

实时 精准 高效

基于大数据的实时消费者行为分析与精准营销

崔成哲, 杨凡
2014年6月19日

SAP Customer Activity Repository 解决方案

崔成哲，SAP快速部署解决方案专家
2014年6月19日



议程

- ❑ 零售业的趋势和挑战
- ❑ CAR方案概览
- ❑ CAR部署及构架
- ❑ CAR云服务
- ❑ CAR路线图

零售行业的趋势和特点



互联客户正在通过电子商务、移动技术和社交网络重新定义购物及消费的模式



商店将成为移动、社交和数字品牌推广的中心



相关性已经成为与本地化和个性化一起提供差异化服务（价值）的关键所在

零售商所面临挑战

顾客在通过多种方式进行购物过程中希望获得始终如一的经验

企业需要建立一个全面，统一的客户数据平台

优化和确定商品决策

获取相关洞察力来明确分类、促销和定价决策



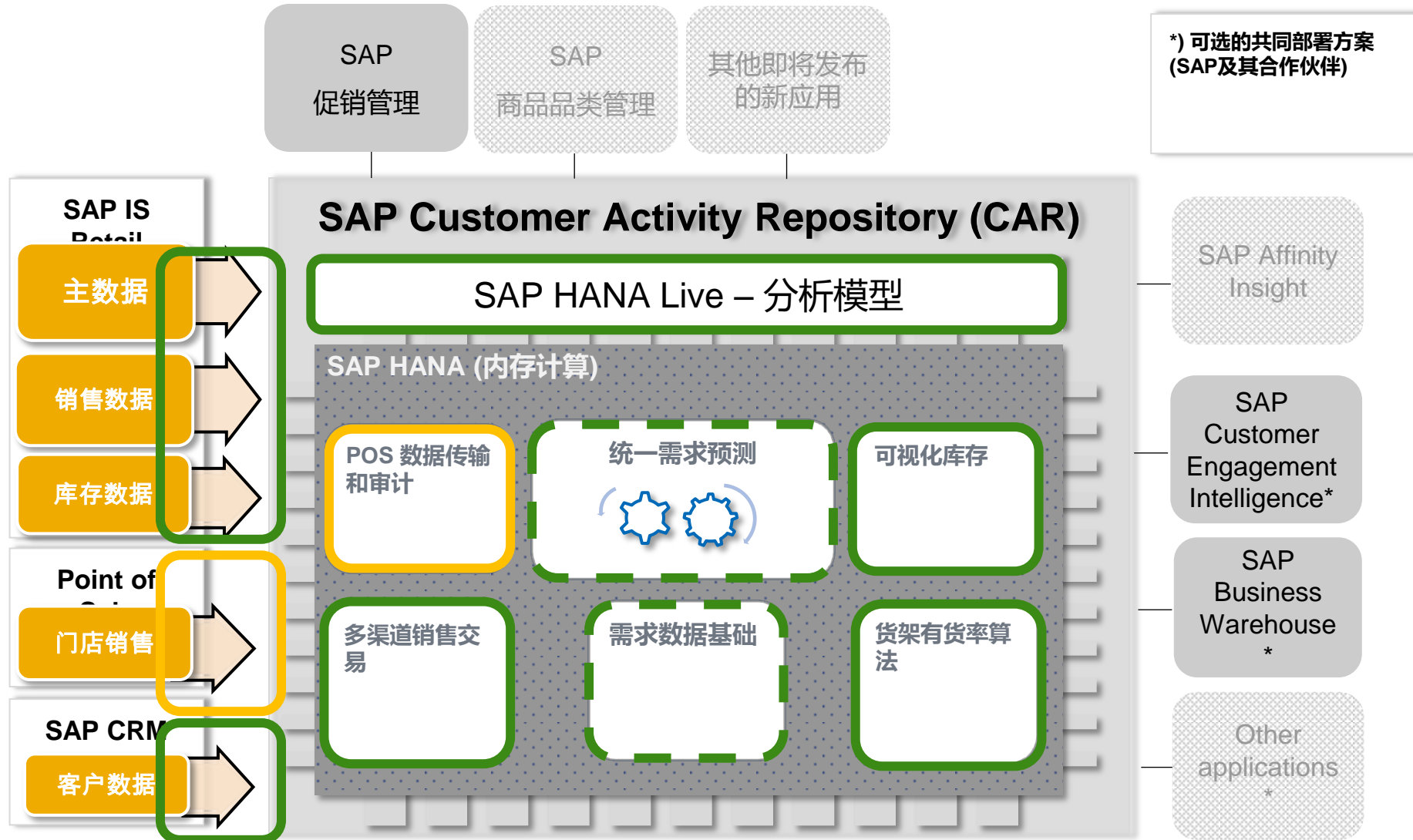
顾客希望能够随时随地购买喜欢的商品

确保产品有效性，支持客户可以随时随地挑选和购买商品

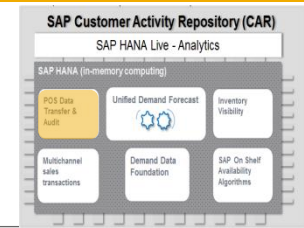
通过统一的流程改进业务灵活性

将端到端流程连接起来，及时响应互联客户的需求

SAP Customer Activity Repository – Building Blocks



POS 数据传输和审计



SAP Customer Activity Repository 包含了传统的POS DM的增强版本。不过SAP POS DM 仍将保持为一款可独立销售，单独实施的解决方案。

