



融合媒体

智慧平台

实践之路

1.



融合媒体业务发展新趋势

2.



智慧媒体云平台规划设计

3.



智慧媒体云平台实践之路

1.



融合媒体业务发展新趋势

2.



智慧媒体云平台规划设计

3.



智慧媒体云平台实践之路

三网融

谈

合

容易

媒体融



媒体融合发展历程

1.0

电视媒体

2.0

融合媒体

3.0

智慧媒体

媒体融合发展之路

2012

2017



媒体融合发展历程-1.0时代

- **成品节目推送**

广播电视播出+新媒体发布

10



让我们的节目全球覆盖



媒体融合发展历程-2.0时代

- 融合生产
- 工具集

媒体融合生产与运营

20



内容为王、资源共享



媒体融合发展历程-3.0时代

- 数据挖掘
- 用户管理

智慧媒体

3.0

移动终端



内容深度、用户粘性

电视终端



媒体融合服务平台核心功能

大数据分析

素材共享

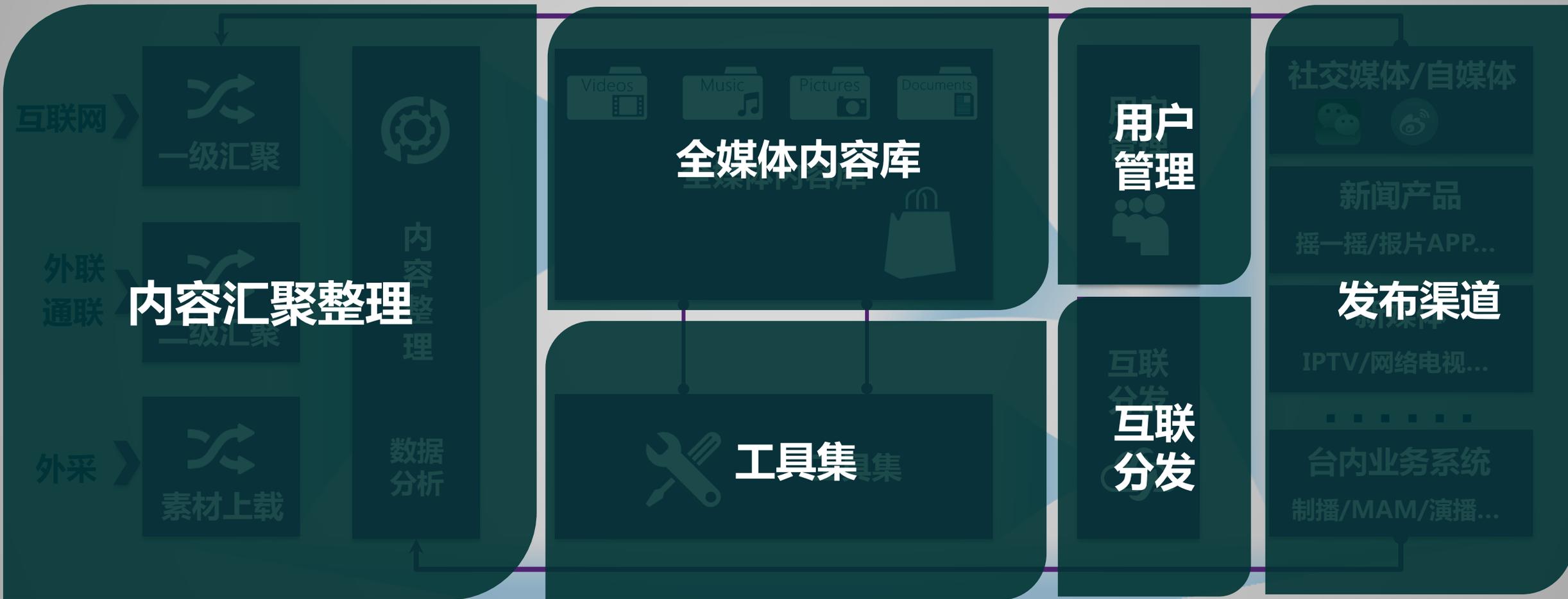
全媒体融合服务

生产工具集合

资源统一调度



媒体融合服务平台模块示意图



全流程/全媒体文稿





内容汇聚整理-数据分析



- 受众关注
- 深度挖掘
- 生产所需



内容汇聚整理-任务分配+



中心主任/制片人

线索筛选

任务分配

资源协调

关联信息

快速报片



接收任务

任务内容

资源申领

关联信息

快速报片

