

星环科技大数据产品介绍



星环科技

www.transwarp.io

2018年7月

Transwarp Data Hub 5.X Product Family



组件介绍

Inceptor

- 基于Hadoop的数据仓库产品
- 支持SQL 2003, 存储过程, Oracle/DB2/Teradata方言, 分布式事务
- 通过标准测试TPC-H/TPC-DS证明产品对性能的极限优化与提升
- 混合负载管理与SLA管控

Slipstream

- 融合事件驱动与微批处理的流式计算引擎
- 完整支持SQL与存储过程
- 高可用支持与Exactly-Once语义支持
- 针对物联网与低延时计算场景优化, 如实时反欺诈

Hyperbase

- 完整支持使用SQL进行高并发业务
- 支持建立全局/二级索引
- 半/非结构化数据处理平台(JSON, Images etc.), 支持对象存储

Search

- 大规模数据全文检索引擎
- 完整支持使用标准SQL扩展支持全文检索
- 支持混合存储模型, 可以利用SSD存储加速

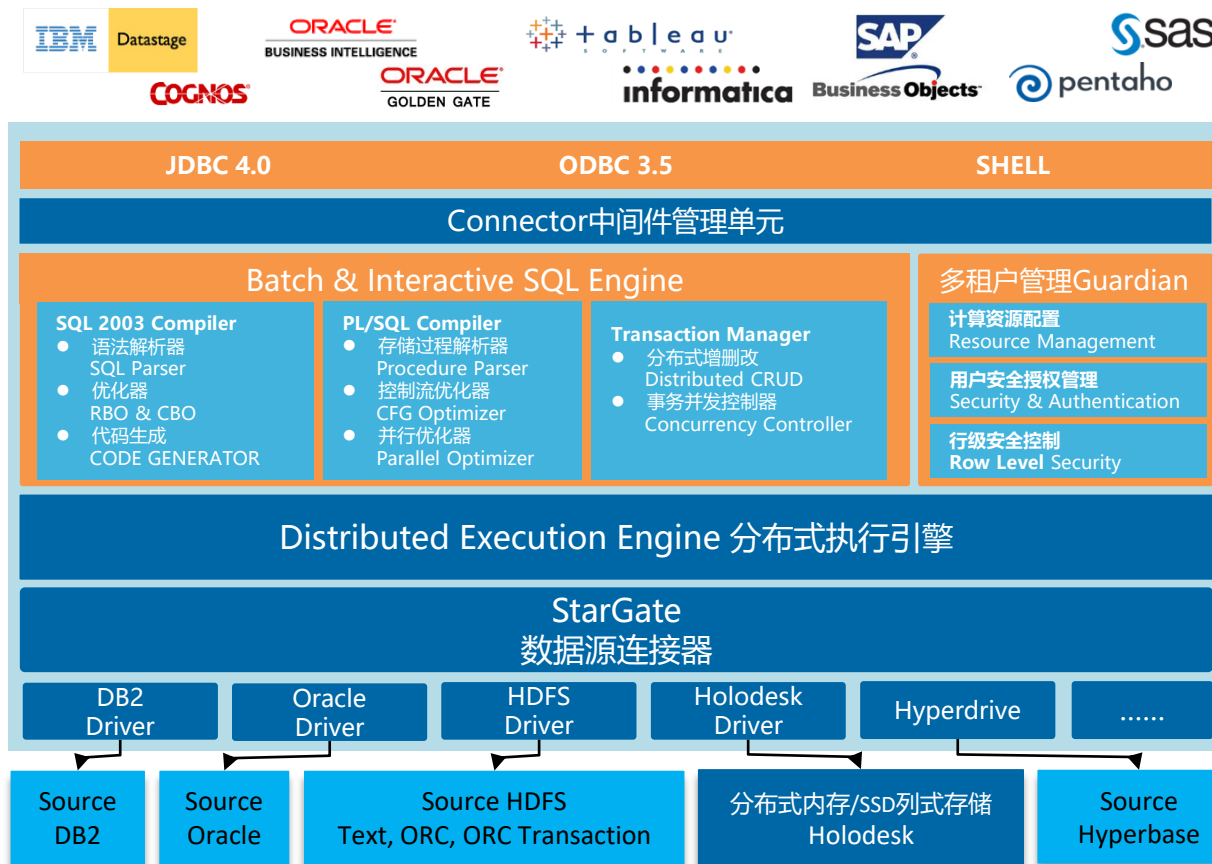
Discover

- 机器学习与数据挖掘平台
- 支持SQL/R/Python等开发接口
- 提供分布式机器学习算法
- 提供丰富的行业模板

Sophon

