



# で大・智能 APSARA INTELLIGENCE

## 飞天政务开放体系

史大治 阿里云,政府业务架构师总监





#### 政务工作的机遇与挑战

1

#### 政务服务与政务数据的深度、广度

- 互联网(网站)、社交APP多渠道、不间断服务
- 电信数据、交通数据、互联网数据、感知数据(WIFI、语音、图像)、物联网数据、视频数据

2

#### 丰富的应用与技术变革

- 政务应用极大丰富
- 机器学习 与 人工智能
- 公共云的发展——超大规模计算能力的积累与实践

3

#### 业务融合与行政能力的发展

- 自动化 → 智能
- 局部业务最优 → 全局政务资源配置最优
- 创新能力:成本、效率与效果?







### 电子政务与政务云建设的一些变化

1

从建设、管理转变为:

为人民服务

设计理念从IT建设转变为: 互联网服务能力

4

电子政务

从应用建设转变为政务云建设:

集约化、专业化、智慧化......

政府投资转变为:

政府购买服务、专业公司运营

3







## 如何理解"政务云"?







### 政务云建设的成果与反思

- 信息化建设成果
  - ✓ IT集中化管理与分配:建设,释放了业务部门的生产力
  - ✓ 为海量数据的大规模计算任务提供了硬件基础
  - ✓ 为数据打通、融合计算提供了可能性
  - ✓ 推动了软硬件国产化战略,自主可控能力增强
- 反思
  - ✓ 数据交换 vs. 融合计算; 查询 vs. 分析
  - ✓ 业务应用的IT环境搬迁,并未催生新业务,并未带动创新生态
  - ✓ 政府服务范围与业务深度并未提升
  - ✓ 投资回报率并未显著提升,而投资可能更大





#### 云栖社区 yq.aliyun.com

### 政务云建设的价值定位

1

#### 在线

在线的服务,在线的数据

2

#### 资源

集中的计算资源,集中的数据资源,

3

#### 生态

云环境形成基础设施,通过开放服务建立创新生态

4

#### 智能

由流程自动化转向服务智能化







## 以数据为中心的,云上政务平台与创新生态





#### 云栖社区 vg.alivun.com

#### 电子政务建设的"进化"

**以请求为中心** (数据与业务均离线)

提供自动化、半自动化业务应用,提升行政效率

(政务)流程中心 (政务云)

- IT平台建设
- 政务流程自动化
- 虚拟化技术

以人为中心 (数据在线,业务近线)

为百姓提供"正确的"的 服务,知道老百姓在哪儿

(政务) 大数据中心 (大数据平台)

- (政务)数据平台
- 融合计算平台
- 分布式计算技术

以政务线索为中心 (数据与政务形成在线闭环)

在线业务反 馈的数据



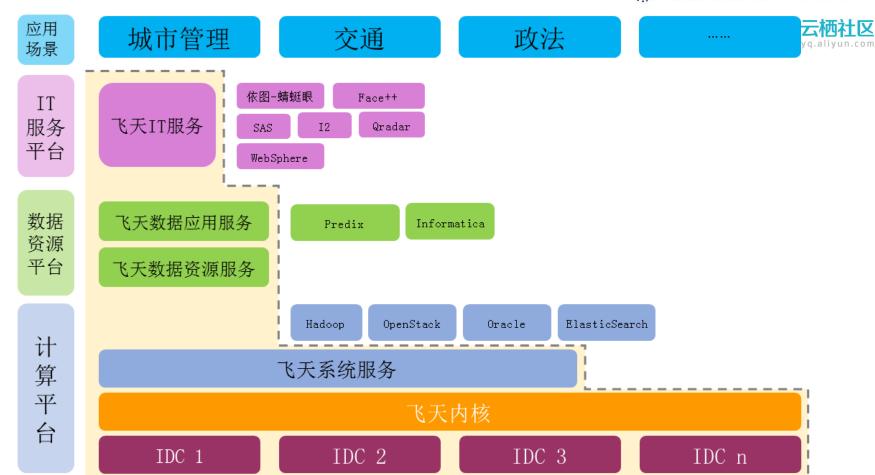
政务**微** 服务

(政务)大脑 (云上政务平台)