记者

Any Where / Any Time



内容汇聚整理-移动报片



**快速
移动
报片**





媒体融合服务平台模块示意图

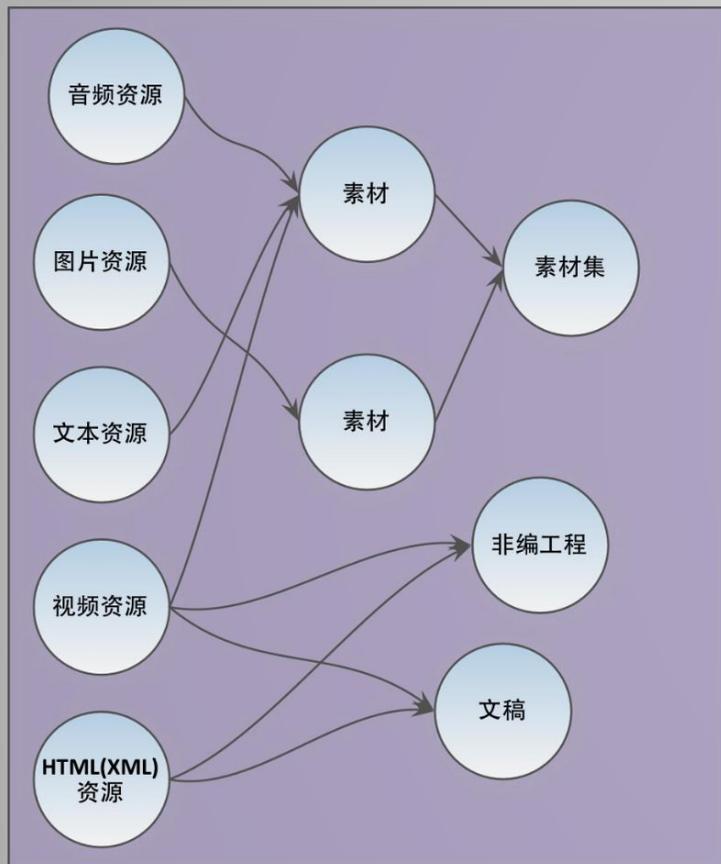


全流程/全媒体文稿





非关系型的数据库



NOSQL
No Only SQL

全媒体内容库将承载大量互联网、台内业务系统产生的文本、图片、视音频、以及大量元数据信息，采用非关系型数据方式保存原始数据，可以为未来数据的进一步挖掘提供原始凭证，同时检索和使用更加高效。



内容库分类、标签、统一索引

科学分类
统一检索



精确定位

请输入搜索关键字 ^ 隐藏

类型: [全媒报片](#) [外来电讯](#) [商业网站](#) [政府网站](#) [其他](#) [自建线索](#) [APP推送](#) [报刊版面](#) [视频网站](#)

信源: [中国政府网](#) [报片](#) [新浪微博微博](#) [东方网_视频](#) [搜狐](#) [中国新闻网_新闻中心_滚动新闻](#) [区县台](#) [大象网](#)

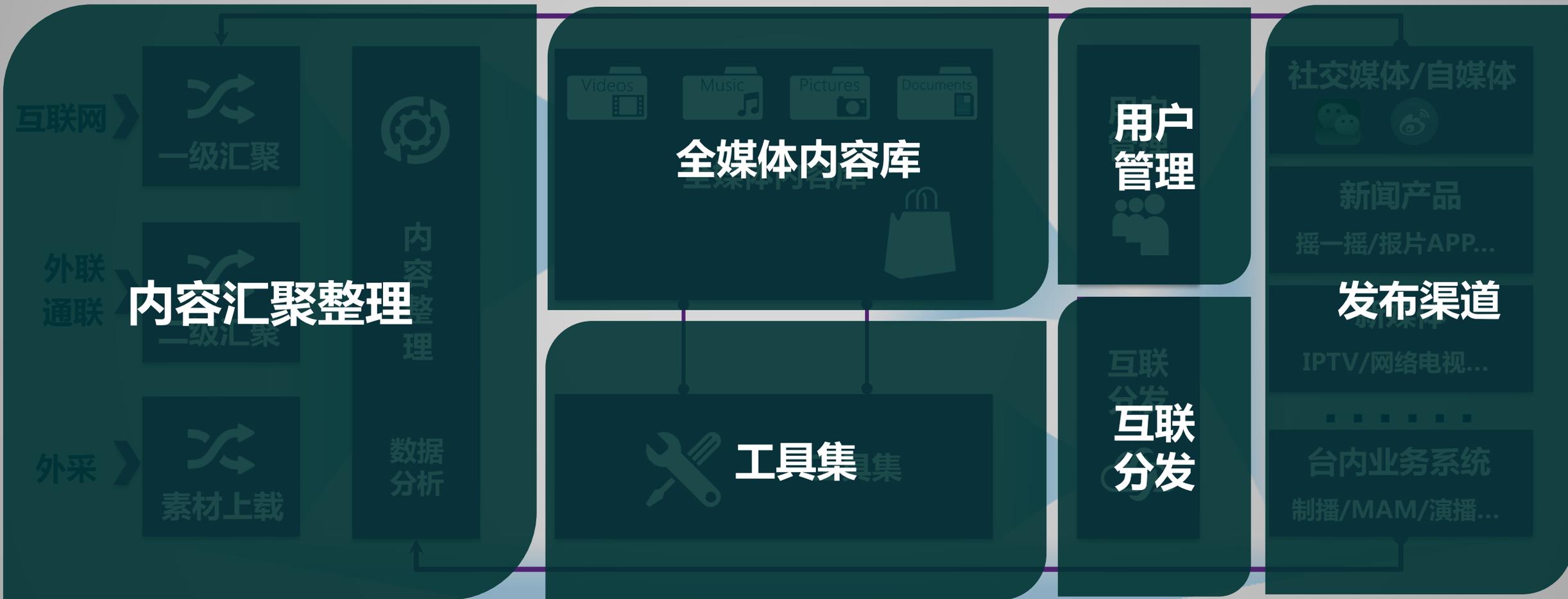
频道: [国际](#) [手机报片](#) [Web报片](#) [都市频道](#) [首页](#) [滚动](#) [财经](#) [CDV视界](#) [cdv](#) [wm](#) [国内](#)

标签: [东方之星](#) [MERS](#)

