

# QCon 全球软件开发大会 【北京站】2016

## 新技术浪潮下的 数据团队二次创业

*iData* 腾讯游戏数据服务 / 田兰

# QCon

2016.10.20~22  
上海·宝华万豪酒店

## 全球软件开发大会 2016

### [上海站]



购票热线: 010-64738142  
会务咨询: [qcon@cn.infoq.com](mailto:qcon@cn.infoq.com)  
赞助咨询: [sponsor@cn.infoq.com](mailto:sponsor@cn.infoq.com)  
议题提交: [speakers@cn.infoq.com](mailto:speakers@cn.infoq.com)  
在线咨询 (QQ): 1173834688

团·购·享·受·更·多·优·惠

**7折** 优惠 (截至06月21日)  
现在报名, 立省2040元/张

# 目录

- 一. 数据之困
- 二. 数据服务产品化探索
- 三. iData腾讯游戏数据服务介绍

# 腾讯游戏数据服务团队

- 创立于腾讯互娱运营部诞生之初，已有超过10年的历史
- 专注于游戏数据服务，现隶属于腾讯互娱运营部-数据中心
- 主要负责游戏数据的采集、传输、统计分析、运营支持



iData

腾讯游戏数据服务

# 数据之困

10年游戏数据团队的困境与变革

---

# 页游手游爆发为数据服务带来巨大挑战

- 腾讯游戏数据团队——新业务接入数趋势



# 手游爆发加速了游戏数据服务产品化的进程



游戏数量井喷



大数据技术应用期待度提升



精细化运营的更多需求

效果

效率

体验

# 数据服务产品化探索

我们的一些思考

---

# 1 数据为谁而生？

- 为游戏研发和运营方提供全流程的数据支持，呈现游戏质量、运营情况，帮助其达成游戏设计或运营目标



洞察问题 决策解决

数据分析 3.5% 市场 2.9%

使用游戏数据服务的腾讯用户职能构成

策划、运营 42.5%

其他关注人 35.1%

研发 14.5%

老板 0.5%

运维 1%

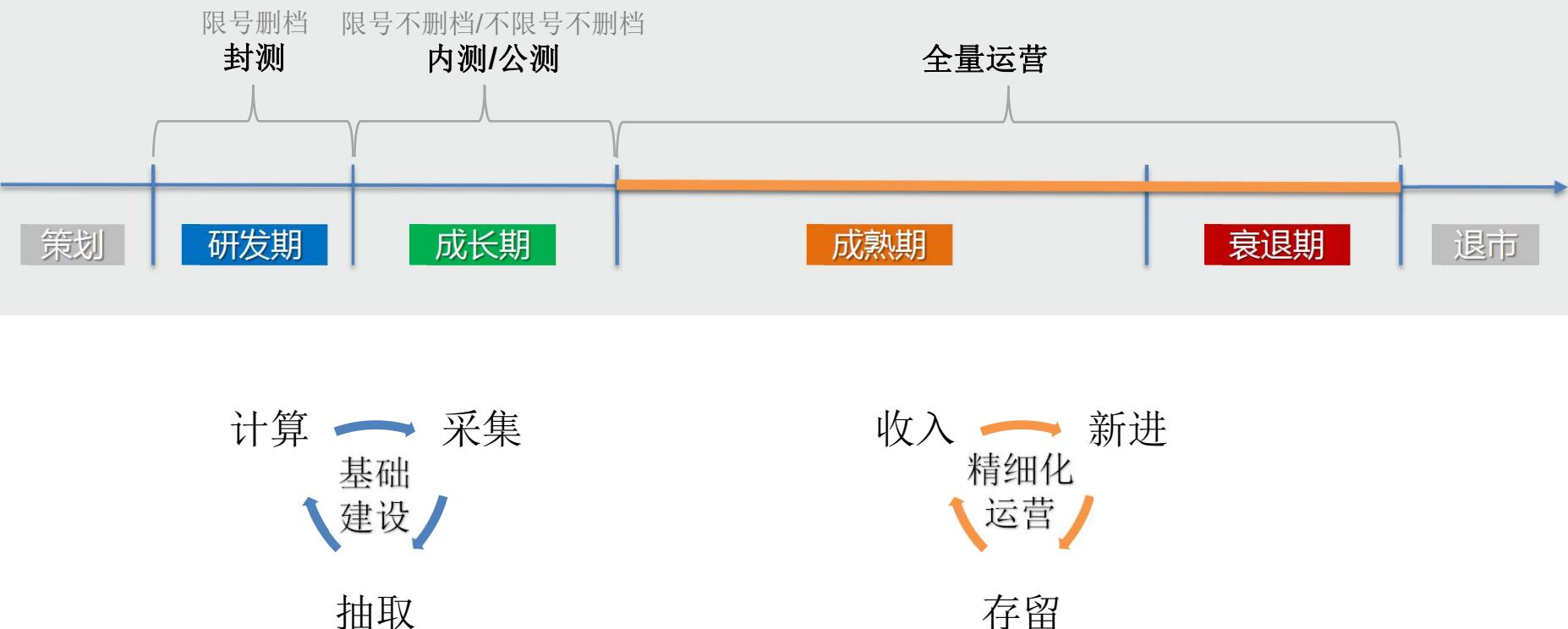
② 关注运营决策

① 关注运营结果

内容与可视化

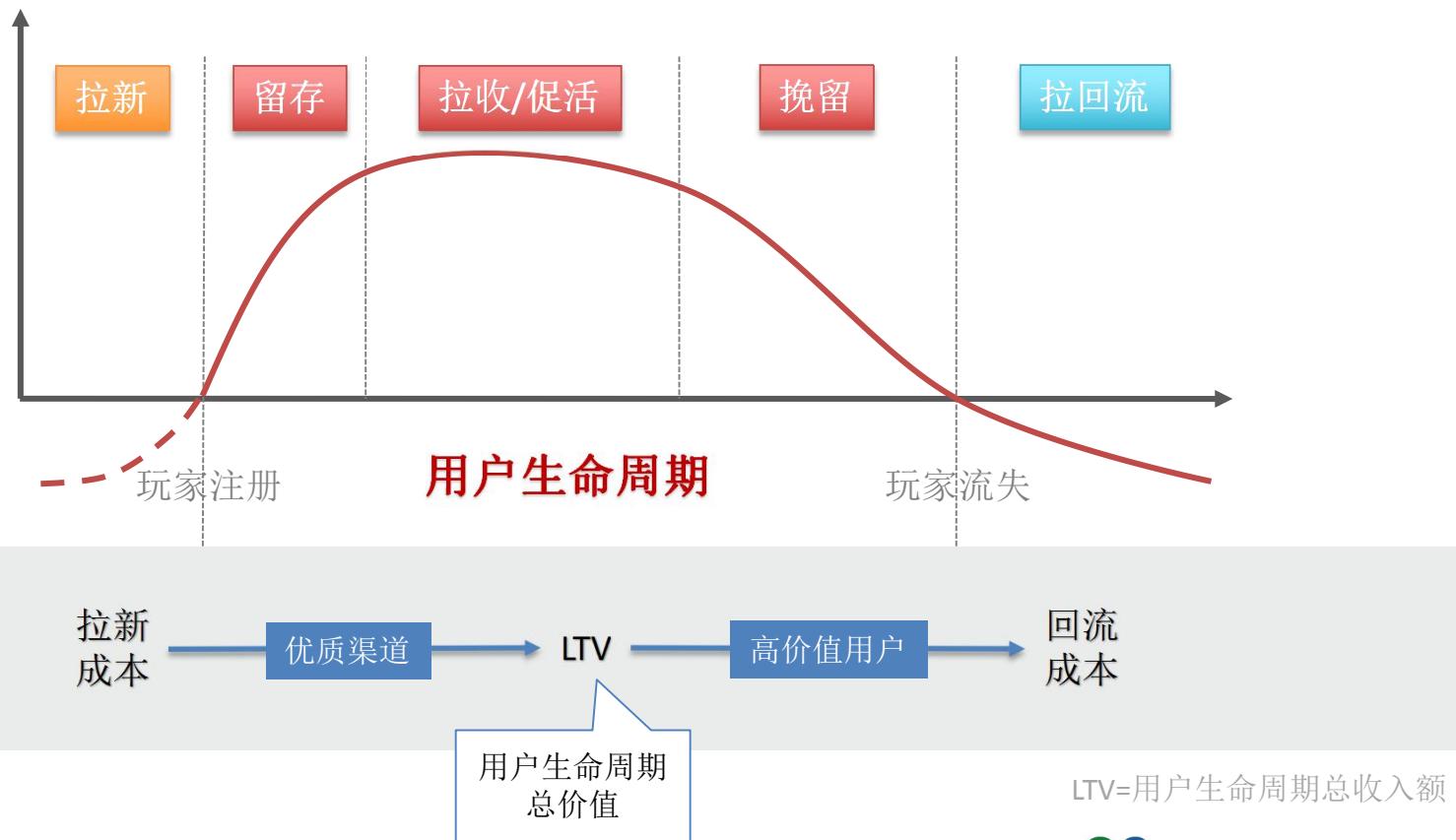
# 2 | 数据解决什么？

- 帮助游戏进行运营分析、推广，改善游戏品质、提升游戏收益。

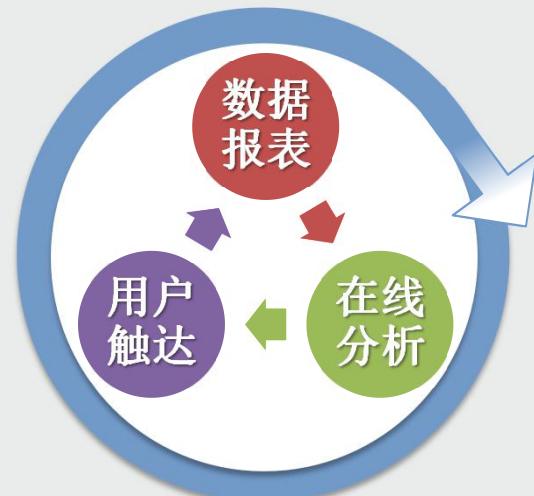
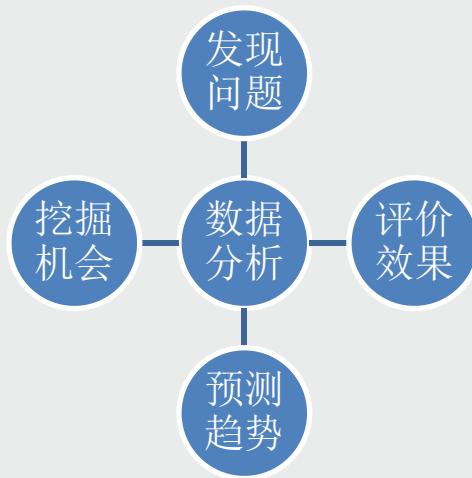