- 集成TensorFlow与MxNet等深度学习框架
- 多数据源支持, 大数据与深度学习的完美结合
- 帮助数据科学家方便地建立神经网络模型

分布式SQL引擎Inceptor



Apache Spark

基于内存的Map/Reduce计算引擎，即将成为新一代主流计算框架。处理大数据像“光速”一样快，比Hadoop Map/Reduce快10x倍。

Holodesk

跨内存/闪存/磁盘等介质的分布式混合列式存储，常用于缓存数据供Spark高速访问。Holodesk内建内存索引，可提供比开源Spark更高的交互式统计性能；结合使用低成本的内存/SSD混合存储方案，可接近全内存存储的分析性能。

Most complete SQL support

兼容>95% ANSI SQL 2003, HiveQL和>90% PL/SQL语法，支持数据仓库、数据集市等分析系统中常用的复杂分析型语法，方便应用迁移。

SQL引擎

高度优化的高速SQL引擎，可运行在Spark或Map/Reduce上，可高速处理缓存在Holodesk上的列式数据。

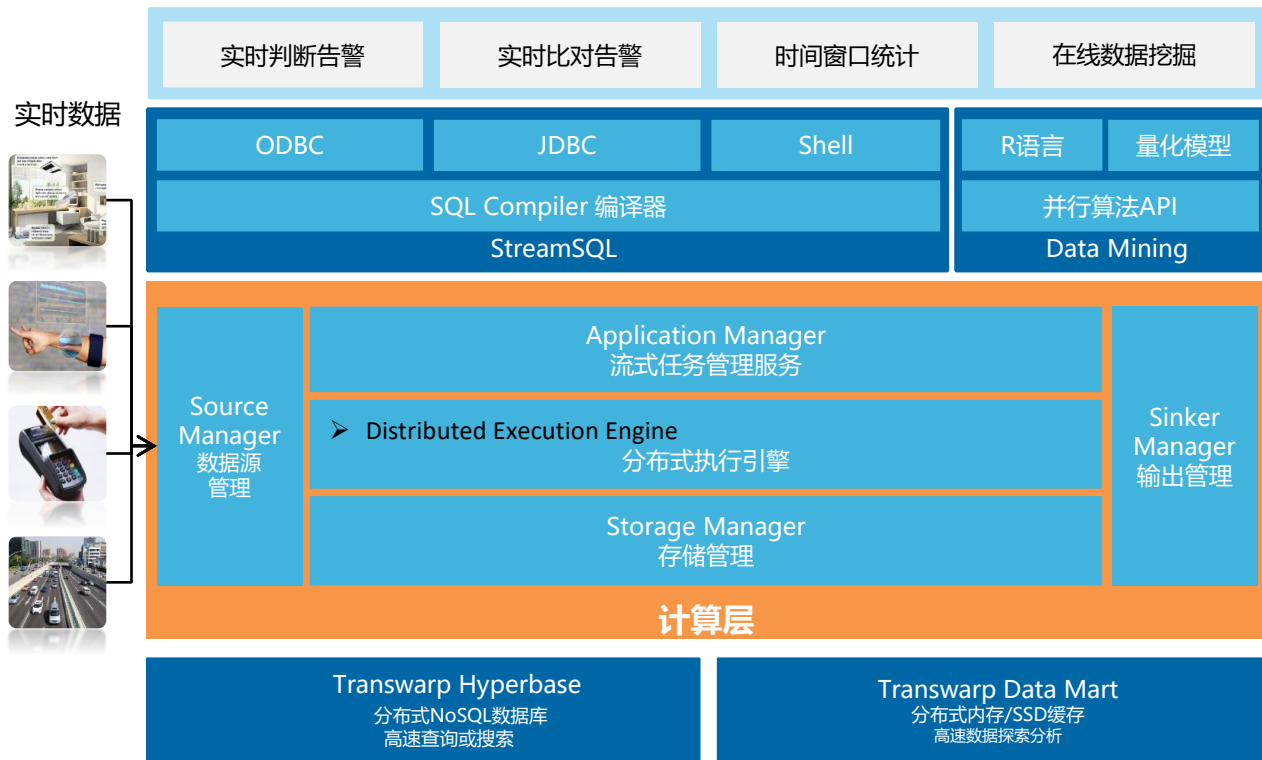
丰富的工具支持

支持主流可视化和BI/挖掘工具，包括Tableau, IBM Cognos, SAP BO, Oracle BI, SAS等。支持Informatica, Pentaho/Kettle等ETL工具。