创建日期: [今天](#) [昨天](#) [前一周](#) -



媒体融合服务平台模块示意图



全流程/全媒体文稿





工具集

视频

音频

文字

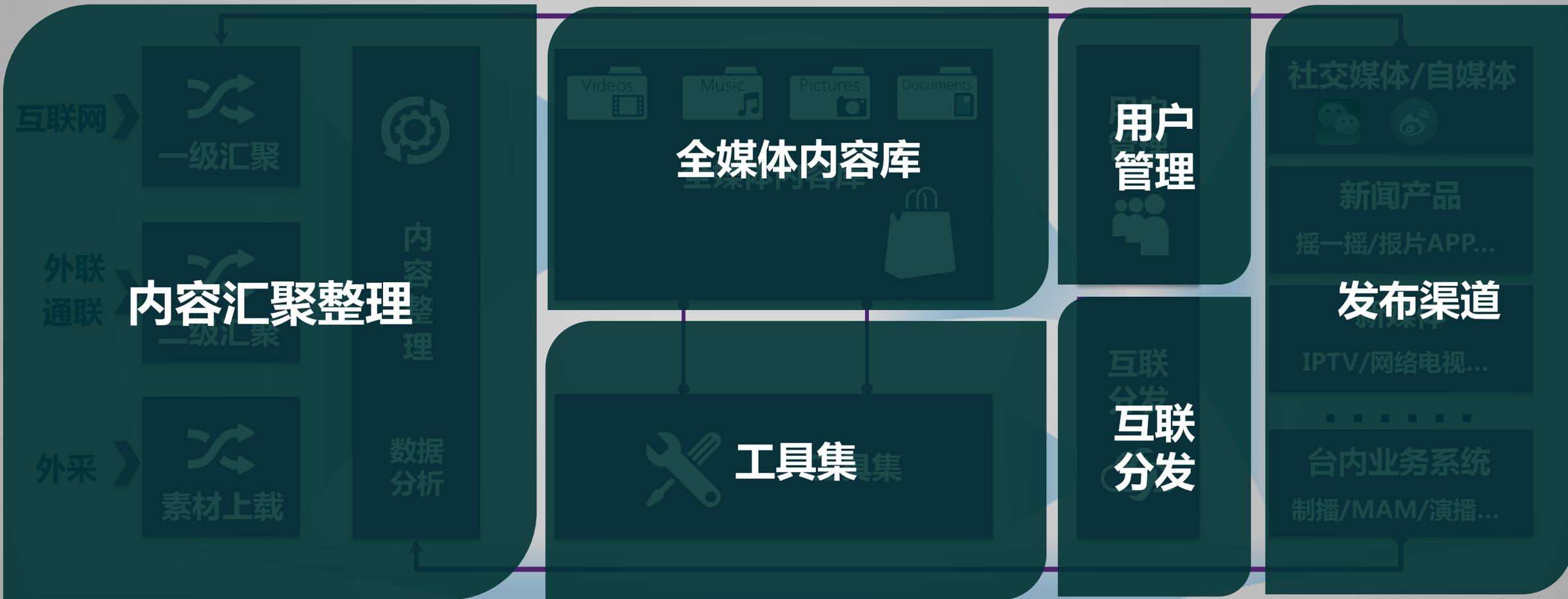
图片



工具集



媒体融合服务平台模块示意图

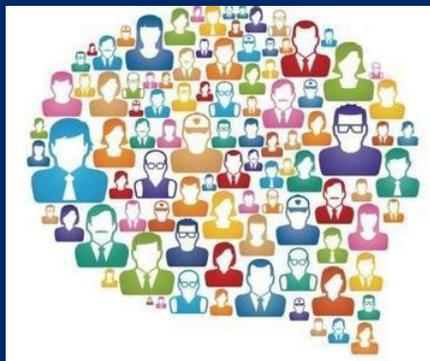
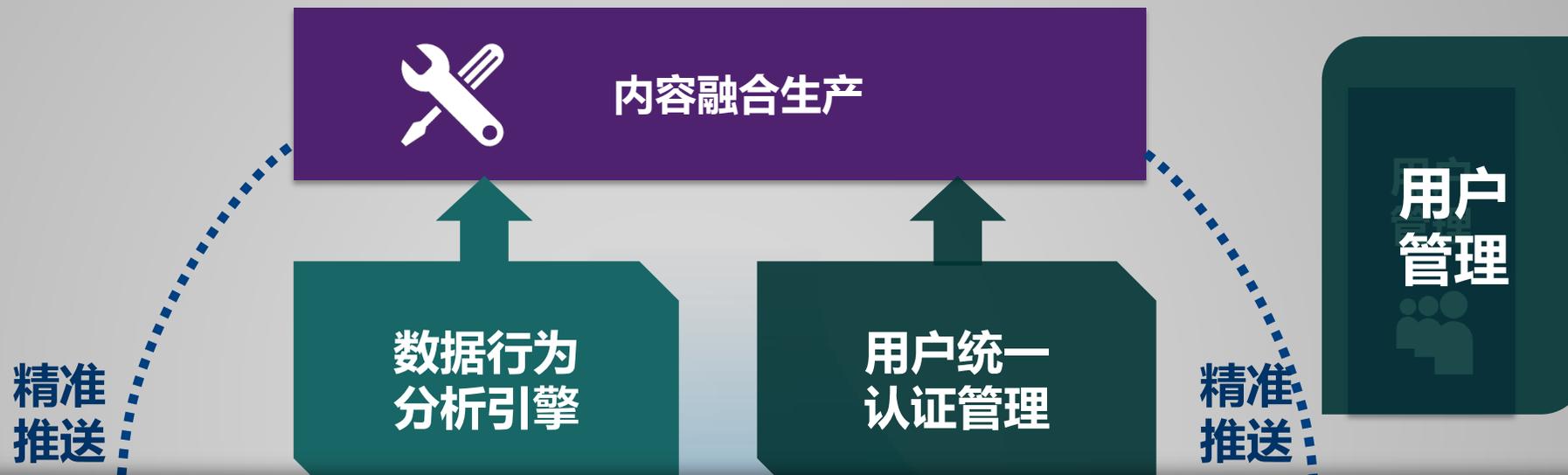