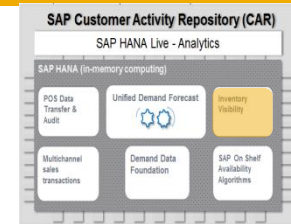
方案范围

- POS 数据传输和审计 包含于CAR 中的功能范围与 SAP POS DM完全相同
- POS 数据传输和审计不再需要 BW/BI 内容

传统 POS DM (BW/BI) 的迁移策略

- SAP 将为实施 SAP POS DM 1.0 的 SAP BW/HANA 客户提供迁移策略
- SAP 提供工具/服务帮助完成迁移 POS DM 1.0 TLOG 和非 TLOG 数据（例如自定义表格）
- SAP还支持从传统 SAP POS DM 到 CAR的迁移服务

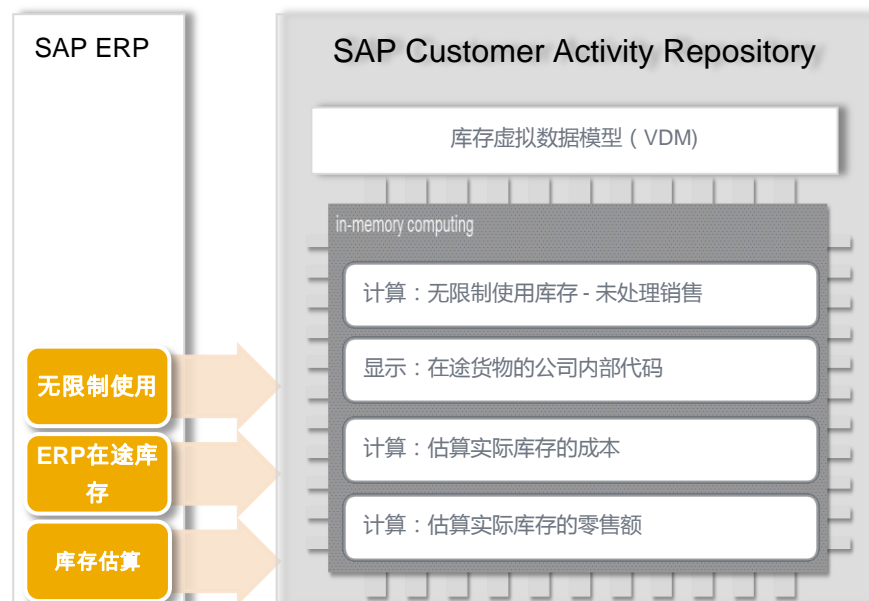
可视化库存



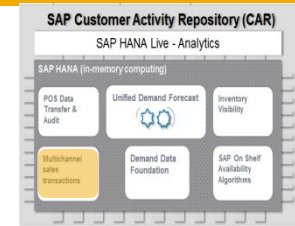
SAP Customer Activity Repository 的可视化库存，为企业提供了实时获得门店当前库存信息的可能性。它将未限制使用的库存和未处理库存加以计算从而得出当前现有库存。

方案范围

- 库存信息通过 SLT (SAP Landscape Transformation) 从 ERP 复制到 CAR
- CAR 将 ERP 中的库存信息与 POS DM 中未处理的销售交易结合起来，以获得门店当前库存信息
- 显示ERP在途库存，用来提示用户将要送达到门店的库存信息
- 从成本和零售额两方面对实际库存进行评估和计算
- 提供分析实时库存所使用的HANA虚拟数据模型 (VDM)



