111	
R 2				
2		产品编号和名称	产品类别	操作
🖂 df	01g A2	飞信	渠道	1
		飞信会员	渠道	1
M IFHOREX/84140/ -8+		杭州动感套餐	渠道	
🖂 用户渠道偏好		来电提醒	渠道	
🕅 田户终端刑号信好		漫游通	湿道	
C 10 XME SWA	日本田白鮮芳点	千切堀	海道	
已有用户群节点		5-00K		
	□ 100×17/m ② 作为#楚法里線出	手机炒股	渠道	
操作节点	() For the second of the seco	速配交友	渠道	
		随意玩	流量	
	 ● 执行节点 	无线首发排行	渠道	
关联 融合	↓↑↑节点配置	无线音乐俱乐	渠道	
	(*) 导出数据	务工易	渠道	Q
	 · · · · · · · · · · · · · · ·		返回	R # -
拆分 匹配				

1.2.9 模型管理

1.2.9.1 概述

模型管理的模型来自人工智能平台和第三方模型,管理的内容是模型的数据,并且周期性 更新。



1.2.9.2 功能需求

- 1、进入智能推荐中心配置管理-模型管理页面
- 2、查看各分类下模型数据
- 3、输入关键字查询模型

C Asi	alnfo 智能推荐系统				配置管理					
🖂 模型管理	全部	٩								
器 特征编排	适用业务: 全部 测试场景 视频推荐 音乐推荐 应用推荐 游戏推荐 套餐推荐 实时推荐									
◆ 产品特征	特征 已有用户群 前更新 在3 ① 自定义已有用户群节点 () 第管理 () 算法公参数、簿值法									
え 用户群管理										
ば。 场景管理	24. 模型输出:用户手机号 视频内容编码 打分值									
	适用业务: 音乐推荐 来源: 人工智能平台 模型更新周期: 月 最新更新时间:									
	用户特征分类 前更新						在线			
	① 能力API应用调试描述信息而已2018-07-24 15:50:36									
	河 算法&参数: 摘直法									
	○○ 機型輸出:用户手机号 視频内容编码 打分值									
	适用业务: 音乐推荐 来源: 人工智能平台 模型更新周期: 月 最新更新时间:									
							77548			
	已有用户群 前更新						在线			

1.2.10 场景管理

1.2.10.1 概述

根据业务需求,可以创建业务场景,场景中配置可用的模型和计算节点。

1.2.10.2 功能需求

1、新建场景:进入智能推荐中心-场景管理页面点击新建按钮,输入场景名称、场景描述,选择场景图标、业务节点后点击保存按钮,新建场景成功。



汤暑名称:	必埴								
杨景描述:	非必填								
汤景图标:	ui-app							T	
选择场景节;	点			Ŧ	ち点名称(Q	已选场景节点	节点名称	Q
节点分类: 业务规则节	全部 模型 市点 SQL节点	型节点 点 文	用户节点 产品节点 本导入节点 输出节点	策略用	都节点 标签节点 中标签节点 物品标签T	古点	节点分类: 全部 模型节点 用户节点 产品 业务规则节点 SQL节点 文本导入节点 输出	节点 策略节点 标签节点 节点 用户标签节点 物品 清空	标签节点 全部
节点分类: 业务规则节 用户渠道	全部 模型 市点 SQL市点 偏好	部点 点 文	用户节点 产品节点 本导入节点 输出节点 用户终端型号偏好	策略 用/	8节点 标签节点 中标签节点 物品标签T 已有用户群节点	〕	节点分类: 全部 模型节点 用户节点 产品 业务规则节点 SQL节点 文本导入节点 输出	节点 策略节点 标签节点 节点 用户标签节点 物品	标签节点 全部
节点分类: 业务规则节 用户渠道 用户特征	全部 模型 市点 SQL节点 编好	計点 点 文 ●	用户节点 产品节点 本导入节点 输出节点 用户终端型号编好 咪站存量用户	策略 用/	 市点 标签市点 中标签节点 物品标签T 已有用户群节点 不限量98目标客户群 	ē点 ● ●	节点分类: 全部 模型节点 用户节点 产品 业务规则节点 SQL节点 文本导入节点 输出	节点 策略节点 标签节点 节点 用户标签节点 物品 精空	标签节点 全部

2、修改场景:进入智能推荐中心-场景管理页面,点击所需修改的场景,修改场景的节点后 点击保存按钮,修改场景成功。

C Asia	alnfo 智能 調料技 智能	能推荐系统									配置管理			
🖂 模型管理	+ 新建	选择场累节点				节点名称	Q	已选场景节点				节点名称	Q	
器 特征编排	测试场展	节点分类 全部 模型	型节点	用户节点 产品节点	策略节	点 标签节点		节点分类:全部模型	四节点	用户节点	品节点 策略	(特点) 标签节点		
♥ 「 m存在 光 用户群管理	视频推荐	业务规则节点 SQL节	文 点	本导入节点 输出节点	用户标	示签节点 物品标签节点		业务规则节点 SQL节	文 点	本导入节点	創出节点 用)	中标签节点 物品	振签节点 清空全部	
は、 场景管理	音乐推荐	用户渠道偏好	0	用户终端型号偏好	0	已有用户群节点	0	用户渠道偏好	x	用户终端型等	号偏好 X	味咕存量用戶	a X	
 - 	应用推荐	用户特征分类	0	咪咕存量用户	0	不限量98目标客户群	0	不限量98目标客	x	不限量138月	标 X	已有用户群节	⁵ 点 X	
	#FXGE19 套餐推荐	不限量138目标客户	0					用户特征分类	x					
1	实时推荐													