全流程/全媒体文稿





统一用户管理



得粉丝者得

天下

新闻控

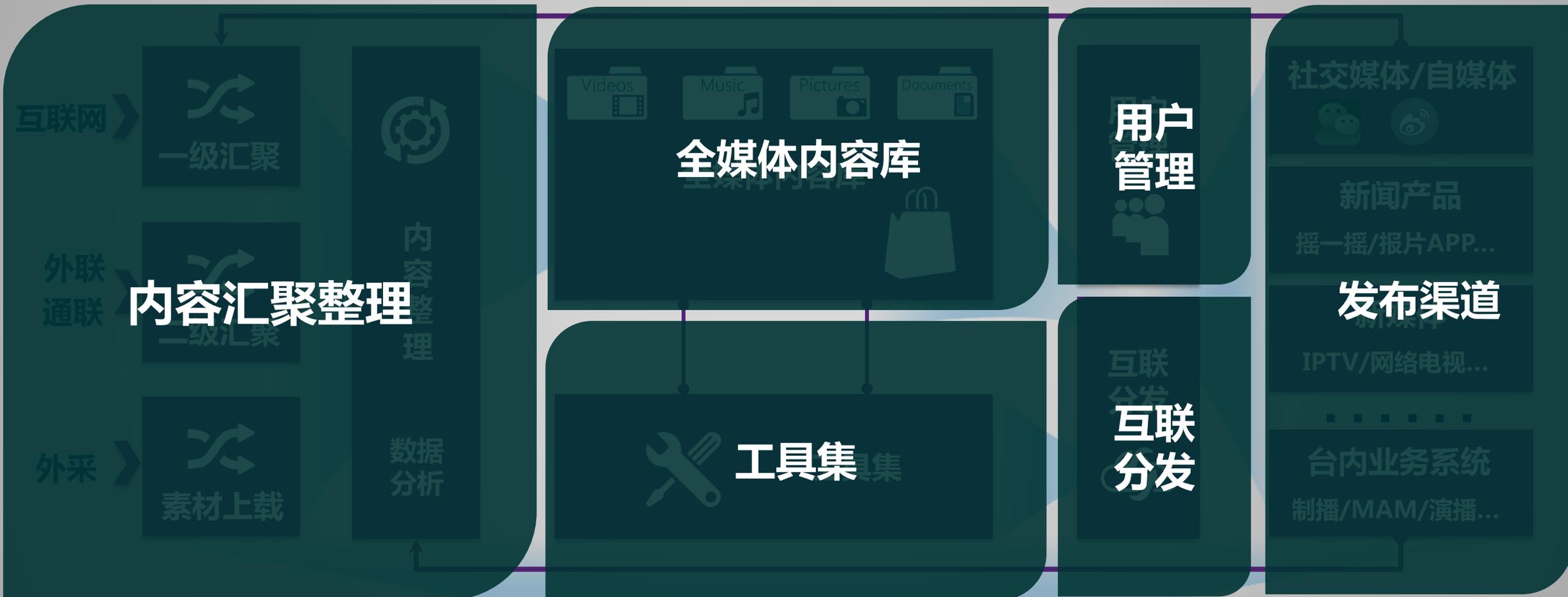
体育控

音乐达人

网购达人



媒体融合服务平台模块示意图

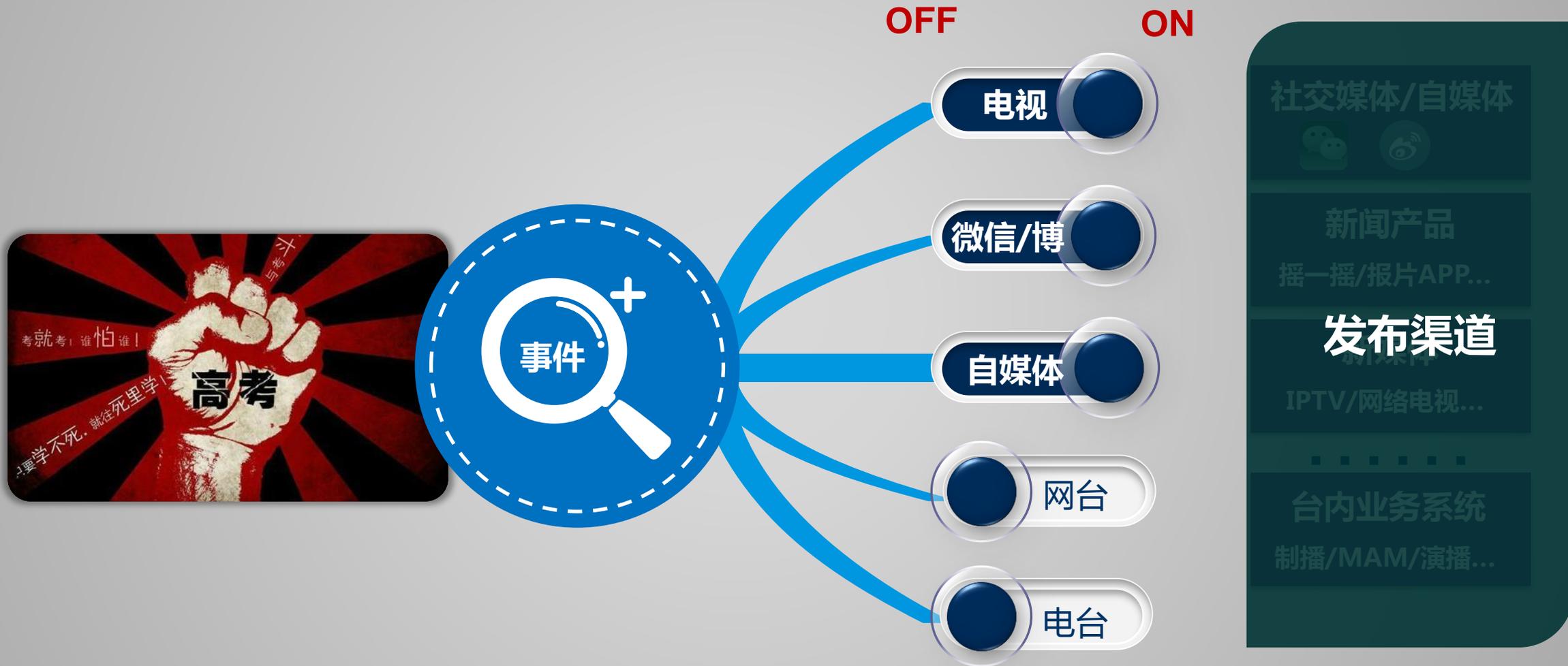


全流程/全媒体文稿





统一媒体策划与指挥调度





快智作

TVnet



TVAPP



新媒推送

低码上云

AAF同步

AAF和高码率配对绑定

后期网

演播室

云剪辑

粗剪、唱词

高码上载

总控播出

拍摄现场

Anywhere

台内生产网



1.



