

解决方案实践

美云智数产品企划数字化解决方案实践

文档版本 1.1
发布日期 2024-05-24



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 方案概述	1
2 资源和成本规划	3
3 实施步骤	5
3.1 搭建 Java 运行环境.....	5
3.2 部署同步程序.....	6
3.3 部署 web 应用.....	6
3.4 登录系统网站.....	7
3.5 释放资源（如删除弹性云服务器）.....	8
4 修订记录	9

1 方案概述

美云智数专注互联网大数据行业，是基于美的集团的最佳行业实践孵化的数字化公司，拥有多个技术创新和领先优势。源于企业更懂企业，美云智数推出美云智数产品企划数字化方案，方案主要是由华为云底座+智能AI+星谋云产品形成的面向市场端全流程的大数据解决方案：

- 通过大数据技术，获取互联网大数据，并对互联网大数据进行融合、清洗、NLP处理；
- 对市场趋势、产品销量等数据进行综合分析，为企业提供市场洞察、产品企划决策支持；
- 通过对媒体舆情、个人舆情、用户评论等数据的汇集，将自身与行业数据对比，给出用户洞察、产品改善、服务提升的建议支持。

应用场景

美云智数产品企划数字化方案，依托强大的AI算法技术+超7年的行业知识沉淀，构建出多维度的行业洞察系统，赋能企业洞察市场抢占先机，全面掌握行业趋势、细分市场机会、友商动态、定价策略以及消费者反馈，360°剖析产品竞争力，聆听客户之声。

- 挖掘潜在机会，抢占市场先机
覆盖互联网90%以上数据，品类、人群、场景、口碑、销量表现、产品特性、产品参数/配置等多维度数据直观呈现，轻松实现互联网数据可视化分析。助力企业快速了解宏观走向，智能识别市场增长机会点，提前布局抢占先机。
- 了解市场全貌，找准产品定位
梳理企划核心分析思路，针对汽车行业，推出产品360°、智能化专区等模块，围绕销售、配置、口碑、投诉、车主等全方位剖析产品竞争力；快消行业支持细分品类、品牌、价格、店铺、爆品等层层下钻剖析，精准定位市场现状和短板。
- 洞察用户需求，推动产品升级
通过分析参数、配置、智能化软硬件和用户反馈，洞察上市新车与消费者的实际需求差异点，为企划提供优化迭代方向；同时，构建“人-货-场”知识图谱，通过交叉分析了解用户在不同场景下的精细化需求，帮助企业做好人群圈层及产品打磨。
- 聆听客户之声，优化客户体验
针对汽车行业，打造融合内外部全渠道客户声音数据链，构建从“认知”到“复购”的六大流程体系，助力企业洞见客户对品牌、产品和服务环节体验中的动态感知和情感，进而指引各业务行动，提升各业务环节，为客户提供最佳体验。

方案架构

图 1-1 美云智数产品企划数字化方案



华为云的部署过程中，服务采用自定义安全组限制访问，通过安全组的配置保护服务的网络安全，主要配置可以访问的端口，访问对象的IP限制，不对外网开放等等。

方案优势

美云智数产品企划数字化方案，结合美的大数据多年来在内部的实践经验和客户企业数字化转型目标，借助数据运营，驱动企业变革，方案具有如下优势：

- 数据源全：覆盖互联网95%的数据源，部分行业数据有超过10年的积累沉底；
- 大数据算法准确率高，能精准识别处理各类文本、语音、视频相关数据；
- 专业数据运营团队，不只是大数据提供商，有专业的大数据运营团队，给客户一站式大数据服务；
- 源于企业，更懂企业，基于美的集团及超过100家头部企业的标杆项目经验积累，是行业最佳实践。

2 资源和成本规划

本节介绍解决方案实践中资源规划情况，包含以下内容：

表 2-1 资源和成本规划内容说明

维度	说明
资源规划	环境搭建需要使用的云服务供用户参考，以及第三方软件等资源的规划情况，详见表2-2
成本规划	提供解决方案实践中所需云资源的成本说明供用户参考，详见表2-2