# 3 数据精细化运营切入

- 游戏精细化运营主要围绕用户生命周期进行 效果 效率



# 4 数据从事务变成服务



目标

过程

结果

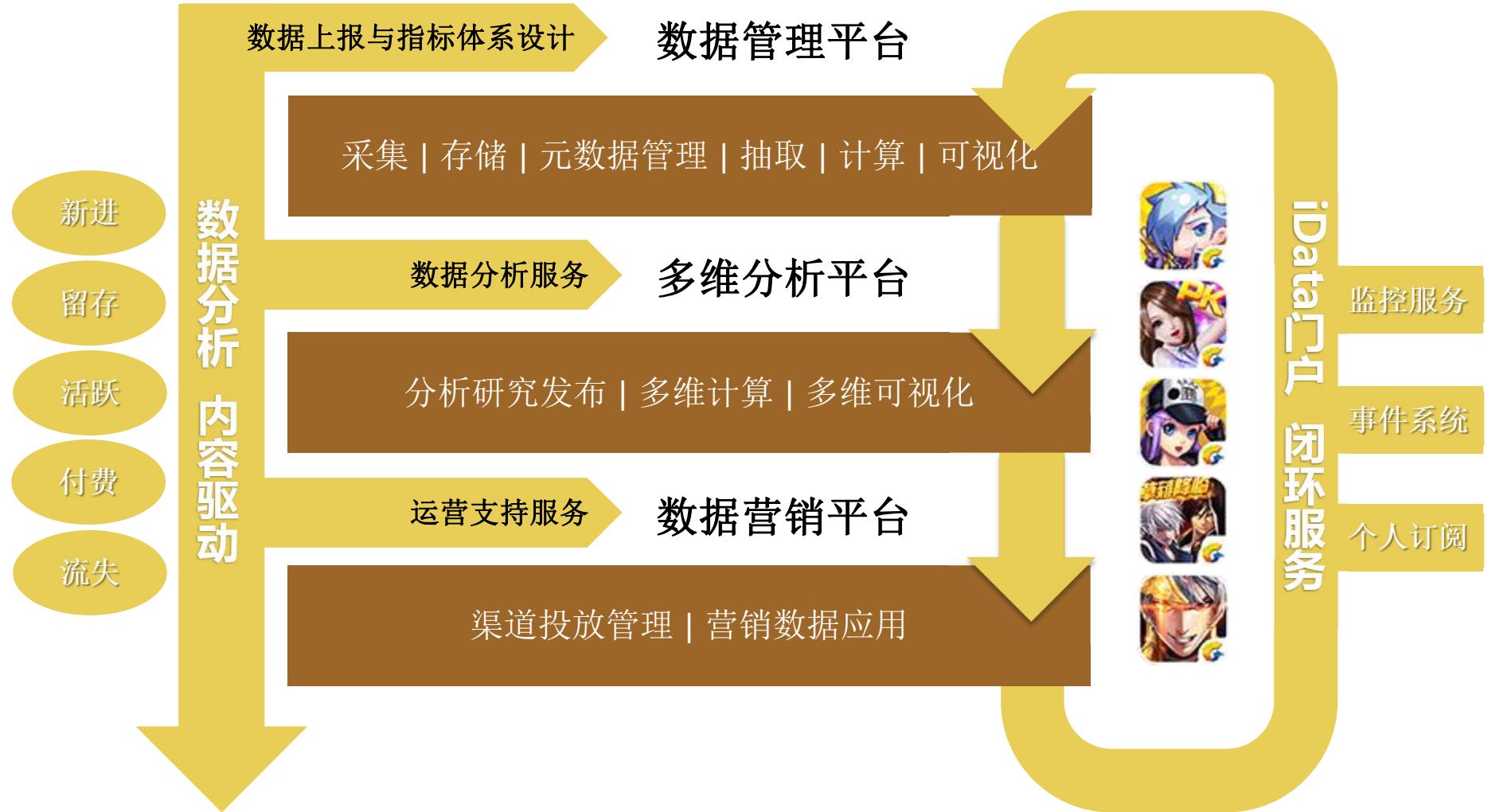


# *iData*腾讯游戏数据服务

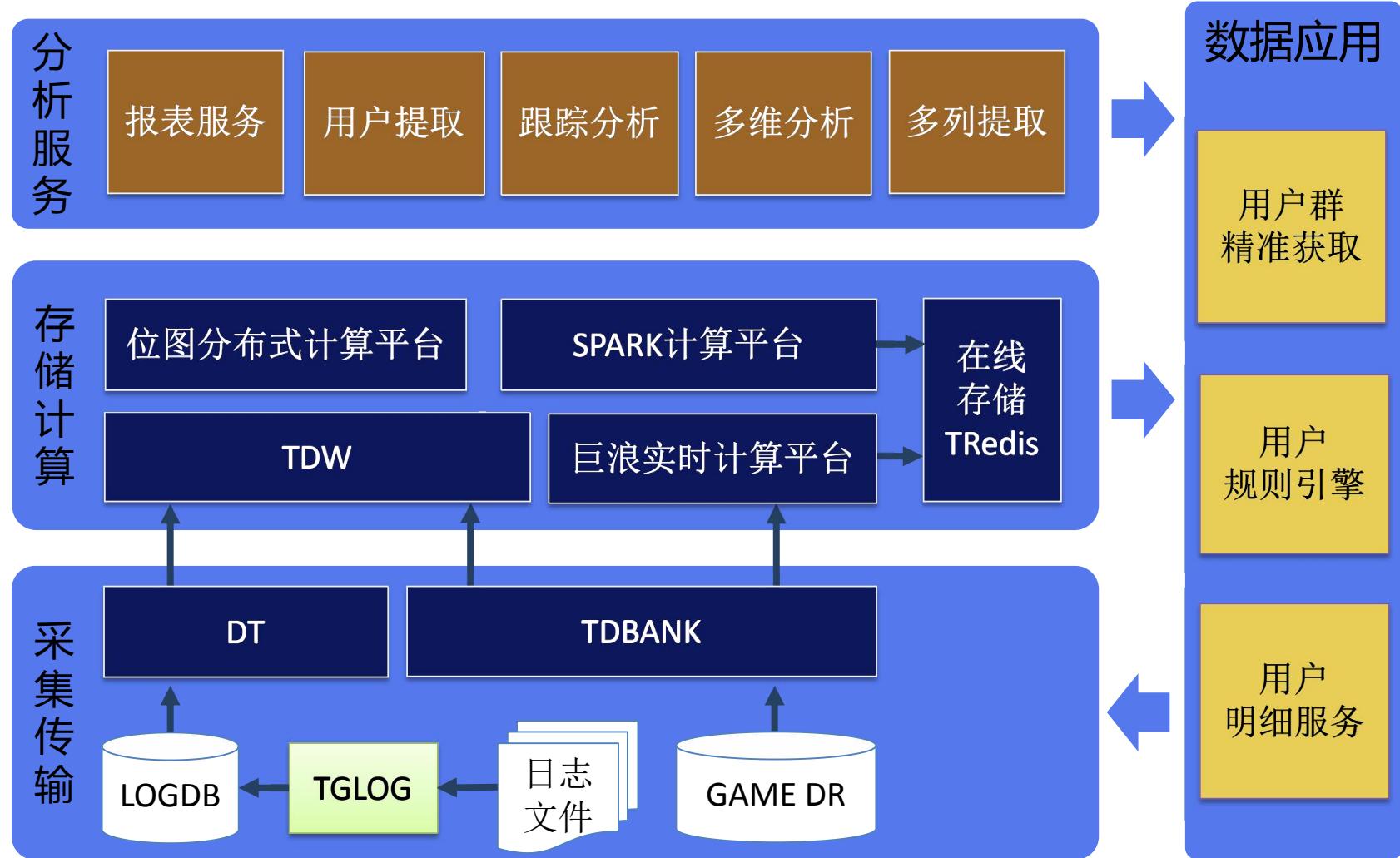
由内容产品驱动的数据闭环服务产品

---

# 1 iData数据服务生态



# 2 iData技术服务架构



# 三个核心平台介绍

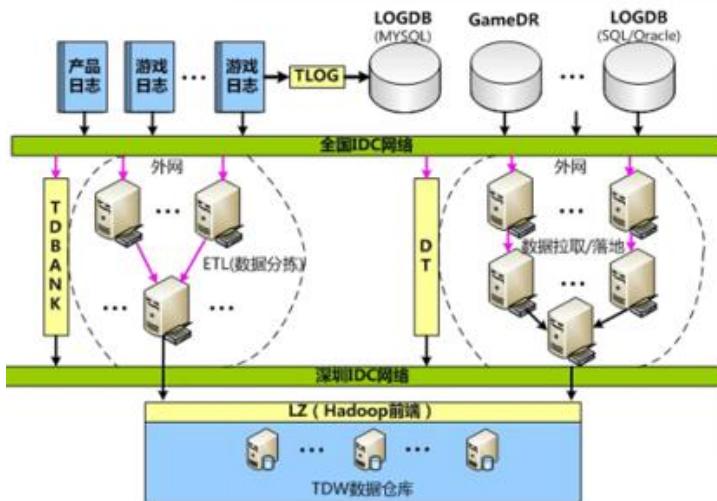
