

ORACLE®



敏捷数据集市助力业务增速

Howard Nie

目录

1 传统数据分析手段面临的挑战

2 甲骨文的敏捷数据集市构建方法

3 方法演示

数字化时代，数据是石油

“Data is the new oil, and we humans are the wells.”
“数据是新时代的石油，我们人类就是油井”

----- *Dr. Andreas Weigend*



数据的应用方式

选项	小计	比例
小于10个	2	<div><div></div></div> 12.5%
10 ~ 50个	8	<div><div></div></div> 50%

选项	小计	比例
1个月	3	<div><div></div></div> 18.75%
3个月	1	<div><div></div></div> 6.25%
6个月	10	<div><div></div></div> 62.5%
1年以上	2	<div><div></div></div> 12.5%
本题有效填写人次	16	

传统数仓构建时间表（6个月以上）

序号	标题	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	项目前期准备												
2	业务梳理与模型设计												
3	系统软硬件架构设计												
4	物理数据库设计												
5	软硬件系统集成												
6	数据转换加载ETL												
7	前端应用与报表开发												
8	数据挖掘模型构建												
9	系统问题诊断与优化												
10	系统运维（升级、扩容、容灾）												

- 数仓准备与设计
- 数仓集成、实施与开发
- 数仓运维与优化

传统数据仓库面临的挑战



周期长



投资大

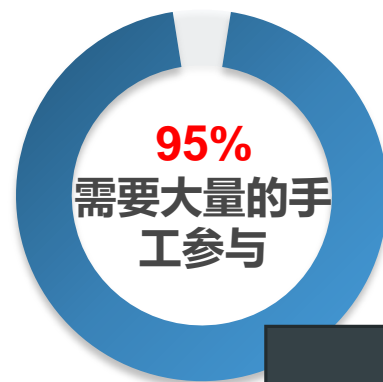


复杂程度高



体验差

CIO认为目前数据仓库遇到的挑战