Data Federation

具备对多种关系数据库和Hadoop数据源进行交叉查询，聚合，以及关联操作等能力

实时流处理引擎Slipstream



Slipstream

- 99%的ANSI SQL 2003的支持率
- 强大的优化器提升性能
- 支持按时间切分滑动窗口和滑动步长

多数据源支持

- Socket
- 文件
- Kafka
-

多种输出方式支持

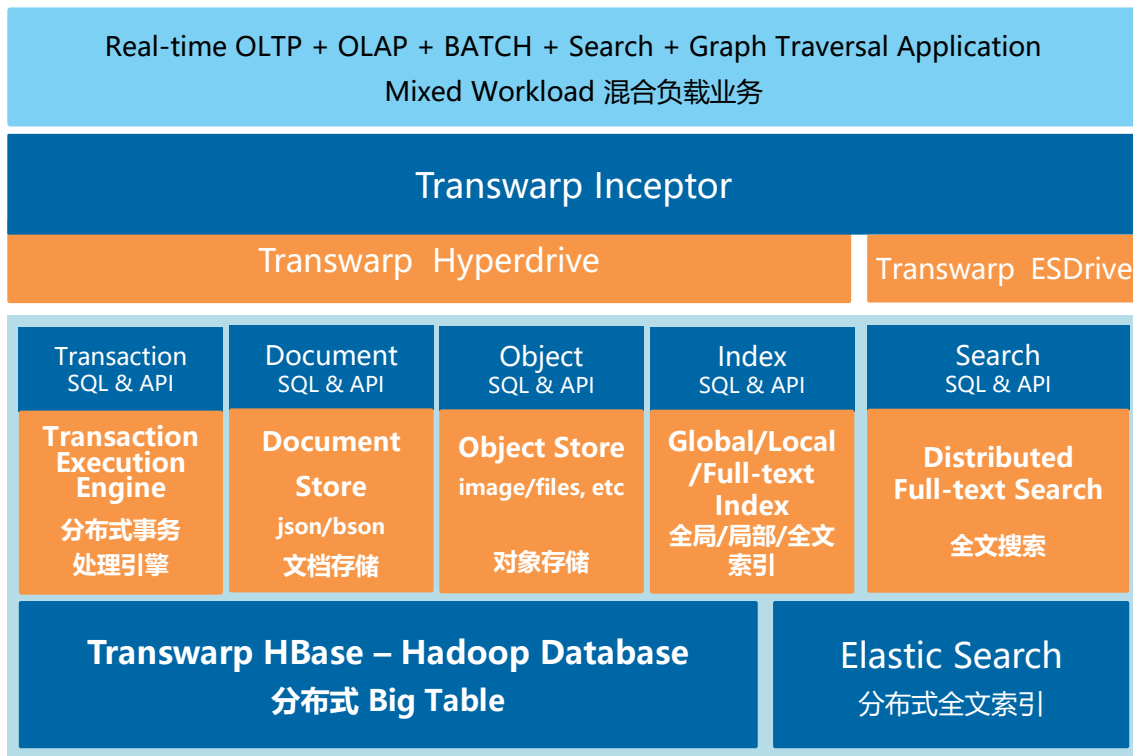
- Hyperbase
- Holodesk
- HDFS
-

企业数据总线支持