数据管理平台 / 多维分析平台 / 数据营销平台

---

# 1 数据管理平台

采集 > 存储 > 抽取 > 计算 > 宽表

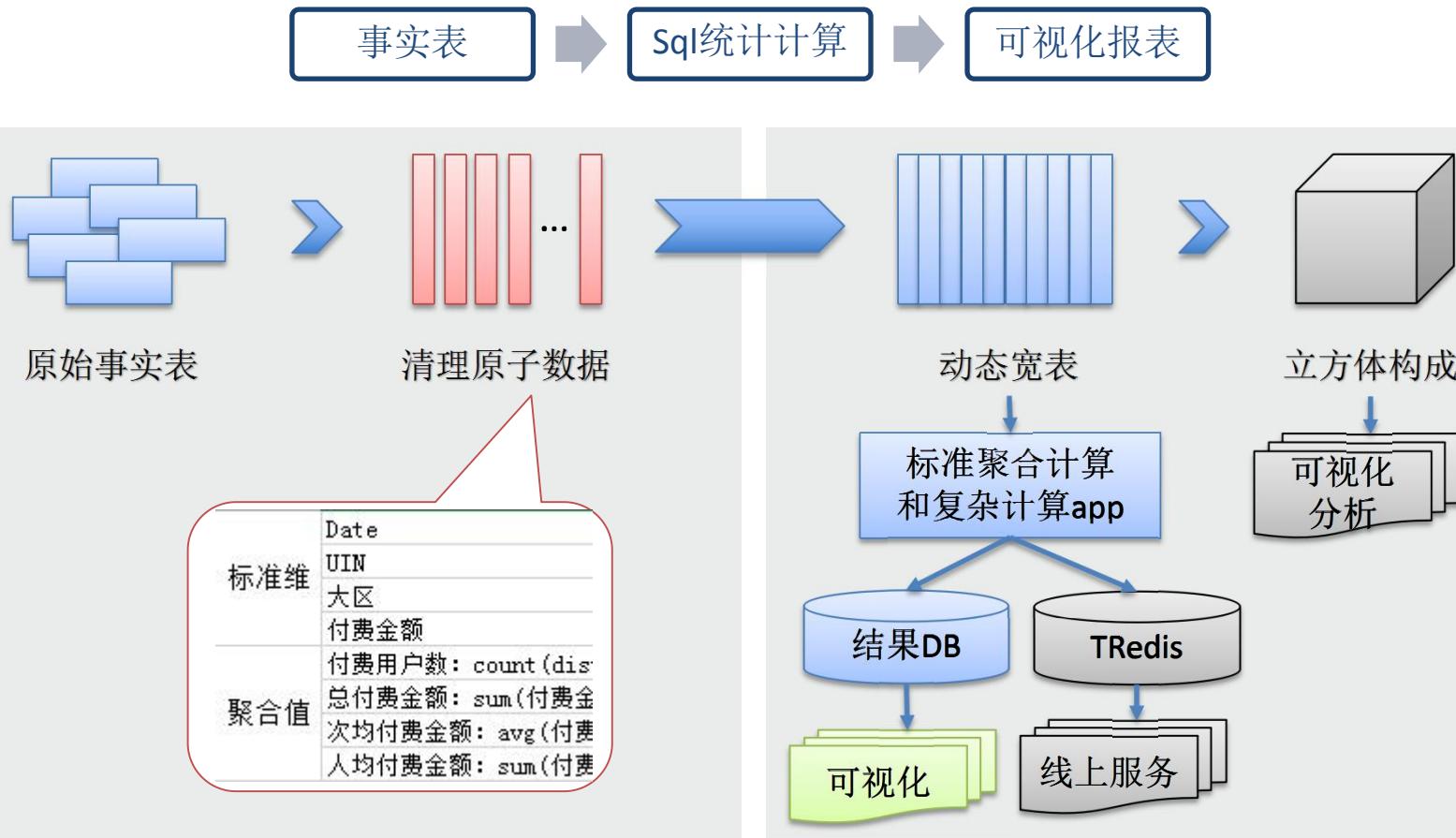
200+大中型游戏，每天30T新增数据量



天天酷跑 > wefeng\_mid\_t1 业务搜索：请输入业务英文或汉字

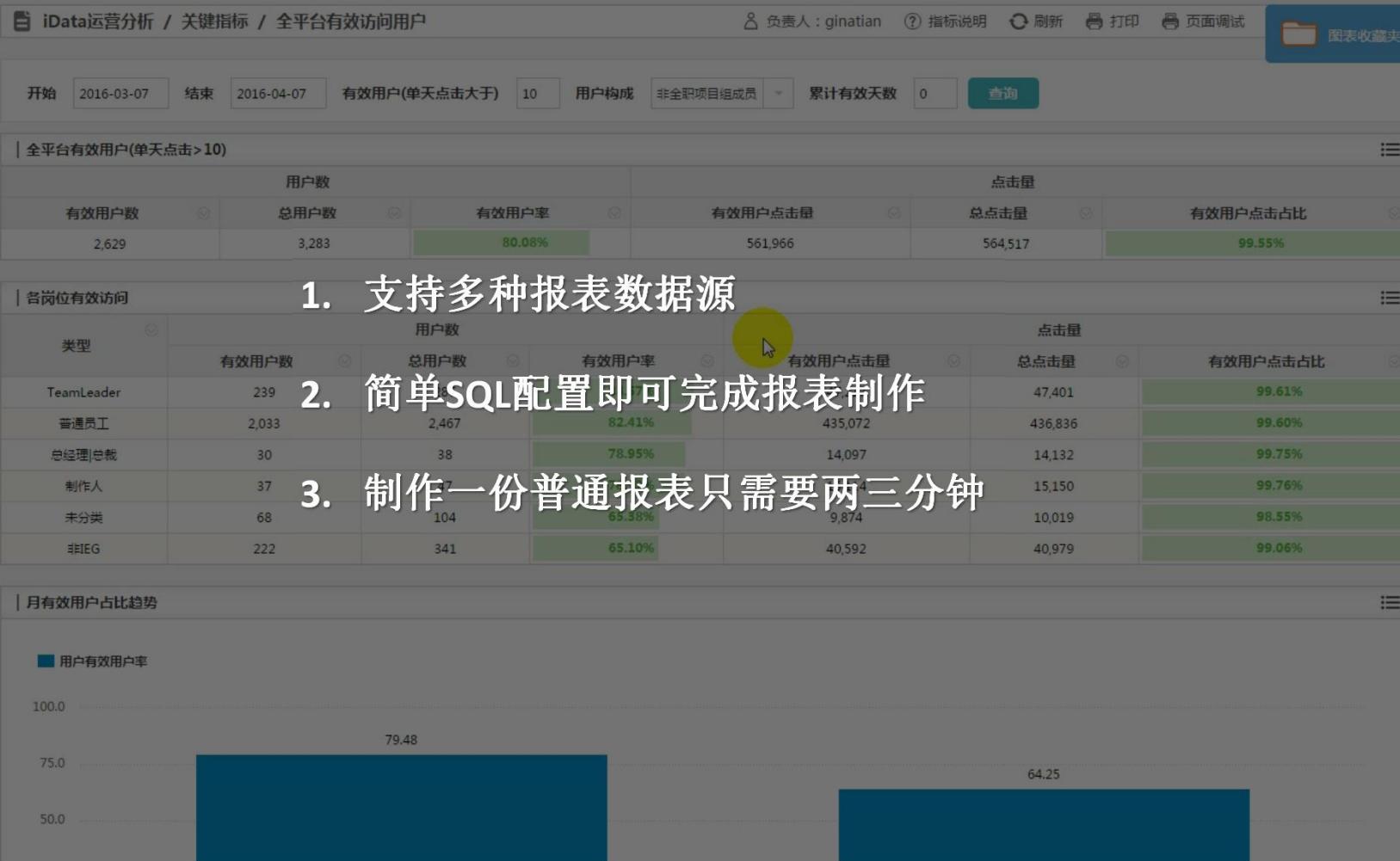
表信息	
表名：	wefeng_mid_t1
所属BG：	IEG
表来源	统计日期
① 抽取字段 计算存储	dtstatdate
平台id	platid
玩家id	vopenid
充值额	iamount
充值次数	itimes
② 度量指标 逻辑存储	充值用户数
	Count(distinct openid)
	总充值金额
	Sum(iamount)
	次均充值金额
	Sum(iamount)/Sum(itimes)
	人均充值金额
	Sum(iamount)/Count(distinct vopenid)