3、删除场景:进入智能推荐中心-场景管理页面,点击所需删除的场景,然后点击删除按钮,确认后则删除场景成功。



3、 用户群管理	DEXTENS			_							南	≥全部
2、 场累管理	音乐推荐	用白渠道偏好	0	?	场景删除						隊防在局用白	×
	应用推荐	用户特征分类	0		确定删除场景视频推荐?				8	不限量138目标	已有用户群节点	
	游戏推荐	不限量138目标客户	0				取満	确定				
	衰餐推荐											
	实时推荐											
		共7 条记录,1页				< 1 >			表, 1页		< 1	>

1.2.11 用户群管理

1.2.11.1 概述

展示系统己有的用户群,供己有用户群节点使用,功能点如下: 用户群同步:

以表的方式存储用户群,以后台导入等方式同步数据。

用户群搜索:

支持按照用户群名称或用户群编码的模糊搜索。

用户群查看:

用户群展示,包括名称,用户数量,同步时间等。

用户群排序:

按照同步时间倒序,优先显示最新更新的用户群。

1.2.11.2 功能需求

1、查看用户群:进入智能推荐中心-用户群管理页面,页面展示同步过来的用户群和本地导入的用户群,显示用户群 ID、用户群名称、用户群描述、来源系统、用户群数量等字段,可输入用户群名称或 ID 进行查询。按照同步时间倒序,优先显示最新更新的用户群。



△ 模型管理	用户群	名称或ID Q + 导入用户群							
28 特征编排	序号	用户群ID	用户群名称	用户群描述	来源系统	用户群数量	更新周期	数据日期	创建时间
。 产品结须	1	1327ef7a138a4379ad5a9ea17a87e587	多个文件	123123123	本地导入	92375	一次性	20181203	2018-12-03 15:35:
4 / HEIGHL	2	74803af91c5d41bcab47c6fd0fa4e43c	123		本地导入	12	一次性	20181203	2018-12-03 15:33:
🕺 用户群管理	3	c30eb1c851714015bfbc468d88820d52	123		本地导入	92351	一次性	20181203	2018-12-03 15:33:
	4	48210fa40c444699bb76b30acf368536	用户群333	1111	本地导入	92351	一次性	20181203	2018-12-03 15:32:
2、 场景管理	5	19b1573dc340461b9eec76a6a67eb34a	用户群112	1	本地导入	10	一次性	20181203	2018-12-03 15:27:
	6	9390afef5a734bc7afbe9c90eb7befef	测试111	scriptalert123123123script	本地导入	10	一次性	20181203	2018-12-03 15:26:
	7	aba3bfb1ca944981992be8db7280bcb8	啊发生大		本地导入	12	一次性	20181203	2018-12-03 13:59:
	8	263faba68a3b49d7a79cbd3e561283f8	1231231	123123	本地导入	10	一次性	20181203	2018-12-03 13:47:
	9	a2f72be67070401595c0838221dd9c00	123123		本地导入	12	一次性	20181203	2018-12-03 13:47:
	10	a95b9bcdd1e3422fb119a6d2efd4f3e0	啊撒大	阿桑大事大撒的撒	本地导入	12	一次性	20181203	2018-12-03 13:45>

2、导入用户群:用户群管理页面点击导入用户群按钮,上传本地用户群文件,输入用户群 名称、描述等字段,点击提交后导入用户群成功

用户群本地导入				×
文件名:	点击选择文件,选择txt文件,点击上传	选择文件	开始上传	
用户群名称:	必填]		
用户群描述:	非必填			
			关闭	提交

1.2.12 增加渠道偏好

1.2.12.1 概述

推荐系统已经具备人和物的匹配结果输出,在此基础上,增加人和渠道的偏好数据,形成"人-物-渠道"的推荐结果数据。

1.2.12.2 功能需求

 1、推荐系统增加"用户渠道偏好节点",具有"人-渠道-偏好度"三个字段。
 2、节点数据在省份落地时,可以来自机器学习平台或第三方的模型结果数据,通过 文件的方式同步到智能推荐系统。



3、在"人-物"的结果上,通过人这个主键,关联渠道偏好。

1.2.13 输出结果可扩展

1.2.13.1 概述

系统已经具备"人-物-偏好度"的结果输出,输出结果只支持这三列。增加推荐结果的字段可扩展,从而支持推荐结果中具备"人-物-物品偏好度-渠道-渠道偏好度"的结果输出。

1.2.13.2 功能需求



现在已经具备"用户号","推荐内容","推荐度"这三个必须具备的结果 字段的配置,点击下拉框,选择推荐结果中的相应字段最为此字段的输出配置。

在必须具备的三个字段下面,增加"扩展字段选项",点击"+"可以新增扩展字段,点击"X"可 删除扩展字段。每个扩展字段可以配置相应的输出字段,如"偏好渠道","渠道偏好度"。



用户号:
推荐内容:
推荐度:
扩展字段:
扩展1: 📉 🗙
扩展1: +