伙伴简介

上海炎凰数据科技有限公司是一家由原Splunk中国研发中心工程团队创立的初创公司。拥有自主知识产权，专注于异构大数据分析平台，提供从数据导入、存储、查询分析、告警和仪表板等一系列服务的新一代异构大数据即时分析平台。
目前是Azure的技术合作伙伴（ISP），与Azure展开深度的技术合作。为Azure用户提供更好的数据分析体验。

目录

01 大规模虚拟机管理
用户困境

大规模虚拟机管理用户困境

- **大规模虚拟机管理（1000+）中用户遇到的问题**

- **状态监控难**
  - **资源健康门户信息大而全，对单台虚机问题可见性不足**
  - **平台自动恢复与用户手动回复冲突**
  - **最终状态不清**

- **事后追责难**
  - **整体故障时间难以统计**
  - **平台责任不清**

02 虚拟机管理解决方案

Azure虚拟机管理整体解决方案

"title": "Redeploying due to host failure",
"details": "We're sorry, your virtual machine isn't available because an unexpected failure on the host server. An unexpected problem with the host is preventing us from automatically recovering your virtual machine.",

"resultType": "Updated",
"resultType": "In Progress",
"resultType": "Resolved",

Azure Platform Logs

通过Azure RESTFul API 获取资源健康信息(Resource Health log)

getData.sh   VM List

通过提取resource health log 中多维度字段信息，叠加**resultType**信息，经炎凰数据内置分类规则引擎判定，最终给出VM所处的三种状态之一：

- **Event trigger** 机器故障（平台引起）
- **Event processing** 故障处理中
- **Health and Ready** 故障修复

ZIP
Rule Pack（可更新）

+状态监控
+工单系统

炎凰数据
YANHUANG DATA

"resultType": "Updated", → Event trigger
"resultType": "In Progress", → Event processing
"resultType": "Resolved", → Health and Ready

炎凰日志数据分类引擎

通过炎凰日志分类规则引擎，将多样的资源健康信息归类为客户需要的三种状态信息（Status API）

通过**RESTFul** 形式暴露Azure VM的**3**种状态信息，供客户工单系统抓取。

Status API

- Event trigger
- Event processing
- Health and Ready

用户通过API 获取资源状态信息，结合工单系统

Azure Resource Health Log 数据获取 (Data Ingestion)

- Get Resource Health via RESTFul API.