# 与传统统计平台的不同



通过将无规则的事实表，按照一定规则抽取出具有明确的定义的维度和度量信息，再进行统一的数据处理，完成高效的二次计算服务。

# 可视化报表平台视频演示



1. 支持多种报表数据源

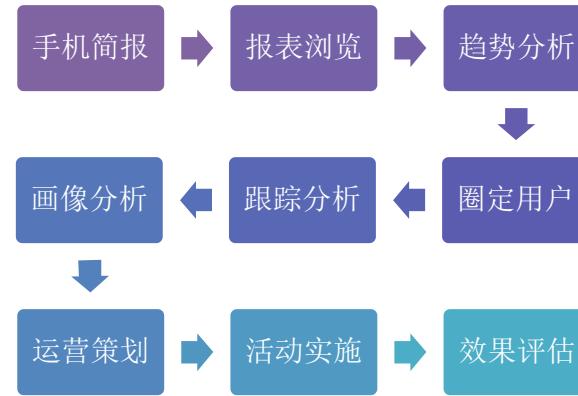
类型	有效用户数	总用户数	有效用户率	有效用户点击量	总点击量	有效用户点击占比	
TeamLeader	239	2,033	11.77%	2,467	435,072	47,401	99.61%
普通员工	30	38	78.95%	37	14,097	14,132	99.75%
制作人	68	104	65.38%	68	9,874	15,150	99.76%
未分类	222	341	65.10%	222	40,592	40,979	99.06%
非IEG							

2. 简单SQL配置即可完成报表制作

3. 制作一份普通报表只需要两三分钟

# 2

# 多维分析平台



运营的日常

# 用户提取：2月充值10QB以上并在3月流失的用户

## 设置提取条件

A 充值用户   B 流失用户

2016-02-01 至 2016-02-29 登录过的用户, 并在 2016-03-01 至 2016-03-14 没有登录过的用户

2016-03-15 至 2016-03-15 曾登录过 但累计不活跃天数在  至  天的用户

包运算方法： 交集

任务名称：上月充值10QB以上本月流失的用户

运算结果 (QQ号码数) <b>165,964</b>	用户包条件： A 【充值用户】手Q(iOS+安卓) 2016-02-01 至 2016-02-29 充值过代币, 并且充值累计在 10 至 1000 QB的用户(注: 按照转换为QB后的金额统计) B 【流失用户】手Q(iOS+安卓) 2016-02-01 至 2016-02-29 登录过的用户, 并在 2016-03-01 至 2016-03-14 没有登录过的用户
关注人ID： 用户包ID： 1100904899 任务ID： 115259	包运算： 充值用户∩流失用户

# 目标用户群——跟踪分析

30秒为目标用户群完成一天的分析数据计算

输入页面关键字

开始时间 2016-02-01 结束时间 2016-02-29 服务器 所有服务器(汇总) 对照用户包 无选择 查询

总况

核心数据总览

新用户转化

新付费转化

日付费(代币收入)转化

充值与活跃用户

活跃详情分析

在线分析

用户分析

付费用户分析

留存&流失

收入分析

选中用户包信息

用户包ID	业务名称	任务名称	号码条数	跟踪时段	跟踪天数	状态	创建人	关注人	号码类型
[1100966833]		新增充值用户_流失用_16040806_跟踪任务	30651	2016.02.01至2016.02.29	29	完成	ginatian	ginatian	qq

关键信息汇总(2016-02-01至2016-02-29)

用户包	累计注册用户数	累计充值金额(QB)	日均新增用户数	日均活跃用户数	日均消费用户数	日均充值用户数
新增充值用户_流失用_16040806_跟踪任务[1100966833]	9,054	620,438.63	312	7,907	1,113	1,343

日活跃用户数

日新增用户数

新增充值用户\_流失用\_16040806\_跟踪任务[1100966833]