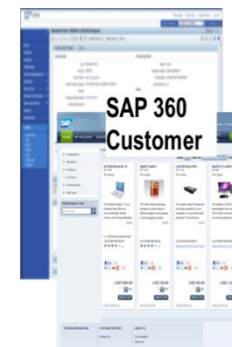
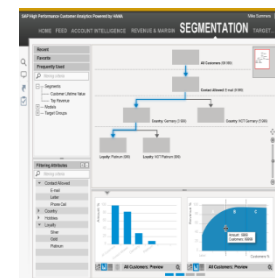
多渠道销售交易数据



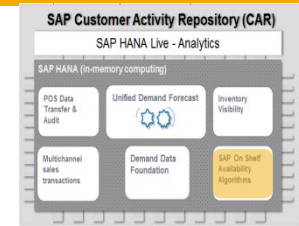
SAP Customer Activity Repository 采用一种全新的多渠道数据模式，可捕捉多个渠道的销售交易信息，并提供跨渠道的统一客户视图。这使得零售商能够全方位地了解客户及销售信息，并通过集成SAP CEI 和 SAP 360 Customer 访问这些跨渠道的数据。

方案范围

- ERP 销售信息通过 SLT (SAP Landscape Transformation) 复制到 CAR
- 通过 CRM 会员卡号识别客户（默认方式；可通过 BAdI 进行定制实施）
- “订单渠道”这一新概念定义了销售发生的渠道
- POS、销售订单和退货交易可在同一个数据仓库中，可获得客户360度视图
- 可与SAP CEI方案进行集成
- 可与SAP 360 Customer方案进行集成



货架有货率算法



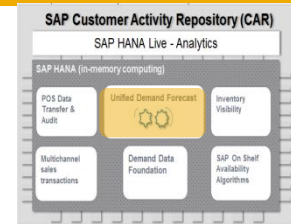
货架有货率算法 可实时检测/预测门店的缺货状况，并判断是否需要采取措施来预防可能出现的损失。

方案范围

- 该算法根植于SAP HANA 平台，在访问新的TLOGF 结构时，可利用内存计算能力执行数百万次查询
- 实时地分析 POS 历史交易数据，检测出可能出现缺货/断货情况的商品
- 洞悉常规商品和促销商品的货架现货率情况
- 从成本和零售额两方面计算实际库存



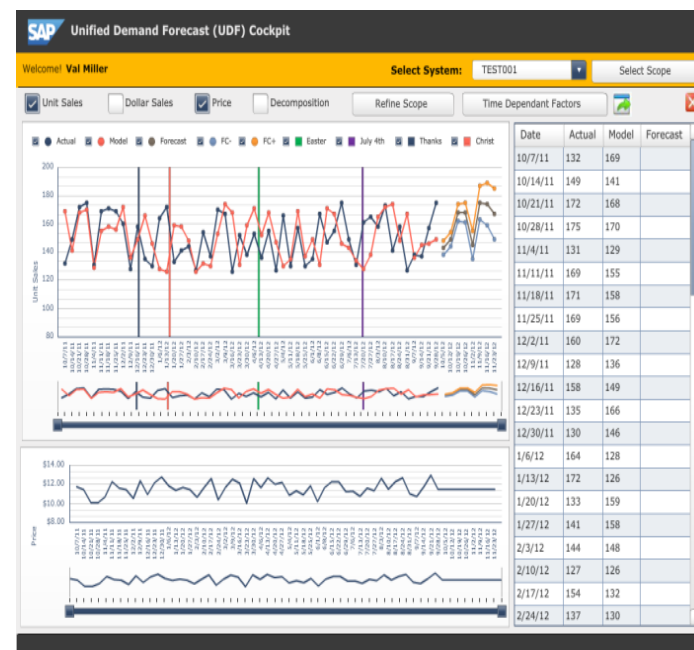
统一需求预测



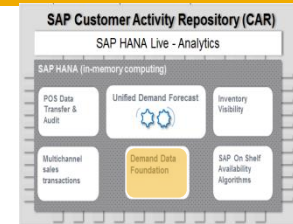
统一需求预测 (UDF) 是SAP新一代零售行业应用的预测引擎。它有效地结合了 SAP PMR 和 SAP F&R 的预测优势，并将其移植到了功能强大的 SAP HANA上。

方案范围

- 通过模拟因果性因素来了解客户的真实需求，并根据需求来预测未来的销售情况
- 贝叶斯和多层先验可将数据聚合起来，以便更好地了解需求历史
- 通过灵活的多渠道数据模型创建基于产品、位置、渠道及天数的预测分析
- 支持What-IF场景和长期的预测
- 通过SAP HANA模型和视图，分解后的单位销售可使用于高级分析的应用