分析是数据应用的终点



目录

1 传统数据分析手段面临的挑战

2 甲骨文的敏捷数据集市构建方法

3 方法演示

敏捷数据集市构建方法

分析
导向

由小
及大

简化
集成

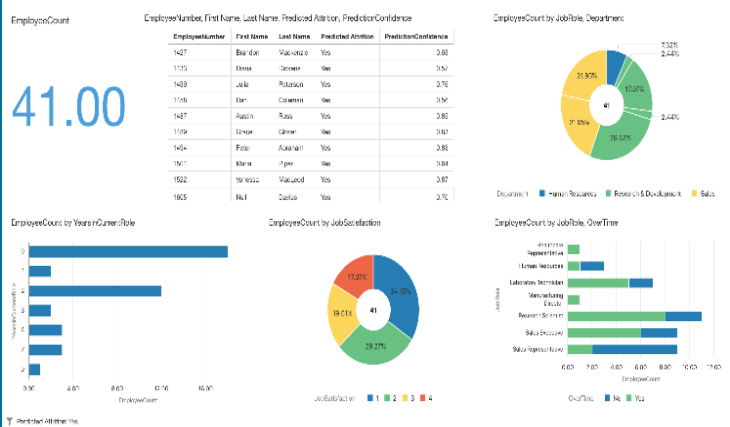
敏捷
高效



数据图表
Data Diagram



分析画布
Analysis Canvas



数据集市 / 仓库

敏捷数据集市

分析导向
业务快照

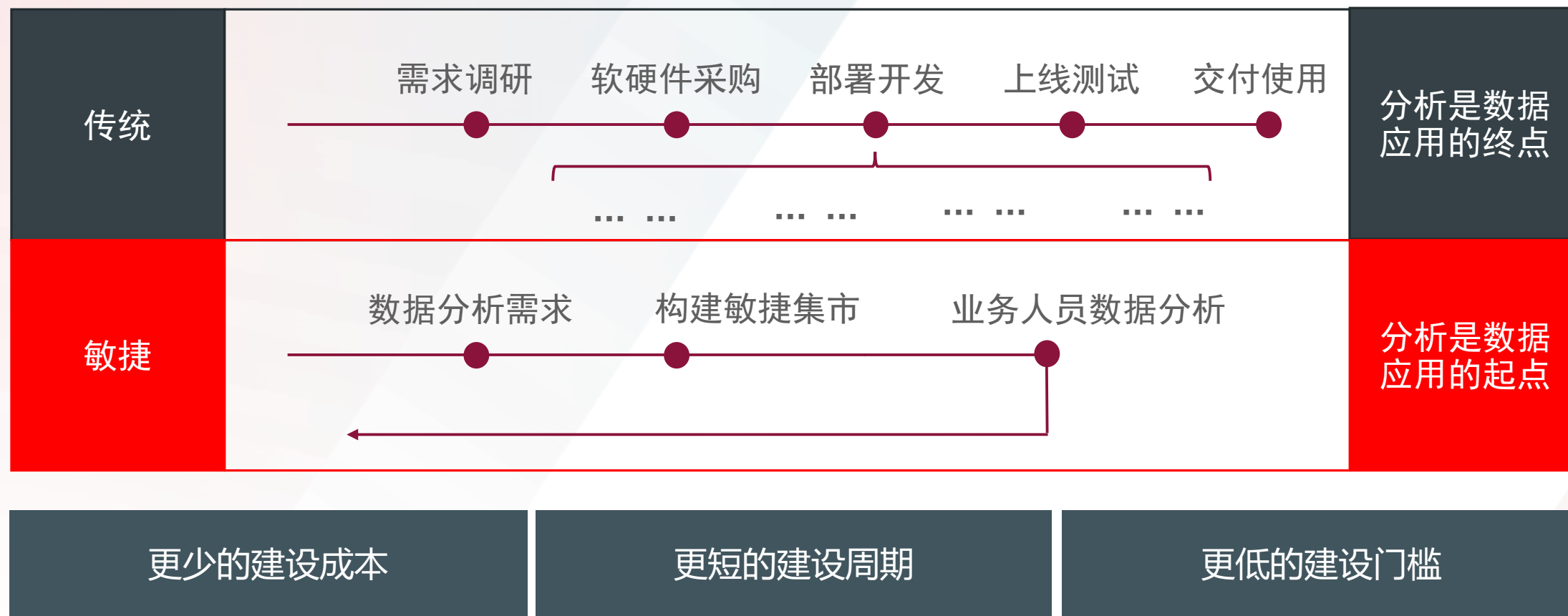
统一管理

模型固化和验证

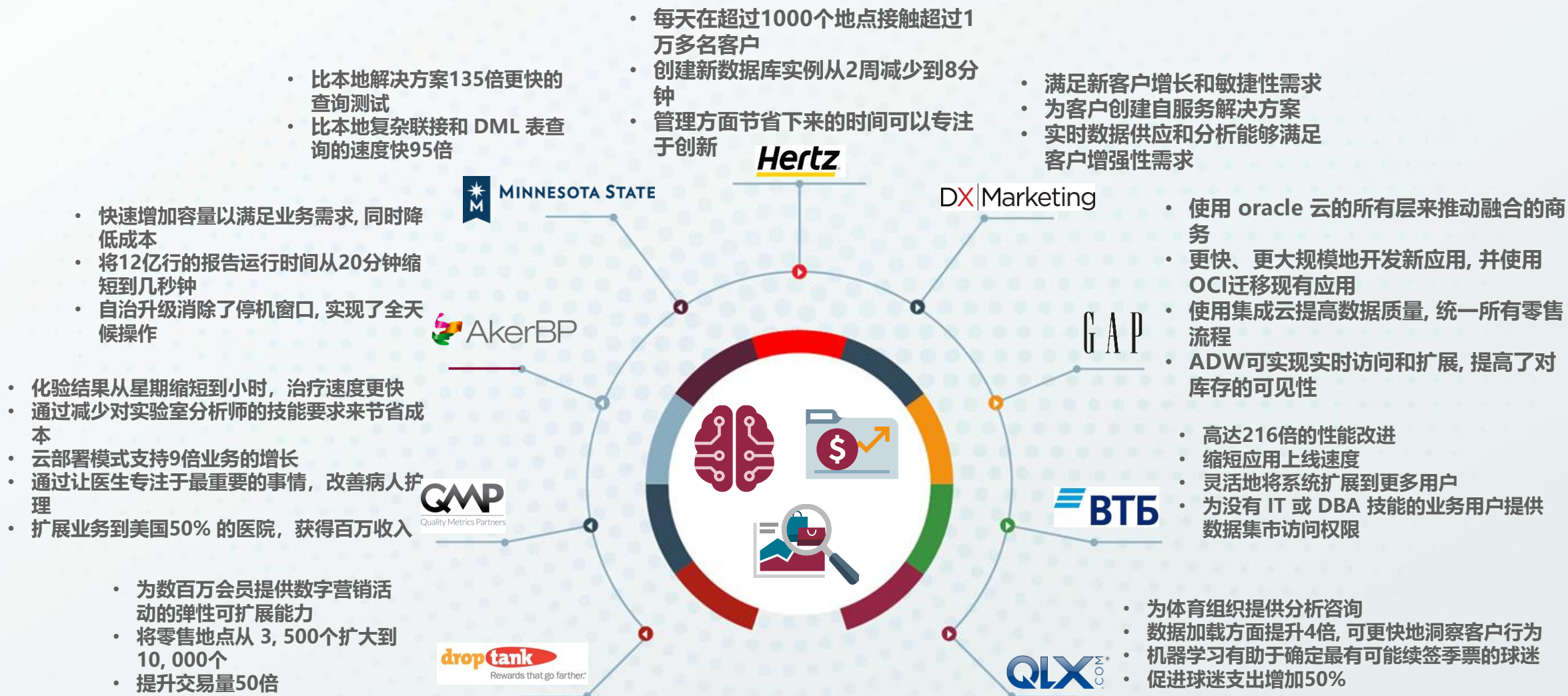
分析是数据应用的起点



敏捷数据集市构建方法与传统的对比



Oracle ADW全球案例一览



案例：某食品集团

70 GB
超过3亿条记录



销售数据

创新型探索



ADW

分析，可视化



简单

- 3分钟获取实例
- 自动化安全和备份
- 数据压缩率>26倍

快速

- 快速完成数据加载
- 自动优化，无需人工
- 分析查询大幅度提升

弹性

- 计算和存储可分别缩减
- 在线操作，无需停机
- 可关闭空闲服务不计费

业务敏捷性

- 重用原有SQL和数据结构
- 自助式分析探索
- 开箱即用的算法学习和预测
- 更快的即时洞察
- 很少需要的IT资源接入

目录

- 1 传统数据分析手段面临的挑战
- 2 甲骨文的敏捷数据集市构建方法
- 3 方法演示

演示

敏捷数据仓库建设

敏捷数据集市创建

演示-敏捷数据仓库建设

简单

仅需几步操作即可完成实例创建

快速

将供应从原来的以天计缩短为分钟级

灵活

随用随起，在线“能屈能伸”

演示-敏捷数据仓库建设

ORACLE® Cloud Infrastructure



SIGN IN

1

Signing in to cloud tenant:

oscjapac002

[Change tenant](#)

Single Sign-On (SSO)

We have detected that your tenancy has been federated to another Identity Provider.

Select your Identity Provider below.

IDENTITY PROVIDER

oracleidentitycloudservice

Continue

Oracle Cloud Infrastructure ⓘ

The login is uncommon for federated accounts. If you have questions, please read the [FAQ](#) or contact your tenancy administrator.

USER NAME

PASSWORD

Sign In

[Forgot password?](#)

演示-敏捷数据仓库建设

Create Autonomous Data Warehouse [help](#) [cancel](#)

COMPARTMENT
154275_comp

DISPLAY NAME
DB 201901230928

DATABASE NAME
DB201901230928
The name must contain only letters and numbers, starting with a letter. 14 characters max.

CPU CORE COUNT
1
The number of CPU cores to enable. Maximum cores per database: 128. Available cores are subject to your tenancy's service limits.

STORAGE (TB)
1
The available storage, up to 128 TB.

Administrator Credentials

Set the password for your Autonomous Data Warehouse ADMIN user here.