融合媒体发展与规划

2.



智慧平台的总体规划

3.



智慧融媒体实践之路



技术平台建设模式

工业化时代



- 人口城市化；
- 制造者引导客户需求；
(解决有和没有问题)
- 形成所谓的标准，垄断加剧；
- 政治民主制度完善。

自上而下

电视媒体技术平台建设模式

互联网时代



- **客户需求和体验至高无上；**
- **开放融合、协同、分享、体验，贯穿始终；**
- 去中心化与即时反应，普及而非稀有；
- 商业民主的建立。

自下而上

智慧媒体技术平台建设模式



- 电视
- 广播
- 杂志
- 报纸

- 网站
- 微博
- 微信
- 论坛
- 自媒体



构建全台制播系统2.0的思考

构建下一代电视台 网络制播系统2.0的考虑

丁文华
2014年6月

如何构建网络制播系统2.0

电视台网络制播系统1.0

全流程以文件为载体

ESB+EMB
双总线架构

异构制作岛
互联互通

优化
工作流程

变革
体系架构

探索
云制作

电视台网络制播系统2.0





全台网2.0的研究



2014年8月

阶段性成果



基于云计算技术的
电视台数字化网络化白皮书
(建议稿)

江苏省广播电视总台
上海广播电视台
湖南广播电视台
广播科学研究院

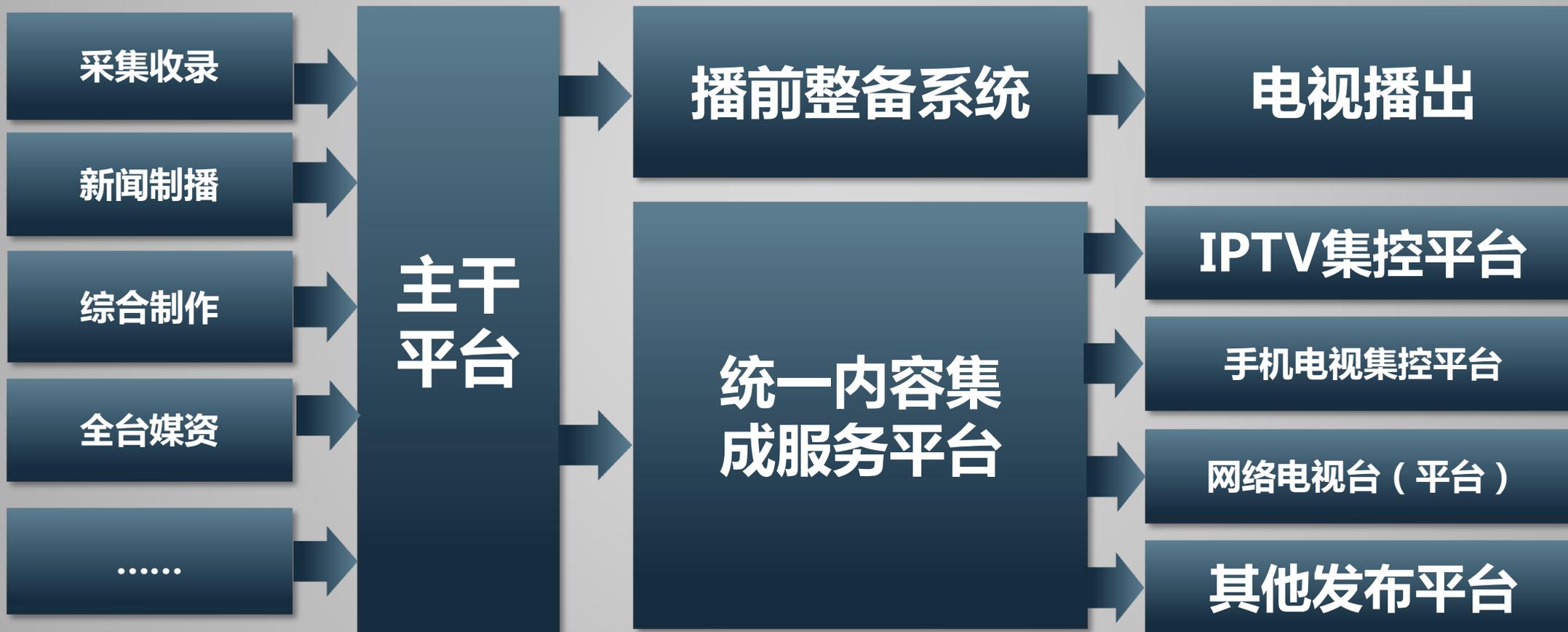
2015年3月

2015年3月



全台制播系统V1.0 的建设模式

全台网1.0 构建现状





电视台业务网络基础架构



入口



出口





电视台业务网络基础架构

ESB

SOA架构

EMB

采集收录

新闻制播

综合制作

包装制作

主干
平台
EMB

播前整备系统

全台媒资系统

需要提高效率



传统全媒体运营技术平台逻辑结构

需要解决工具专属



需要解决资源共享

融合媒体云架构



全媒体制片人
产品经理



全媒体策划



全媒体记者



全媒体编导



全媒体责编



全媒体制作



全媒体发布

融合媒体业务门户A

融合媒体业务门户B

融合媒体业务门户C

系统类软件

工具类软件

媒体软件服务层

业务集成服务

运营支撑服务

公共能力服务

资源适配服务

平台开发接口
PaaS
API&SDK

媒体平台服务层

私有IaaS服务

专属IaaS服务

公有IaaS服务

媒体设施服务层

安全与标准

运行与运维

智慧媒体云平台_逻辑关系和参考实现

统一门户

系统类软件

工具类软件

软件A

软件B

软件C

软件D

工具A

工具B

工具C

工具D

消息中间件 RabbitMQ

智能 workflow 引擎

PaaS API&SDK

模拟仿真 测试验证环境

公共能力服务1

公共能力服务X

运营支撑服务

引擎A

引擎B

引擎C

引擎A

引擎B

引擎C

用户管理

产品管理

计费管理

计算服务调度

存储服务调度

网络服务调度

私有云资源适配

专属云资源适配

公有云资源适配

IaaS API (REST API/SOAP API)