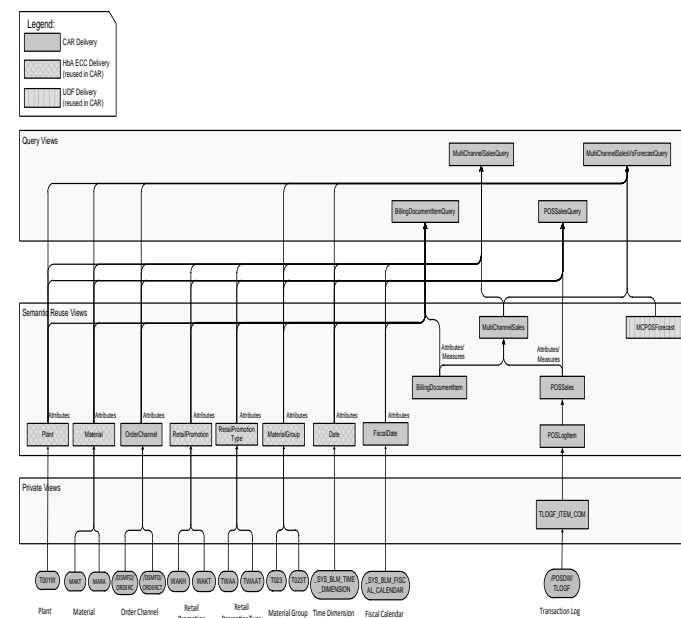
需求数据基础



需求数据基础 (DDF) 是用于支持 SAP 零售应用的数据模型的提供者和平台。DDF 可灵活地集成 SAP 商务套件，或任何其他主数据系统。基于内存计算的 SAP HANA 能够高效地管理、聚合数据，并进行过滤。

方案范围

- DDF 由一套标准的数据模型组成，可支持集成计划类的应用
- 灵活的时间序列框架可支持快速访问定价，进行长期的预测
- DDF 提供了技术方法可通过 SAP HANA 视图便捷地访问后台数据
- 统一需求预测通过调用DDF模块来完成复杂内容的预测，并汇总及返回结果给上层的零售应用。





SAP Customer Activity Repository部署及架构

传闻	现实
<input type="checkbox"/> 与 POS DM 相比，CAR 架构未发生改变	错误
<input type="checkbox"/> CAR 仅能与 SAP BW 一起部署	错误
<input type="checkbox"/> 如果您在 SAP BW 环境下使用 CAR，您需要将 TLOG 数据复制到 BW 数据库，以便能够访问这些数据	错误
<input type="checkbox"/> CAR 会复制大量的 SAP BW 数据	错误
<input type="checkbox"/> CAR 和 POS DM 1.0 (基于 SAP HANA) 的 TLOGF 数据模型是相同的	错误
<input type="checkbox"/> 在单独的 CAR 场景中，ERP 表格会被复制到 CAR 中 (主数据、销售订单数据和库存数据)	正确
<input type="checkbox"/> CAR 的部署灵活性高于 POS DM	正确

部署选项与架构

环境场景概览

SAP 的战略意图是支持客户灵活地部署 SAP Customer Activity Repository，在一个 SAP NANA DB 实例上与其他基于 SAP HANA 的应用联合部署，或者在多个实例上并行部署

- I. **环境场景：**
单独使用 SAP Customer Activity Repository
- II. **环境场景：**
共同部署 SAP Customer Activity Repository 和其他 HPA*
- III. **环境场景：**
共同部署 SAP Customer Activity Repository 和 SAP NetWeaver 业务仓库
- IV. **环境场景：**
与 SAP ERP 共同部署
(为未来的 CAR 版本而计划)



共同部署选项 可能需要实施特定的 SAP HANA 数据库模式和 SAP NW AS

* CAR 获得了白名单审批，可与其他 HPA 共同部署；经批准的共同部署场景和潜在警告请见 [Note 1661202 \(链接 \)](#)
另请参阅 “[SAP Customer Activity Repository 安装指南](#)”：[SAP Service Marketplace 的安装指南链接](#)