美云智数产品企划数字化方案资源和成本规划：

表 2-2 资源和成本规划

云资源	规格	数量	每月费用（元）
ECS	x86计算 通用计算型 S3 8C 16G 系统盘40G 数据盘 高IO 50G	3	1920.30
GaussDB(for mysql)	MySQL8.0 独享 x86 4C16G 2节点 100G	1	2554.00
GaussDB(for redis)	2C 16G 2节点	1	1275.60
CSS	x86 内存优化型 4U32G 高io 160G 3节点	1	4426.80

云资源	规格	数量	每月费用 (元)
MRS	master 通用计算增强型 16 vCPUs 64 GB c7.4xlarge.4 系统盘 高IO 480 GB x 1 数据盘高IO 600 GB x 1 2实例 分析Core节点 通用计算增强型 16 vCPUs 64 GB c7.4xlarge.4 系统盘 高IO 480 GB x 1 数据盘 高IO 600 GB x 1 3实例	1	13883.60
共享带宽	普通带宽 按带宽计费 50M 1个月	1	4000.00
CDM	cdm.large, 8核/16GB 3/0.8 Gbit/s 20 并 发任务	1	1424.00
弹性公网IP EIP	全动态BGP 按带宽计费0.02/小时	2	14.40
云堡垒机	50资产标准版	1	1900.00
云备份CBR	云服务器备份存储库 200G	1	40.00
企业主机安全 HSS	企业版	1	90.00

3 实施步骤

- 3.1 搭建Java运行环境
- 3.2 部署同步程序
- 3.3 部署web应用
- 3.4 登录系统网站
- 3.5 释放资源（如删除弹性云服务器）

3.1 搭建 Java 运行环境

步骤1 安装配置jdk

1. 远程登录弹性云服务器，操作方法请参考[登录Linux弹性云服务器](#)。

2. 解压安装JDK

```
mkdir -p /data/services/jdk1.8.0_131  
tar -zxvf /root/download/jdk-8u151-linux-x64.tar -C /data/services/jdk1.8.0_131
```

3. 配置JAVA_HOME

```
vim /etc/profile  
export JAVA_HOME=/data/services/jdk1.8.0_131  
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH  
export CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar
```

4. 配置文件生效

```
source /etc/profile
```

步骤2 检查jdk是否安装成功

执行命令：`java -version` 如下图所示展示jdk版本号则安装成功

图 3-1 检查 jdk 是否安装成功

```
[jmcadmin@bigdata-prd-submit001 ~]$ java -version  
openjdk version "1.8.0_332"  
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_332-b09)  
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.332-b09, mixed mode)
```

----结束

3.2 部署同步程序

步骤1 部署同步程序

1. 执行下面命令把数据同步服务程序上传web服务器上，解压安装包
unzip meicloud-times-service-0.0.1-SNAPSHOT.zip
2. 查看及修改配置
vim config.properties
#MySQL配置
spring.datasource.url=jdbc:mysql:// 10.1.9.108:3306/db_gxt_data_shidai?
useSSL=false&useUnicode=true&characterEncoding=utf-8
spring.datasource.username=program
spring.datasource.password= 1234QWER
#ES集群配置
app.es.hosts= 10.1.9.106:40001, 10.1.9.107:4000110.1.9.108:40001
app.es.clusterName=es_public
3. 进入安装目录/hoew/web/meicloud-times-service-0.0.1-SNAPSHOT，启动数据同步服务，执行下面命令
nohup java -jar meicloud-times-service-0.0.1-SNAPSHOT.jar > nohup.out 2>&1 &

步骤2 检查同步程序服务是否正常

执行下列命令，结果如图所示则应用启动成功
ps -ef|grep meicloud-sync-custom-es7.jar

图 3-2 检查同步程序服务是否正常

```
jmcadmin@bigdata-prd-sync sync es inc]$ ps -ef|grep meicloud-sync-custom-es7.jar
jmcadmin 16230 15350  0 01:32 pts/1    00:00:00 grep --color=auto meicloud-sync-custom-es7.jar
jmcadmin 22500      1  0 2022 ?        1-03:00:40 java -jar meicloud-sync-custom-es7.jar sync_config.properties
```