- 从一个流读入数据，再将其输入另一个流，如常见的企业数据总线以Kafka为存储中间件

在线数据挖掘支持

- 离线模型，在线预测
- 时间窗口数据进行实时挖掘分析



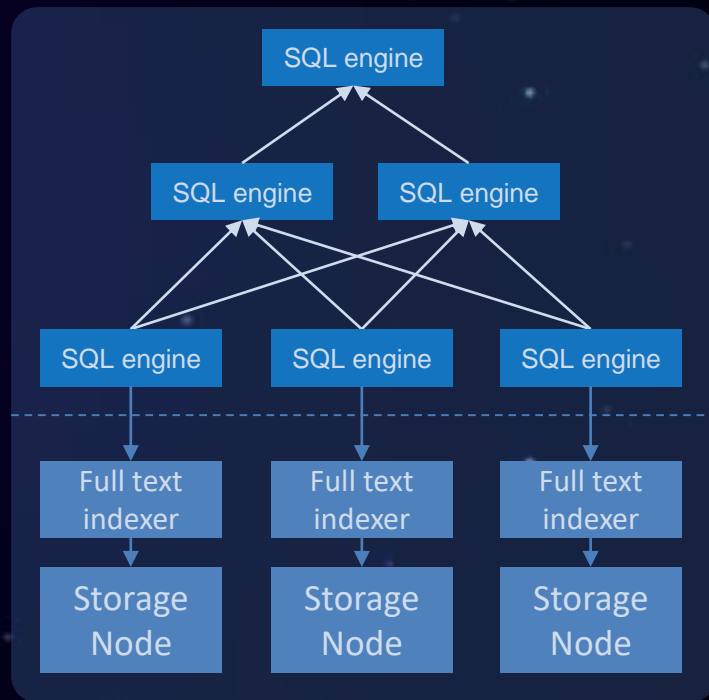
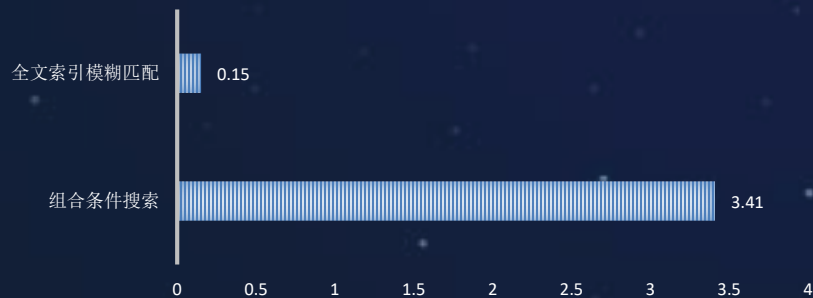
Hyperbase

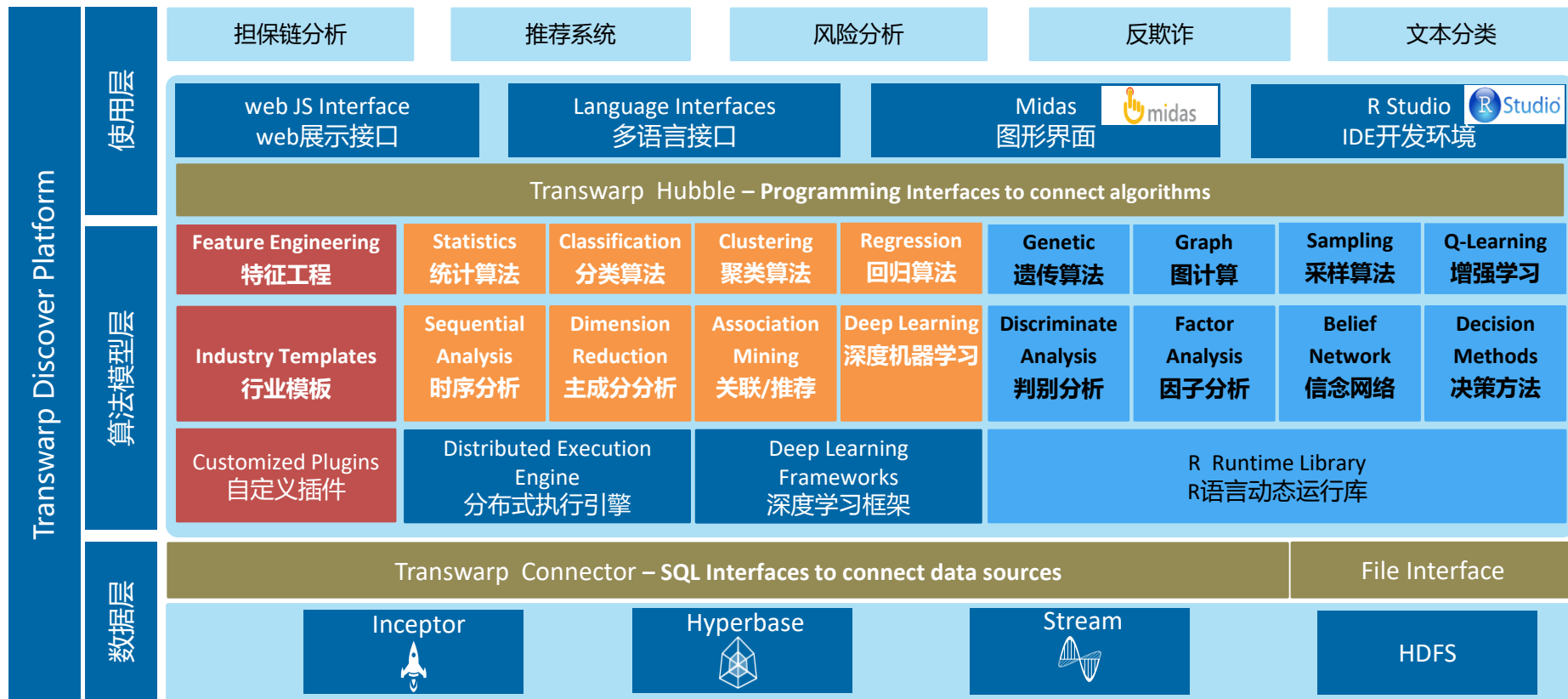
- 完整支持使用SQL进行高并发业务
- 支持建立全局/二级索引
- 半/非结构化数据处理平台 (JSON, Images etc.), 支持对象存储