- 政务智能共创生态
- •数据变成"公务员"
- 平台能力开放体系



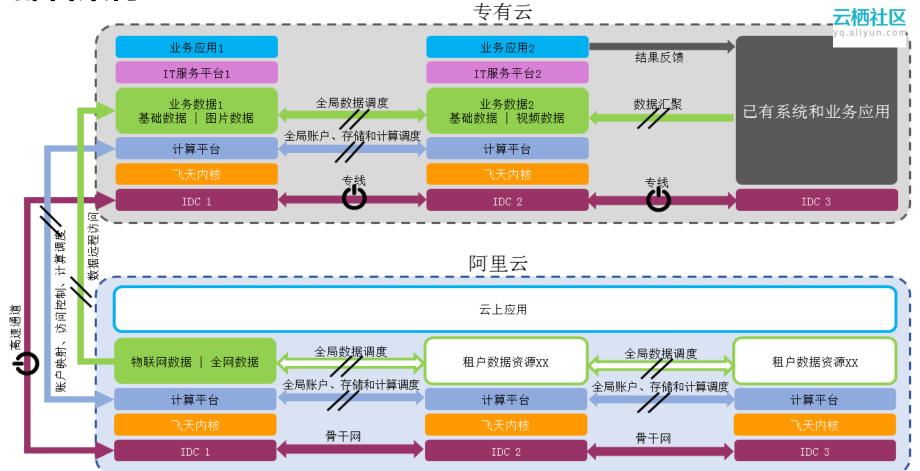




### 部署架构







#### 飞天产品体系

云盾

DDoS防御

WAF

安骑士

KMS





#### 云柄社区

服务支撑

管控台

计量服务

账户管理

天基

部署运维

数据中心 管理

ApsaraWare 中间件 EDAS | MQ | API Gateway

ApsaraDTBoost 数据应用加速器 规则引擎 | 画像分析 | 调度 引擎

**ApsaraDI** 数据集成 Datahub | DTS |

CDP

ApsaraDM 数据管理与调度 DataIDE | TagCenter DataMap

**ApsaraBI** 数据分析 PAI

**ApsaraDP** 

DataV | QuickBI |

ApsaraAI 数据智能

视觉识别 | 语音识别 | 文本

企业服务

ApsaraEC ActionTrail 弹性计算 ECS | SLB | VPC

ApsaraStor 存储服务 OSS | TableStore

数据计算 StreamCompute | MaxCompute ADS

(SQL | MR | Graph |

伏羲: 资源调度

女娲: 分布式协调

IDC 1

IDC 2

IDC 3

IDC n

盘古:存储管理

ApsaraDB

数据库服务

RDS | OceanBase

RAM

钟馗:

飞天内核安全

态势感知





### 数据资源平台:数据资源地图与业务标签中心



首页	找数据表	找数据	<b>设务</b>						
找数据	搜市场	▼ 数据	表名、描述			查找数据	去市场>>		
数据管理 >									
	组织:	shuicun 宁遥的ī 宁遥的纫	o_test_074的组织 030-org2(1) E式测试组织090 B织20150119-05	201501211207_宁遥的组织(14 2(1) shuicun-org-008(1) xibing_shop6(1) 三步組户 (1) 宁遥的组织060(12) 52(7) 安全测试租户001(2) 租户003(14) 阿里商家数据	shuicun022-org (1) 不老的组 宁遥的组织093(6 层炫专业测试用	1(2) shuicund 級(4) 商家数 ) 宁遥的组织20 组织(1) 权限5	150119-051 (4) 元乾专用2 (1)		
	人品模型_商家线_会员对美目购买意图预则表 - dws_buyer_member_shop_cate_predict_seller_d								
	类 型	数据表	组织	阿里商家数据	项 目	ali_sel	ler	表负责人	ali_seller_mig
	此表用于商家业务线如商家CRM、推荐等业务,表中的buyer_id字段为商家的会员,该字段可以join御膳房其他主题的表数据。该表数据描述:若周福表页,这级8 <b>共在社时背</b> 解绝9 行为,则预则该买家在全网对所浏览美目的潜在购买概率(请注意:若对同一美目已经发生购买行为则不预则且数据有抽样)。预则方法为:使用个性化行为库中的多…								
	尚源上架测试 - odps_shangyuan_201501162010								开发表