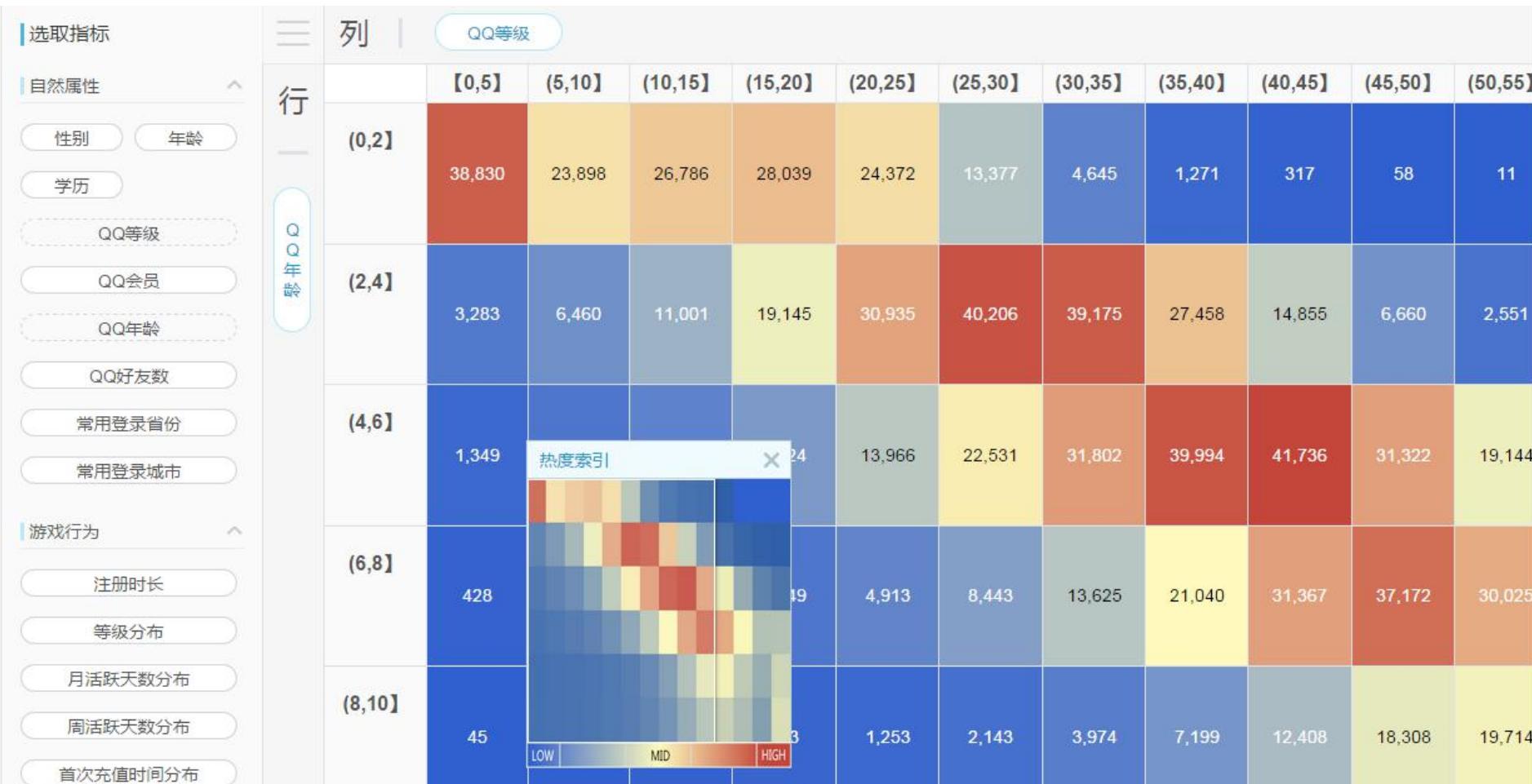
# 用户画像：多个维度同时展现玩家属性分布



# 下钻分析：展现用户属性群体变化的衰减过程



# 热度分析：综合展现多维属性交差热度分布



# 提取与多维分析视频演示

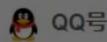
选择用户包：

帮助

快捷提取条件汇总说明

开启业务交叉提取

提示：你具有FIFAOL3、FIFA手机端、NBA2K等146个业务数据权限，可开启交叉提取模式 立即开启



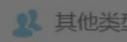
快捷提取号码



idea提取用户包



上传用户包



我的用户包

1. 提取用户速度快，千万用户10秒钟出包

登录行为

新增用户

活用户

2. 多维分析立方体数据10秒准备

付费行为

新增充值用户

充值用户

3. 分析数据可视化操作响应3秒内，达到在线分析体验

其它行为

钻石消耗

钻石存量

道聚城新付费用户

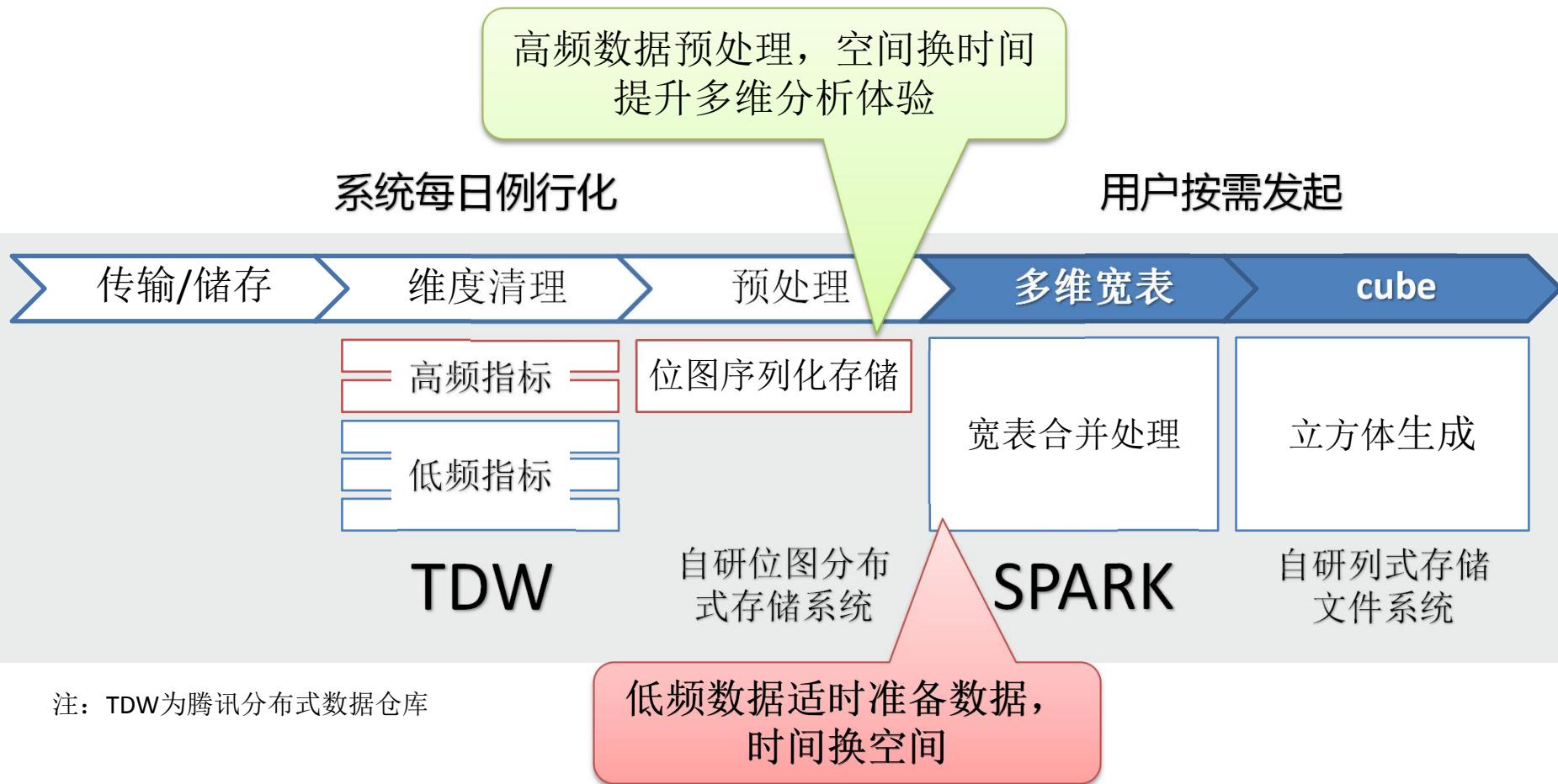
下载用户包

画像分析

每日跟踪效果

用户明细提取

# 体验提升与成本控制设计



# 计算效率

## 任务耗时 (提取)

游戏名	任务id	任务名	创建时间	分析天数	总耗时(秒)	平均		创建人
						子任务耗时(秒)	分析1天耗时(秒)	
天天德州	[1103580337]	流失用户_16031602	20160316 09:43	233	3	3.00	0.01	J
炫舞时代	[1103580360]	流失用户_16031601	20160316 10:02	29	6	6.00	0.21	Si ing
火影忍者	[1103580409]	充值用户_16031601	20160316 10:30	71	2	2.00	0.03	iu
炫舞时代	[1103580418]	_16031602	20160316 10:36	15	4	4.00	0.27	Si ing
热血传奇	[1103580435]	新增用户_16031601	20160316 10:58	225	3	3.00	0.01	ea