CAR 部署 - 示例

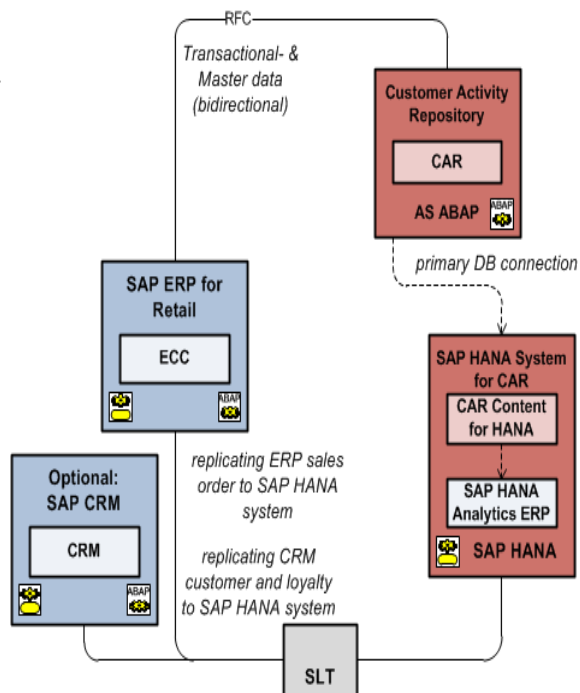
场景 I：与中央 SAP Retail ERP 系统并行部署

常规建议

- CAR 与 SAP IS Retail 系统分别部署
- 将 CAR 部署在一个独立的 SAP NetWeaver AS ABAP 和一个单独的 SAP HANA 系统之上
- 通过 SLT 和 RFC 将 ERP 数据（例如销售订单、库存和主数据等）复制到 SAP HANA
- 将客户信息，会员信息从 SAP CRM 复制到 SAP HANA