----结束

3.3 部署 web 应用

步骤1 部署web应用程序

1. 上传tomcat8部署包，并解压
unzip tomcat8 -d tomcat8
2. 执行下面命令把汽车星谋云web服务程序上传web服务器上，解压安装包
mkdir apps
cd apps
unzip GXT_REPORT_CAR_DEMO.war -d GXT_REPORT_CAR_DEMO
3. 执行下面命令，启动汽车星谋云web服务
cd /home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15
./startup.sh

步骤2 检查web应用服务是否正常

执行下列命令，结果如图所示则应用启动成功

```
ps -ef|grep tomcat
```

图 3-3 检查 web 应用服务是否正常

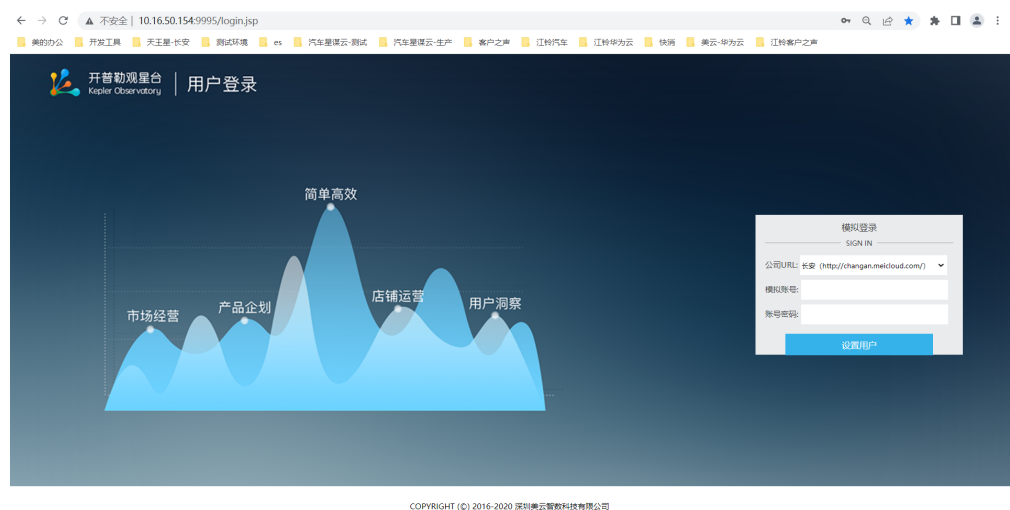
```
[jmcadmin@bigdata-prd-submit001 ~]$ ps -ef|grep tomcat
jmcadmin 1869 1837 0 01:57 pts/0 00:00:00 grep --color=auto tomcat
jmcadmin 27972 1 0 Jan12 ? 01:11:57 /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.332.b09-1.el7_9.x86_64/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Xms2048m -Xmx2048m -XX:+PrintGCDetails -XX:+PrintGCDateStamps -Xloggc:gc.log -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError -XX:HeapDumpPath=/tmp/gxt_car_9995_heapdump.hprof -XX:+UseCompressedClassPointers -XX:+UseCompressedOops -Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=2048 -Djava.protocol.handler.pkgs=org.apache.catalina.webresources -Dorg.apache.catalina.connector.RECYCLE_FACADES=true -classpath /home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15/bin/bootstrap.jar:/home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15 -Dcatalina.home=/home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15 -Djava.io.tmpdir=/home/jmcadmin/gxt_car_jmc_9992/apache-tomcat-8.5.15/temp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start
```