## 耗时分析 (跟踪)

游戏名	任务id	任务名	用户数	创建时间	分析天数	总耗时(秒)	平均	
							子任务耗时(秒)	分析1天耗时(秒)
af	[1103565762]	CFM_2_29-3_16031408_跟踪任务	25,894	20160315 00:16	7	165	55.00	23.57
bsm	[1103566629]	1_commid_t_16031501_跟踪任务	123,741	20160315 00:43	7	94	31.33	13.43
bsm	[1103566630]	2_commid_t_16031502_跟踪任务	6,365	20160315 00:47	7	111	37.00	15.86
bsm	[1103566631]	3_commid_t_16031503_跟踪任务	162,130	20160315 00:53	7	111	37.00	15.86
bsm	[1103570882]	4_commid_t_16031504_跟踪任务	198,429	20160315 09:51	7	100	33.33	14.29
wefly	[1103570887]	流失用户_16031501_跟踪任务	519,178	20160315 09:52	14	443	88.60	31.64
bsm	[1103570897]	6_commid_t_16031505_跟踪任务	101,110	20160315 09:53	7	96	32.00	13.71
bsm	[1103570898]	7_commid_t_16031506_跟踪任务	167,317	20160315 09:56	7	96	32.00	13.71

# 3 数据营销

- 渠道管理
- 数据应用

任务信息: 草稿

任务名称: \* 信鸽投放测试 (命名不包含空格)

关注人: \* ginatian

任务标签: \* 拉回流

设置投放条件

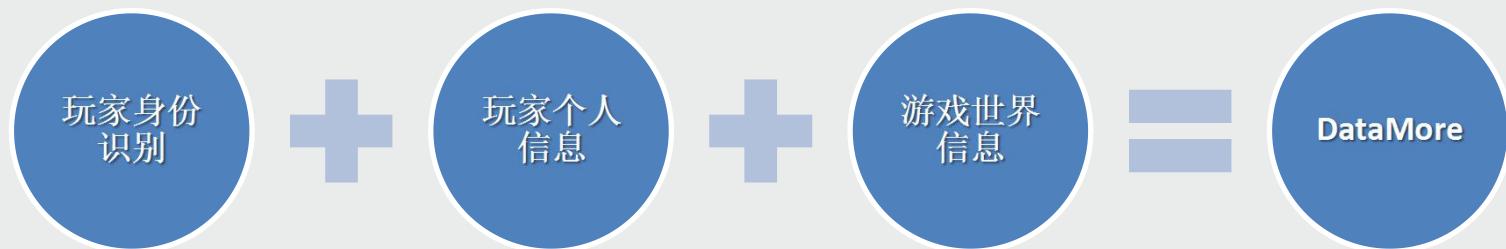
投放模式: 单次投放 (注: 周期任务一旦保存, 不可更改周期)

投放时间: \* 2016-03-15 20 00 分 (注: 至少晚于当前时间5分钟)