云平台统一管理 Openstack

负载均衡 F5 / A10

分布式文件系统

软件定义网络 SDN

中间件 Tomcat Jboss / Nginx

数据库 Oracle/MySQL/NoSQL

服务器操作系统 Windows Server / Linux

SAN

NAS

网络交换设计

网络安全设备

监控管理设备

无线接入设备

通用虚拟化
Vmware Hpyer-vKvm、Xen

桌面虚拟化
Vmware Citrix

GPU虚拟化
Vmware Citrix

X86 Server (通用)

X86 Server (GPU)

媒体软件服务 MSaaS

媒体平台服务 MPaaS

基础设施服务 IaaS



1.0 到 2.0业务系统迁移整合策略与方法



第1步

利用新业务系统建设机会部署云平台，支撑融合媒体新业务

第2步

根据业务发展情况按一定时间周期增加计算资源网络资源存储资源

第3步

将现有业务系统A迁移到融合媒体云平台上

第4步

业务A与原来数据中心解耦

第5步

原业务A的数据中心资源整合到融合媒体云平台上

第6步

其它业务依次方法逐步整合到融合媒体云平台上

全台网 1.0



ESB+EMB



智慧媒体云平台



感知
分析
记忆
弹性
决策

智 + 惠

成本
人力
能耗
效率
敏捷

1.



融合媒体发展与规划

2.



智慧平台的总体规划

3.



智慧融媒体实践之路



01
OPTION

线索信息共享

02
OPTION

内容素材共享

03
OPTION

播出内容统一指挥

04
OPTION

生产资源统一调度



SMG全媒体新闻融合平台





SMG 全媒体新闻融合生产平台（二）




今日生活指数(2013-11-27 08:00:00)

舒适 晨练适宜, 洗车适宜	适宜 晨练适宜, 洗车适宜	较适宜 晨练适宜, 洗车适宜
不宜 晨练不宜, 洗车不宜	去油 晨练不宜, 洗车不宜	少发 晨练不宜, 洗车不宜
UV 弱 晨练不宜, 洗车不宜	良 晨练不宜, 洗车不宜	

南日 11月27日 农历十月初六

11°C 小雨 东风3-4级	15~19°C 阴 西北风3-4级	17~12°C 小雨 东北风4-5级	15~8°C 小雨 东北风4-5级	12~1°C 多云 东北风3-4级
----------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------



资源使用情况

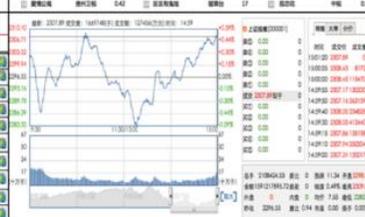


名称	来源	提交时间	类型	内容
上海“外滩”...	区政府	2014-10-10 13:20	政务	
上海与虹桥机场...	区政府	2014-10-10 13:30	政务	
上海金山区...	区政府	2014-10-10 13:30	政务	
中国建交大会...	区政府	2014-10-10 11:25	政务	
今年第19号台风“海鸥”...	区政府	2014-10-10 11:20	政务	
北京警方...	区政府	2014-10-10 11:00	政务	
电子警察...	区政府	2014-10-10 11:00	政务	
中交路...	区政府	2014-10-10 11:00	政务	
父亲和女儿...	区政府	2014-10-10 11:00	政务	

收视排行榜

频道	收视	收视	收视	收视	收视
东方卫视	1.35	1.32	1.20	1.15	1.10
东方卫视	1.32	1.20	1.15	1.10	1.05
东方卫视	1.20	1.15	1.10	1.05	1.00
东方卫视	1.15	1.10	1.05	1.00	0.95
东方卫视	1.10	1.05	1.00	0.95	0.90