大规模统计和搜索引擎Search

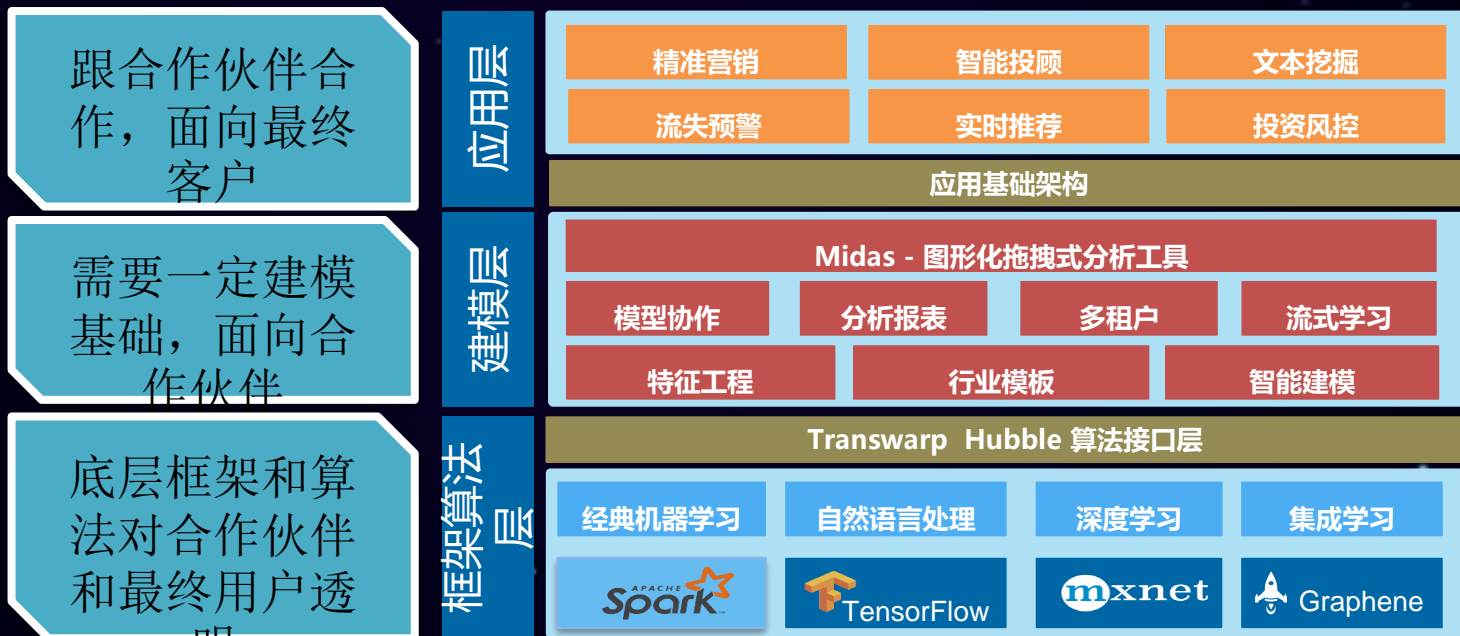
- ✓ SQL引擎和搜索引擎融合
- ✓ 计算紧贴数据和索引，亚秒级在线分析
- ✓ 冷热数据分级存储，毫秒级实时关键字检索
- ✓ 企业级数据访问控制，稳定可靠
- ✓ 堆外内存管理，可扩展至PB级别

100TB数据/10服务器节点 搜索分析性能（秒）





数据分析平台Sophon



- 星环科技技术论坛：
<http://support.transwarp.cn/>
- 星环科技产品手册：
<https://docs.transwarp.cn/>



The image features a space-themed background with a bright sun or star rising over the horizon of a planet, likely Earth, showing blue oceans and green landmasses. The sky is a deep black. The word "TRANSWARP" is written in a bold, red, italicized sans-serif font. A red swoosh underline is positioned beneath the text, and a red lightning bolt graphic is integrated into the letter "W".

TRANSWARP