目标用户: 全量用户 精准用户

用户条件: 待投放 (编辑) 用户包提取中

A 【天天炫斗】【流失用户】微信 [wx63124814f356e266] 大区 20160301 至 20160314 没有登录过的用户



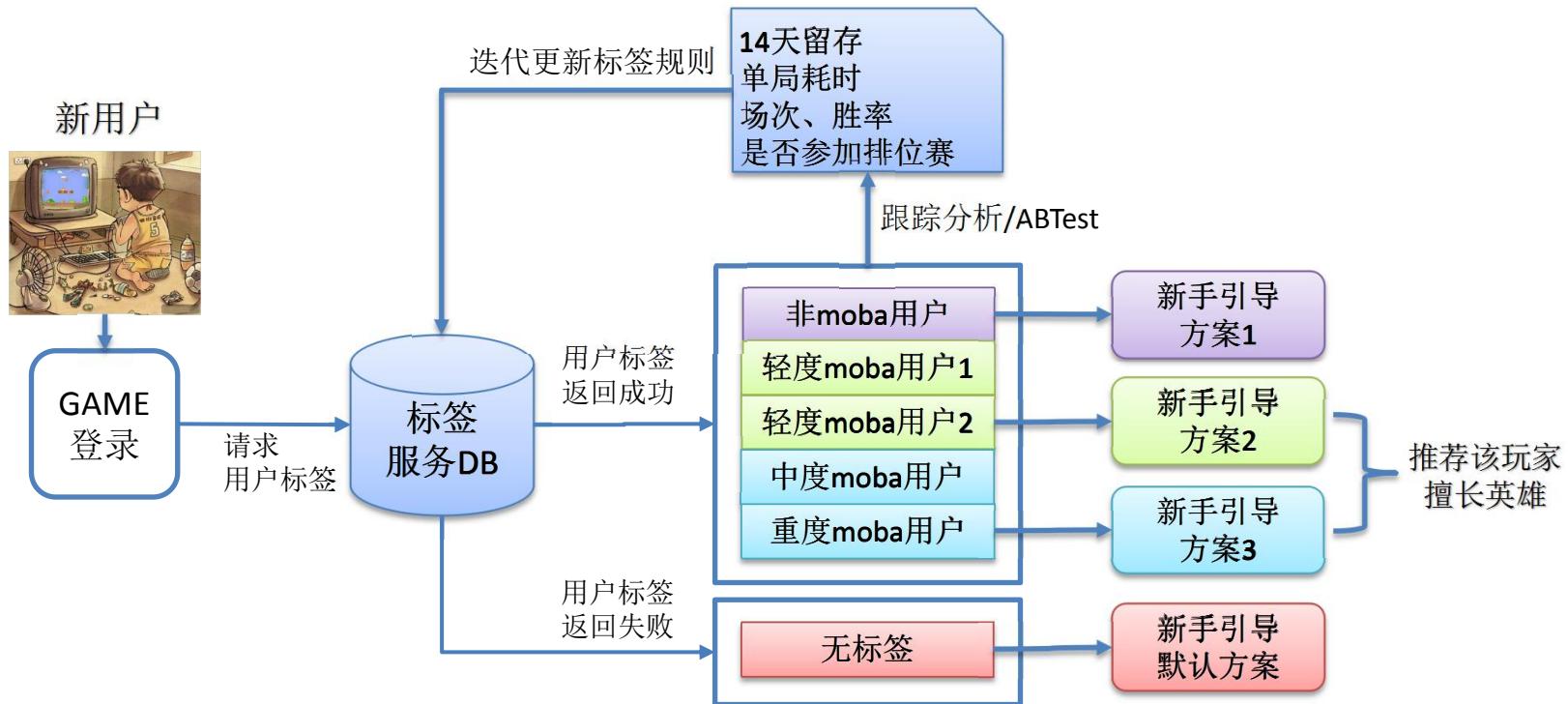
玩家身份规则

玩家私有数据及  
与游戏世界的关系

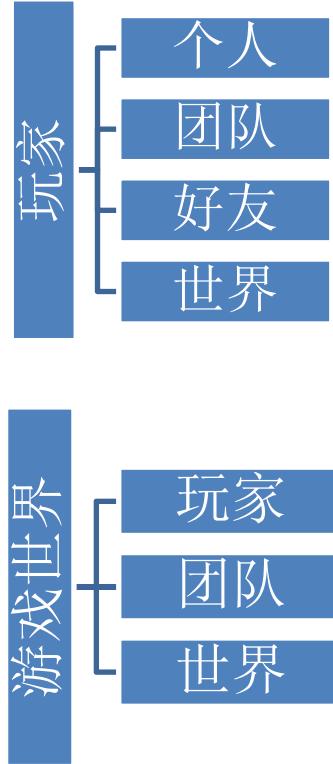
游戏世界的盘点数据

数据应用服务

# 案例：玩家身份识别

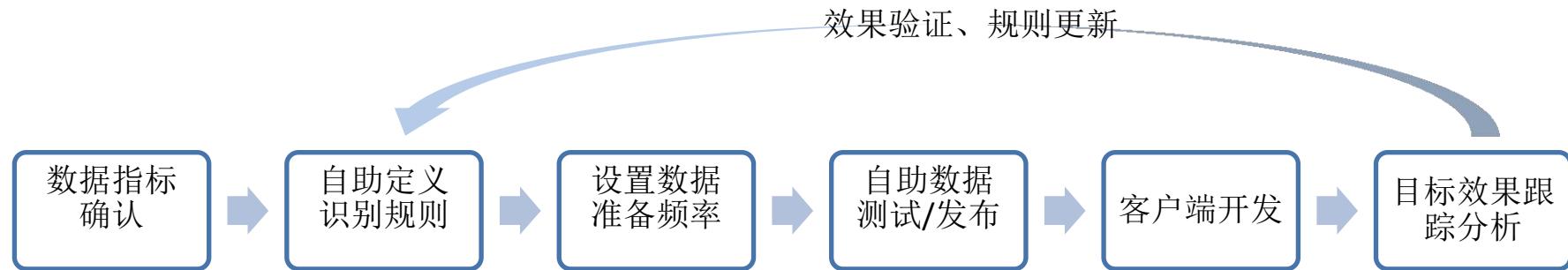


# 案例：玩家信息应用/游戏世界信息



针对玩家“个人数据”进行重新组织加工的数据内容，同时探索其与其他玩家或者游戏世界的关联，设计丰富有趣的玩家互动数据

# 数据应用的生产服务流程



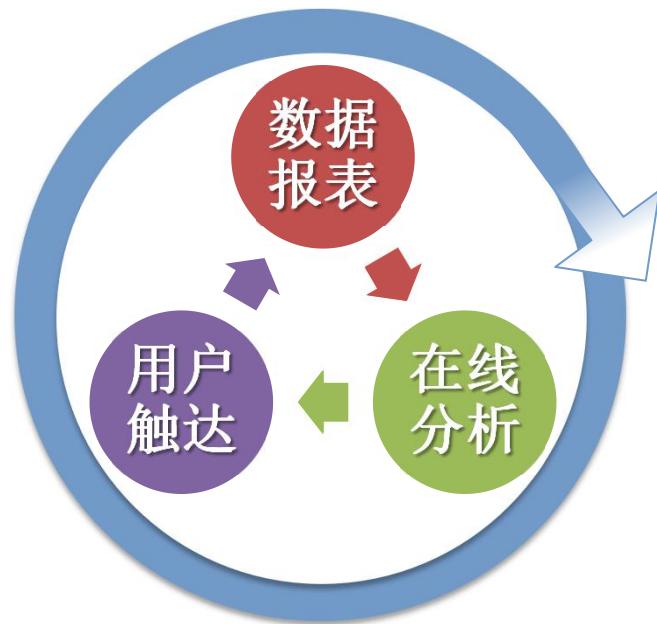
## 多列明细数据提取

... 已完成 ... [2016031501]openid\_性别\_用户年龄\_充值金额 + 新建任务 下载数据

## 数据结果

用户号码	openid ↑ 该用户对应本业务的openid号码	性别 ↑ IOS+安卓，该用户性别信息	用户年龄 ↑ IOS+安卓，该用户截至当前(最新数据日期)用户年龄	充值金额 ↑ IOS+安卓，该用户在 2016-02-01 到 2016-02-29 游戏内累计充值代币金额(单位：QB，不含网页充值，例如道聚城、官网等渠道)
265581	5AD59BA77	CA2C2FE145C44AD	男	17
63015	FE7609553	A835822D078D417E	男	22
31325	0BD354CE0	5A3A03FEAA0A42DB	男	18
104911	AB7F90446	E3CB13E9455486AB	男	16
159611	CEF250911	31B216B29C061DA4	男	12
--	--	--	--	--

# 游戏精细化运营 在不同阶段找到干预效果更好的用户





# THANKS!

# 腾讯智营



智能，从懂你开始！

- 为游戏全方位护航
- 智能服务，智慧运营
- 懂你，更懂用户

## 游戏数据服务团队

iData，是由腾讯互娱运营部数据中心开发的一款数据服务产品，汇集腾讯游戏数据服务10年经验与大数据技术应用。负责为游戏提供数据技术平台与运营分析支持的一站式数据服务。

图灵，是互娱运营部数据挖掘中心开发的一款游戏大数据挖掘产品。通过更加精细全面的分析挖掘玩家行为，让数据挖掘模型和游戏运营更深入绑定，为游戏提供高价值服务。

运维智能决策

营销开发闭环

用户分层管理

运营渠道延伸