最新资讯



全媒体指挥策划模块

线索分析

选题策划

采访调度

版面安排

汇聚订阅

考评分析

全媒体协同调度模块

采访任务

资源分配

人员调度

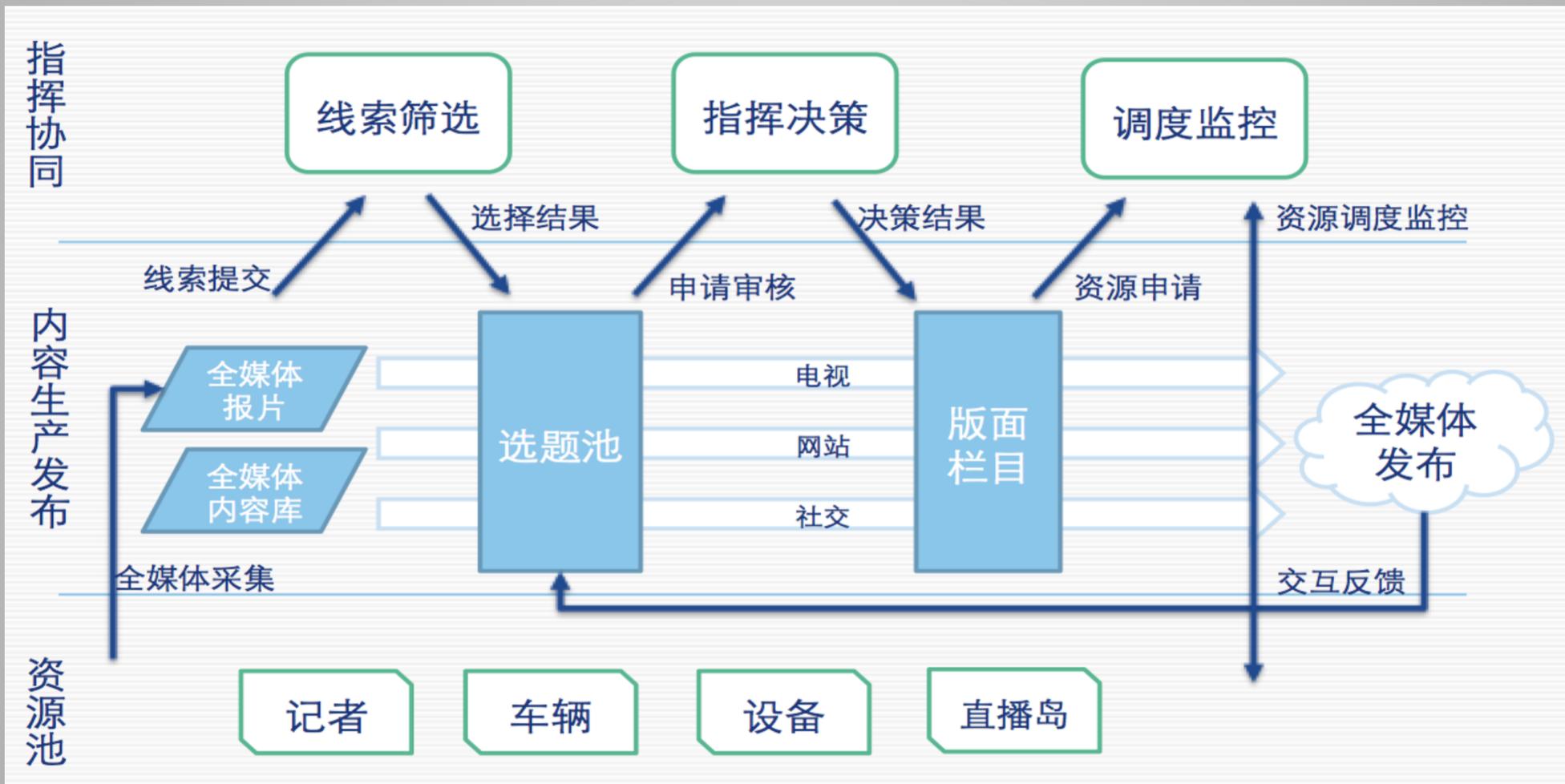
生产监控

设备入出

消息通知



总体业务流程





SMG全媒体新闻融合生产平台数据

4月20日 —— 6月15日

线索趋势 ● 报纸报刊 ■ 其他 ▲ 全媒体报片 ◆ 商业网站 ○ 社交媒体 □ 外来电讯 △ 政府网站 ◇ 自建线索 ● APP推送 ■ Avid推送 ▲ figure