数据导入后效果

Time	Event
2023-02-16T11:05:05.234+08:00	{ value: [{ id: /subscriptions/60ac1fbf-920d-4fec-9277-e94abcb006b6/resourceGroups/az700-demo/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/vm-ubuntu-openvpn-demo/providers/Microsoft.ResourceHealth/availabilityStatuses/current, location: eastasia, name: current, properties: { availabilityState: Available, category: Not Applicable, context: Not Applicable, occuredTime: 2023-01-17T00:00:00Z, reasonChronicity: Transient, reasonType: , reportedTime: 2023-02-16T03:05:04.6926031Z, summary: There aren't any known Azure platform problems affecting this virtual machine., title: Available }, type: Microsoft.ResourceHealth/AvailabilityStatuses }] } _datatype = json | _host = yanhuangvm | _source = exec
2023-02-16T11:05:03.521+08:00	{ value: [{ id: /subscriptions/60ac1fbf-920d-4fec-9277-e94abcb006b6/resourceGroups/YANHUANGDEMO/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/yanhuangdataVM/providers/Microsoft.ResourceHealth/availabilityStatuses/current, location: eastasia, name: current, properties: { availabilityState: Available, category: Not Applicable, context: Not Applicable, occuredTime: 2023-02-09T06:12:20Z, reasonChronicity: Transient, reasonType: , reportedTime: 2023-02-16T03:05:02.7245285Z, summary: There aren't any known Azure platform problems affecting this virtual machine., title: Available }, type: Microsoft.ResourceHealth/AvailabilityStatuses }] } _datatype = json | _host = yanhuangvm | _source = exec
2023-02-16T11:04:05.297+08:00	{ value: [{ id: /subscriptions/60ac1fbf-920d-4fec-9277-e94abcb006b6/resourceGroups/az700-demo/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/vm-ubuntu-openvpn-demo/providers/Microsoft.ResourceHealth/availabilityStatuses/current, location: eastasia, name: current, properties: { availabilityState: Available, category: Not Applicable, context: Not Applicable, occuredTime: 2023-01-17T00:00:00Z, reasonChronicity: Transient, reasonType: , reportedTime: 2023-02-16T03:04:04.8280729Z, summary: There aren't any known Azure platform problems affecting this virtual machine., title: Available }, type: Microsoft.ResourceHealth/AvailabilityStatuses }] } _datatype = json | _host = yanhuangvm | _source = exec
2023-02-16T11:04:03.307+08:00	{ value: [{ id: /subscriptions/60ac1fbf-920d-4fec-9277-e94abcb006b6/resourceGroups/YANHUANGDEMO/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/yanhuangdataVM/providers/Microsoft.ResourceHealth/availabilityStatuses/current, location: eastasia, name: current, properties: { availabilityState: Available, category: Not Applicable, context: Not Applicable, occuredTime: 2023-02-09T06:12:20Z, reasonChronicity: Transient, reasonType: , reportedTime: 2023-02-16T03:04:02.5552208Z, summary: There aren't any known Azure platform problems affecting this virtual machine., title: Available }, type: Microsoft.ResourceHealth/AvailabilityStatuses }] } _datatype = json | _host = yanhuangvm | _source = exec
2023-02-	{"command":["/getData.sh"],"host":"yanhuangvm","pid":31805,"source_type":"exec","stream":"stdout"}

2023-02-15 14:00:00　2023-02-15 17:00:00　2023-02-15 20:00:00　2023-02-15 23:00:00　2023-02-16 02:00:00　2023-02-16 05:00:00　2023-02-16 08:00:00　2023-02-16 11:

展示6617条结果，当前显示1到20条　< 1 2 3 4 5 … 331 > 20 / 页

Azure故障数据分类

最终呈现效果

- 实现当前虚拟机运行状态一览

- 实现问题虚拟机详细信息查询

- 实现平台故障追踪统计
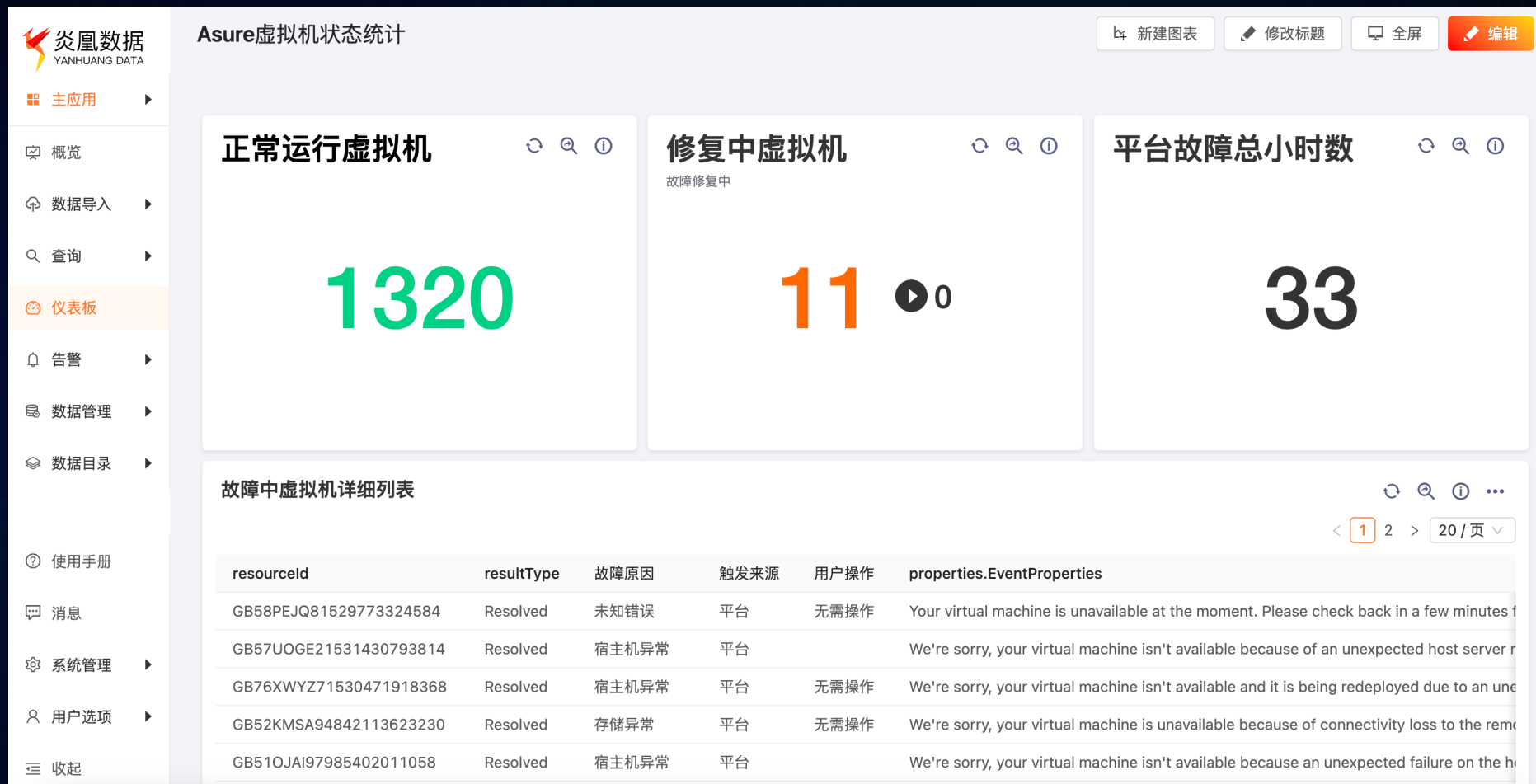
03 炎凰数据平台简介

新一代云原生异构多源数据即时分析平台

新一代异构多源大数据即时分析技术

	数仓+写时建模	数据湖+读时建模
数据价值	必须提前明确	无须提前明确
定义 Schema	数据存储前	数据存储后
数据结构	只存储清洗后数据、结构化数据	可存储非结构化和半结构化原始数据
成本	中等成本开销获得较大的容量扩展	低成本开销获得极大的容量扩展
功能支持	仅能支持统计、报表及传统BI分析	Ad hoc\交互\关联查询,敏捷简单的数据集成及编程框架
效率	重量级构建、时间成本高、投资规模大	灵活构建、低成本,可复用数据资产