USERNAME READ-ONLY
ADMIN

PASSWORD

CONFIRM PASSWORD

Autonomous Data Warehouses » Autonomous Data Warehouse Details

DB05

DB Connection [Service Console](#) **Scale Up/Down** Stop

Autonomous Data Warehouse Information [Tags](#)

Display Name: DB05
Database Name: DB05
Database Version: 18.4.0.0
CPU Core Count: 8
Storage (TB): 1

Backups

Backups are automatically created daily.

[Create Manual Backup](#)

Resources

[Backups](#)

演示

敏捷数据仓库建设

敏捷数据集市创建

演示-敏捷数据集市搭建



发现问题

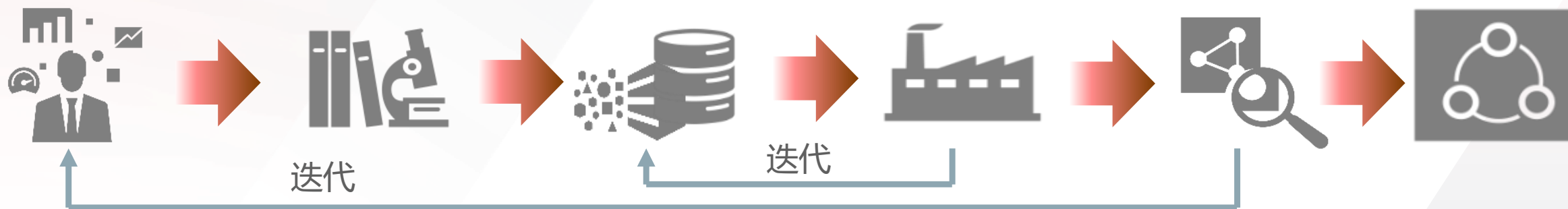
问题拆解

定位原因

验证

改进

固化



演示-敏捷数据集市搭建

画布/数据探索

- 第一步：门店销售收入探索

销售额呈下滑趋势，按月展示到单店，销售额依然呈下滑趋势
- 第二步：商圈销售额探索

不同商圈的门店的销售额均呈下滑趋势，说明销售下滑和商圈没有直接关系
- 第三步：空气与销售数据（按服务类型）关联分析

发现销售额的下滑曲线和空气质量PM2.5数据的曲线基本吻合。初步判断销售下滑和环境空气质量相关。按堂食/外卖分别分析，可以发现堂食销量下滑，同时外卖订单在增加。再次说明环境空气质量对销售额的影响。

门店
门店
门店名称
人均消费
城市
商圈
经度
纬度
地址

客户
客户代码
商圈
姓名
性别
生日
出生年代
纪念日
联系方式
住址
会员级别
入会时长

销售信息	
日期	门店
商圈	城市
客户代码	服务类型
销售时段	菜品代码
菜品名称	销售日期
销量	销售额
折扣	折后收入
历史销售额	历史折扣
历史折后收入	

*商圈
地区
地址
购买力指数
信用指数
需求指数
上上周用户需求指数
用户需求指数周环比增长
商圈人群性别
商圈性别分布占比
商圈年龄分布
商圈人群年龄占比
商圈人群职业
商圈人群职业分布
最小经度
最小纬度
最大经度
最大纬度

*天气空气
日期
城市
舒适指数
天气
最低气温
最高气温
风速
空气质量级别
PM2.5

*表示此部分数据来自第三方公开数据

总结



Maxim's Caterers Ltd. Enjoys the Autonomous Benefits of Oracle Cloud

Share



Our catering group manages over 70 brands with support from Oracle Autonomous Data Warehouse for efficient analysis of sales data and customer preferences, which ultimately improves our overall competitiveness. Its self-driving, self-patching capabilities provided costs savings and improved data security.

— Keith Siu, Chief Financial Officer, Maxim's Caterers Ltd.

我們的餐飲集團管理着70多個品牌，在Oracle 自治数据仓库的支援下可以有效分析銷售数据和客戶喜好，从而提高整體競爭力。基於Oracle 自治数据仓库自主驱动、自动修复等功能，我們在節省成本的同時，也提升了數據的安全性。

--- — 美心食品有限公司
首席財務官 蕭德威

ORACLE®