---结束

3.4 登录系统网站

1. 使用浏览器打开 <http://xx.xx.xx.xx:9992/login.jsp>，使用用户名密码登录应用。

图 3-4 登录应用



2. 登录成功

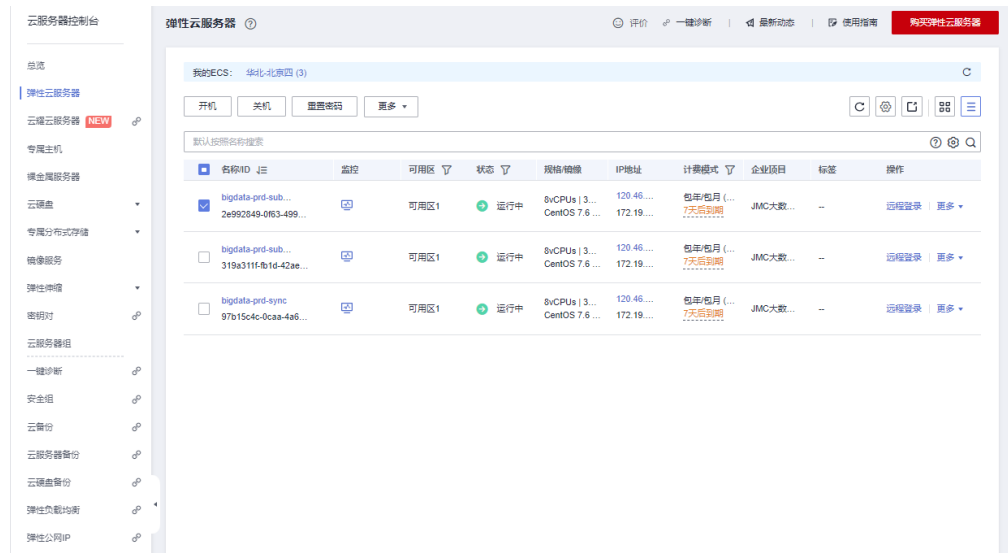
图 3-5 登录应用 2



3.5 释放资源（如删除弹性云服务器）

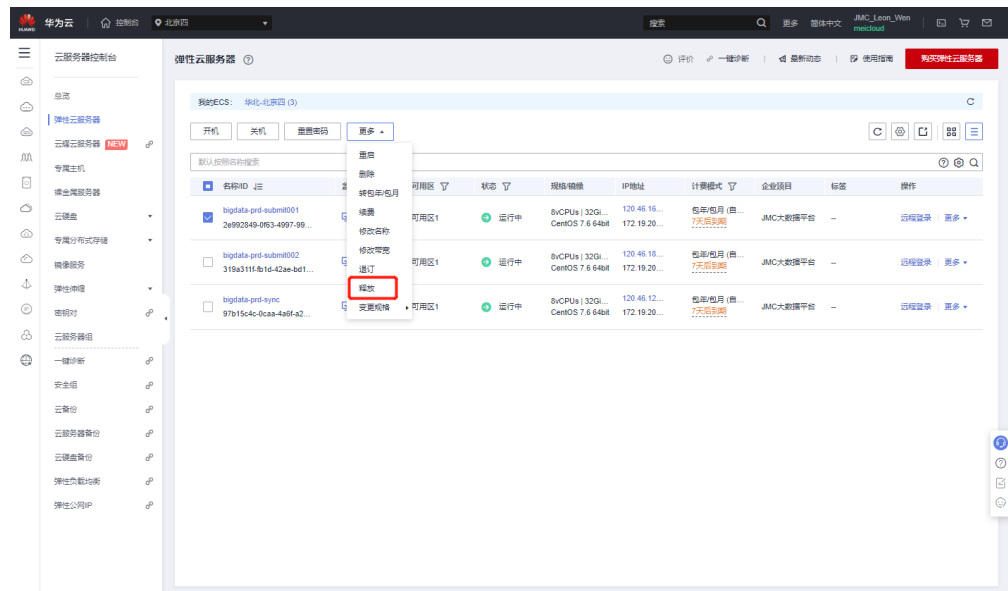
1. 登录华为云管理控制台
2. 搜索“弹性云服务器ECS”

图 3-6 搜索



3. 选择需要释放的资源，单击“更多”选择“释放”

图 3-7 释放



4. 查看待释放资源的信息，单击“释放”。
5. 单击“确定”，释放资源。

4 修订记录

表 4-1 修订记录

发布日期	修订记录
2024-05-24	优化部分章节内容
2023-02-15	第一次正式发布