### 数据资源平台建设:数据资源的计量





ODPS对内生产集群存储资源统计											
序号	计算集群	总存储资源(TB)	已使用(TB)	当前使用率	周环比增长	周均日增量(TB)	预计可使用天数(80%)				
1	AY42	47.212.69	65	83 %	57%	- 25					
2	AY56A	164.23	5.80	98%	85%	39	-0.09				
3	AY56C	.38	B0	17%	.32%	73	-6.39				
4	AY58A	.50	121,411.75	.B3 %	0.08%	-13.41	-				
5	AY59A	16.25	.63	07%	93 %	55	-				
6	AY59B	.05	.57	25%	25.70%	2.03	1146/0				
7	A888A	.48	80	7%		2346.44	9.67				





### 政务智能服务的"四化"建设









#### <del>云栖社区</del> yq.aliyun.com

#### 政务智能服务的实现方式



飞天平台





### 飞天安全体系





#### 2017云栖大会・南京峰会 THE COMPUTING CONFERENCE



#### 数据智能服务



行业 政府 金融 视频 能源 互联网 交通 电商 游戏 工业 020 可视化大屏类应用 DataX数据智能 关系网络分析 I+ 公众趋势分析 数据应用和 旅游|地产|汽车|游戏| 解决方案 企业数据服务 人工智能类应用 日志统计分析类应用 风险监测|企业关系|企业画像 智能视频云|语音客服| 移动数据分析|万网网站统计 服务API 人工智能和 文字识别 图像与视 应用引擎 智能语音 人脸识别 营销引擎 规则引擎 推荐引擎 频分析 OCR 数据可视化 QuickBI 数据开发套件 数据治理套件 机器学习PAI 数据加工和 DataV 分析工具 数据采集和数据同步工具 离线计算 流计算 分析型数据库 图计算 计算平台 MaxCompute StreamCompute **AnalyticDB** BigGraph 台平天步





### 浙江省宏观经济云图

云栖社区 yq.aliyun.com

"宏观经济云图"是对本区域经济运行情况进行可视化监测的大数据解决方案。



数据可视 数据处理 数据采集 指标建模

厅局数据

县市数据

统计数据

阿里数据

第3方行业数据





#### 云栖社区 vg.aliyun.com

#### 杭州城市数据大脑



#### 宏观监控

- 全局未来路况, 辅助截流治堵
- 异常堵点预判,提升人工干预效能
- 警力及物资合理规划的决策支持

#### 智慧出行

- ▶ 通过未来路况信息,预设出行计划
- 根据突发事件信息,实时动态的路线优化
- ▶ 人人都是老司机

#### 重大活动支 撑

- 大型公益活动譬如运动会
- ▶ 大型政务活动 , 譬如G20
- > 大型商业活动
  - ,譬如云栖大

슾





### 智能语音



#### 唤醒沉睡的语音数据

#### IoT时代的入口之争

法 客 视 电 会 医 话 庭 服 频 议 生 监 记 庭 直 问 质 审 检 播 控 录 诊

数据价值发掘

长语音API 录音文件识别、实时语音识别 **文本分析引擎**: 质检引擎、TA...... 客服机器人

App

各类智能硬件设备: 手机、音箱、机顶盒、车载设备

YunOS

人机对话平台

短语音API 一句话识别

语音合成API

ET对话平台 (开发中)

飞天平台



阿里云ET智能语音交互





#### 服务宝-智能质检



新浪科技 > 互联网 > 正文

#### 未来客服团队将由科学家组成

2015年11月19日 14:28 观察者网

双十一当天500万次咨询

94%由虚拟客服解决

6%人工介入







- 监测超过10万家网站及微博、微信公共号
- 支持1分钟级数据采集、媒体库与关键词的任 意添加
- 支持1小时级突发旅游事件发现、预警、跟踪 与深度分析
- 支持各类图表的自动展现与数据可视化
- 支持千亿微博数据与百亿网页数据的秒级检索 响应
- 支持舆情挖掘数据的一键导出功能
- 业界领先的地域舆情与旅游舆情判别模型













## "开放"是能力,不是态度



## 为了无法计算的价值

2017云栖大会·南京峰会 ——阿里云 THE COMPUTING CONFERENCE







# 飞天·智能

apsara intelligence

2017 云栖大会·南京峰会

**政务专场** 云上政务、慧聚江苏