用户数：**512**人

用户登录：**10978**次

选题：**4698**条

线索：**286997**条

报道：**3627**条

全媒体报片：**769**条



江苏台两会报道 全媒体新闻云平台

01
OPTION

两会内容汇集

02
OPTION

三地内容共享

03
OPTION

节目融合生产

04
OPTION

两会数据呈现

云平台打通前后方，同步报道、实时推出



云资源即开即用，弹性布署，无限扩展

云资源即开即用，弹性布署，无限扩展



江苏两会报道新闻云平台

两会内容海量汇聚，智能采集、精准发现



新闻大规模跨平台制作

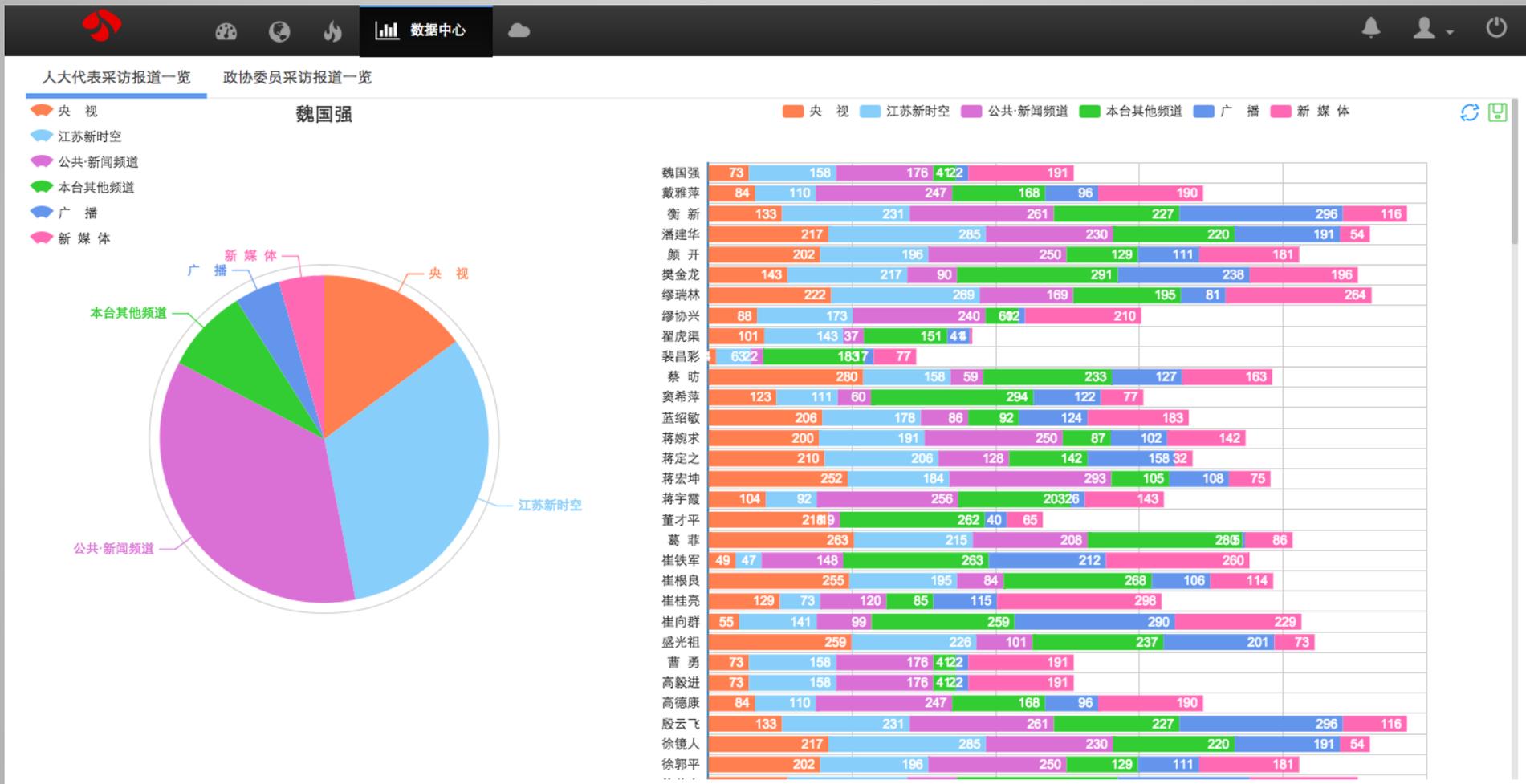


全媒体新闻多渠道融合、多平台分发





数据中心统计





快速部署、快速上线

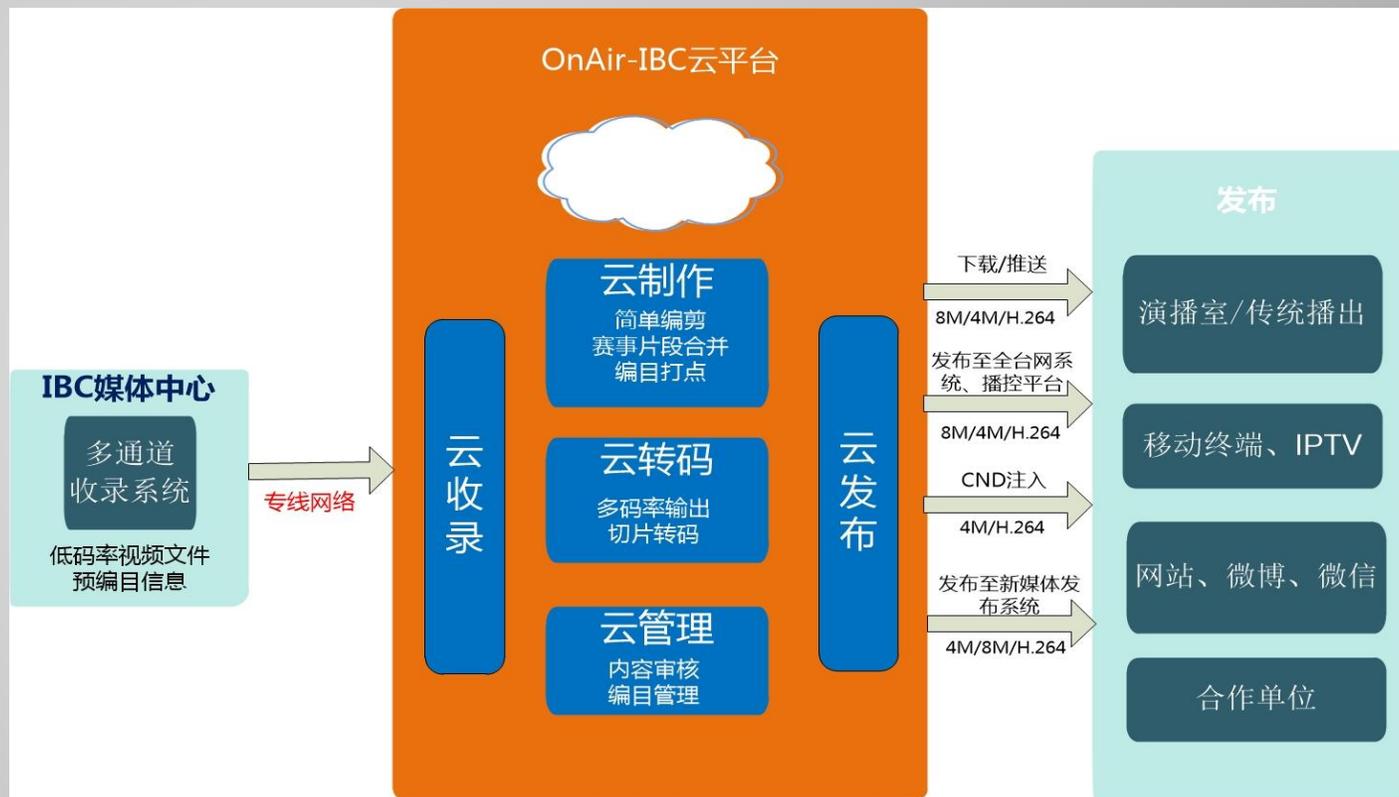


- 48小时上线
 - 策划
 - 页面开发
 - 接口联调



2014年青奥会IBC

- 提供50M的入口带宽、70M的出口带宽
- 平均每天处理4000分钟赛事节目
- 智能切片，集群处理
- 40到70台虚拟机，16T存储



收录结束到原片可下载，仅用时2分钟；至成品可下载，只需5分钟

等

- 等业务有成功的应用
- 等系统有成功的案例
- 等国家出政策来扶持
- 不做吃螃蟹的人

三网融

融

合

容易

媒体融

China **CD** *Digital* **特** *Video*

新奥特（北京）视频技术有限公司
China Digital Video (Beijing) Limited

融合**全**媒体·智慧**云**平台

期待与您携手共创未来