示例



优势

无需将 SAP ERP 迁移到 SAP HANA

分离关键任务型 SAP ERP 系统和 SAP CAR

在分离的 SAP HANA 系统上可轻松地运行 SAP CAR

将客户信息，会员信息从 SAP CRM 复制到 SAP HANA

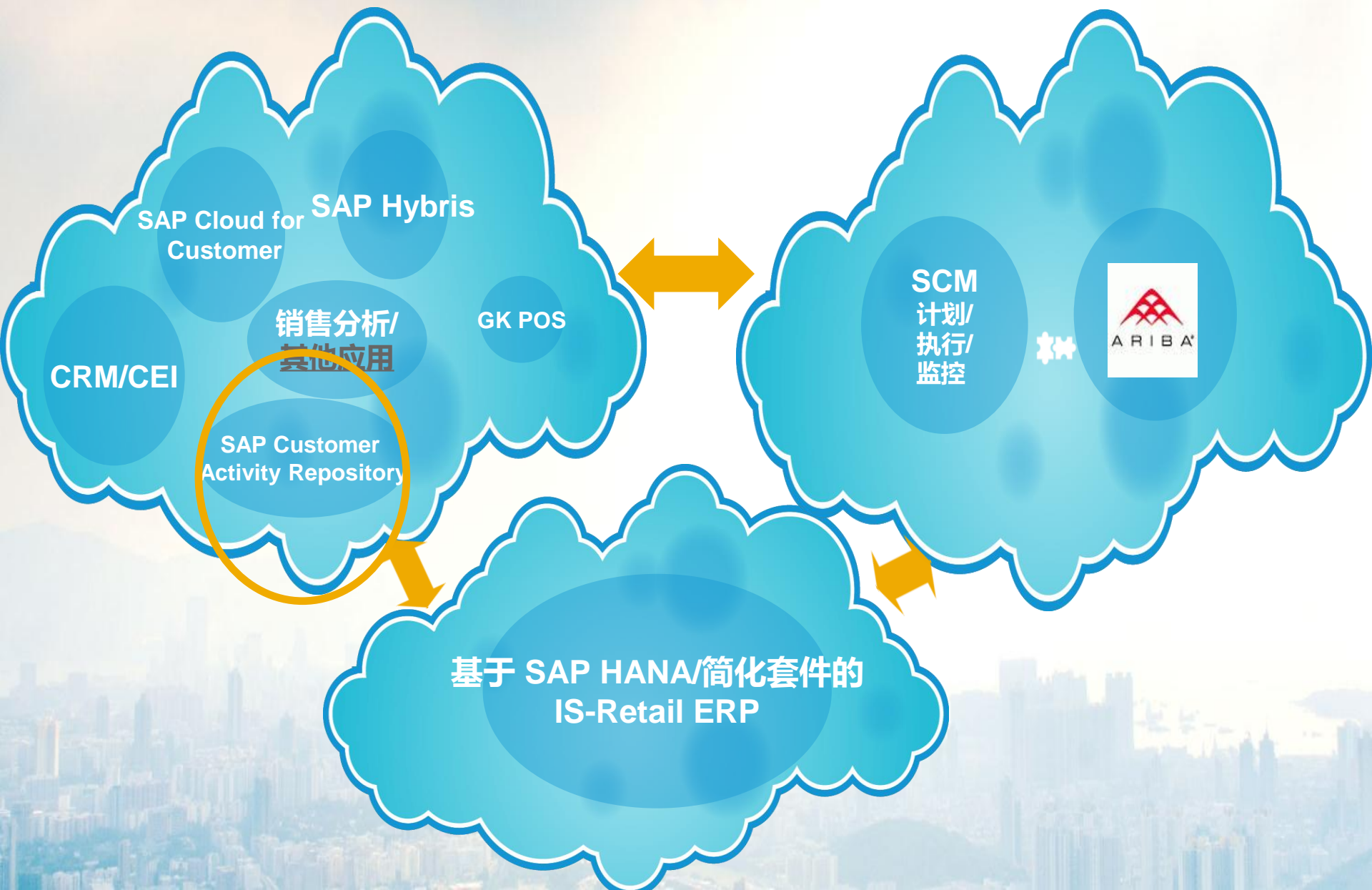
注意事项

需要复制 SAP ERP 中的 主数据和业务数据到 SAP CAR



SAP Customer Activity Repository 云服务

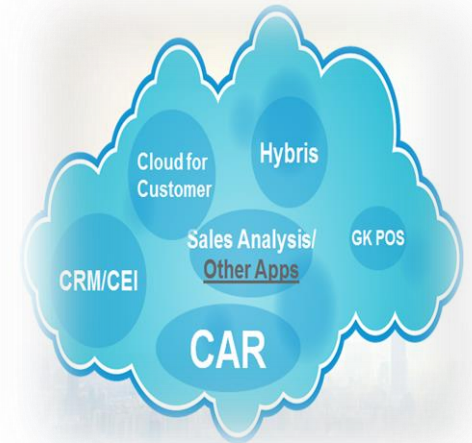
零售行业云：2017 年全景概览



SAP HANA Enterprise Cloud 中的 SAP Customer Activity Repository

SAP 正在积极开展一系列的商业活动以简化，加速其云服务的市场推广，运用和实施。CAR 是SAP第一个具有行业属性的企业推广应用。

- 现在CAR 已经在 SAP HANA Enterprise Cloud (HEC) 中使用
- CAR 快速部署解决方案已经发布，并可用于加速云端的实施
- SAP正在准备多个 CAR 实例，并免费提供云平台体验
- 已计划进一步增加 CAR 的预配置内容，以加速客户上线速度
- 即将公布CAR租用定价方案





SAP Customer Activity Repository路线图

SAP Customer Activity Repository

我们的路线图*



* SAP 可能随时出于各种原因对 SAP 战略和可能进行的未来开发做出调整和更改, 恕不另行通知。

SAP HANA Customer Activity Repository 快速部署解决方案

4 月 28 日发布



SAP HANA Customer Activity Repository 快速部署解决方案 可以针对之前分散于多个独立应用中的客户相关信息，库存信息的进行整合，并加速跨渠道数据平台的实施过程。此外，它还提供了预定义的商务智能分析报表，帮助企业可以实时地了解销售、库存和多渠道效益等指标。

方案特点

- 支持大数据 POS 交易数据传输和销售审计*
- 提供实时的门店库存数量和价格的视图
- 提供跨渠道的统一的销售交易视图
- 利用消费者交易数据进行多渠道分析

主要优势

- 支持以产品为中心到以客户为中心的企业转型
- 预定义的商务智能分析报表可提供跨渠道的统一的视图来了解销售、库存和客户信息
- 可选部署方案：
 - 货架有货率管理/算法
 - 基于集成 CEI-ADT功能的客户细分功能

亮点：

较短的上线周期（11 周）

请访问：www.sap.com/rds 了解配置和询价（固定价格的实施）

相关RDS解决方案：

- SAP 零售商品管理 RDS
- SAP 客户商业智能 RDS
- SAP 零售计划管理 RDS

联系人：

Christine Klomfass / Ina Glaes
SaKP Solution and Knowledge Packaging

*实施 POS 数据传输和审计 将包含在工程服务之内



谢谢！

联系方式:

Chengzhe Cui

SAP零售行业快速部署解决方案

Chengzhe.Cui@sap.com