- **Schema是必经之路**

- **读时建模强调灵活自由，写时建模注重稳定/性能**

- **读时建模与写时建模是相辅相成，互相协助**

炎凰数据™平台混合建模技术

数据	结构分类	索引	查询	场景

炎凰数据平台

机器数据
- Logs
- Metrics
- Traces

运营数据
- 基础数据
- 业务数据
- 行为数据

结构判断

半结构化数据

结构化数据

读时建模
国内第一真正技术实现

原始数据存储
数据索引

数据清洗
预定义解析

数据存储

动态解析
关联分析

字段读取
计算聚合

写时建模

探索型即席分析
灵活性：业务需求多变

报表型常规分析
时效性：业务需求固化
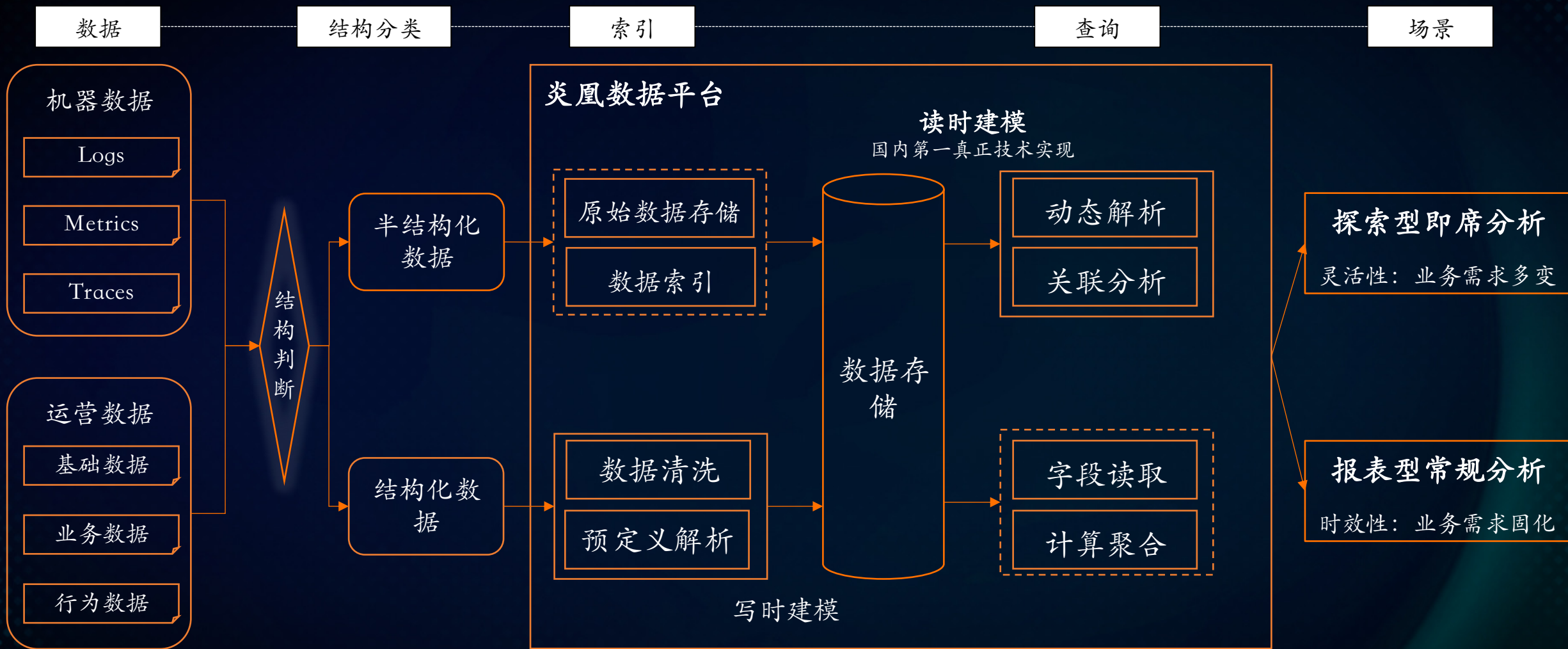
炎凰数据™平台在国内首先实现的混合建模能够同时融合写时建模的效率和读时建模的灵活。"写时建模"即需要预先设定数据模型的传统ETL方式；"读时建模"通过数据ELT方式，在搜索数据的同时提取有用字段，更加灵活敏捷，节省数据导入的开销。

一站式平台数据分析处理能力

数据导入

即时查询

数据可视化

监控和告警

业务洞察力

炎凰数据
YANHUANG DATA

时序型、文本类
结构化/非结构化数据

- **数据导入**：无须预定义数据模型和数据清洗，节省人力物力

- **即时查询**：打破数据壁垒，即时快速从数据中定位、解决问题

- **数据可视化**：以良好的视觉效果呈现图形化、图表化、可交互的数据，帮助问题发现、分析、预测、监控和决策

- **业务洞察力**：从数据中获得实时业务洞察，帮助企业做出更好的业务和商业决策

感谢观赏

THANKS FOR WATCHING

炎凰数据
YANHUANG DATA

长按二维码
立即关注
炎凰数据

鸿鹄社区

扫一扫添加小助手