

Alibaba Cloud Table Store

產品簡介

檔案版本：20180929

目錄

1 什麼是Table Store.....	1
2 產品優勢.....	3
3 典型案例.....	5
4 專家服務.....	11
5 名詞解釋.....	12
5.1 地區.....	12
5.2 服務地址.....	13

1 什麼是Table Store

Table Store (Table Store) 是構建在阿里雲飛天分布式系統之上的 NoSQL 資料存放區服務，提供海量結構化資料的儲存和即時訪問。

- Table Store以執行個體和表的形式組織資料，通過資料分區和負載平衡技術，達到規模的無縫擴充。
- Table Store嚮應用程式屏蔽底層硬體平台的故障和錯誤，能自動從各類錯誤中快速恢復，提供非常高的服務可用性。
- Table Store管理的資料全部儲存在 SSD 中並具有多個備份，提供了快速的訪問效能和極高的資料可靠性。

相關概念

- 資料模型

Table Store的####概念包括表、行、主鍵和屬性。其中，表是行的集合，行由#####組成。

- 資料生命週期

(Time To Live，簡稱 TTL) 是資料表的一個屬性，即資料的存活時間，單位為秒。Table Store會在後台對超過存活時間的資料進行清理，以減少您的資料存放區空間，降低儲存成本。

- 地區

地區 (Region) 是指物理的資料中心，Table Store服務會部署在多個阿里雲地區中，您可以根據自身的業務需求選擇不同地區的Table Store服務。詳情請查看[Table Store##### Region](#)。

- 讀/寫輸送量

讀/寫輸送量的單位為讀服務能力單元和寫服務能力單元，簡稱 CU (Capacity Unit)，是資料讀寫操作的最小計費單位。此外，讀/寫輸送量分為預留讀/寫輸送量和按量讀/寫輸送量兩種。

相關服務

您把資料存放區到Table Store以後，可以使用阿里雲提供的其他產品和服務對其進行相關操作：

- 如何將Table Store中的全量資料匯出以及增量同步處理到 OSS，請參考[#### OSS ##](#)。
- 如何在同一個雲帳號下實現Table Store和 MaxCompute 之間的無縫串連，請參考[## MaxCompute ##Table Store](#)。
- 如何使用Function Compute對表格儲存增量資料進行即時計算，請參考[##Function Compute](#)。

使用Table Store

您在使用Table Store服務時，只需按照預留和實際使用的資源進行付費，無需關心資料庫的軟硬體升級維護、叢集縮容擴容等複雜問題。

阿里雲提供了Web服務頁面方便您管理Table Store。您可以登入[Table Store###](#)動作表格儲存執行個體。

阿里雲也提供了API和SDK介面方便您靈活地管理Table Store。請參見[Table Store API ##](#)和[Table Store SDK ##](#)。

Table Store定價

Table Store計量項目包括資料存放區量、預留讀/寫輸送量、按量讀/寫輸送量和外網下行流量。更多資訊，請參見[#####](#)。

Table Store及相關資源的價格資訊，請參考[#####](#)

2 產品優勢

Table Store是一種完全託管的 NoSQL 資料庫服務，提供快速而可預測的效能，能夠實現無縫擴充。使用Table Store，您可以免除操作和擴充分散式資料庫的管理工作負擔，因而無需擔心硬體預置、設定和配置、複製、軟體修補等問題。此外，Table Store還包含以下優勢：

優勢項	描述
擴充性	<ul style="list-style-type: none">動態調整預留讀/寫輸送量 在建立表的時候，應用程式可以根據業務訪問的情況來配置預留讀/寫輸送量。Table Store根據表的預留讀/寫輸送量進行資源的調度和預留，從而獲得更低的資源使用成本。在使用過程中，還可以根據應用程式情況動態修改預留讀/寫輸送量。無限容量 Table Store中表的資料量沒有上限，隨著表資料量的不斷增大，Table Store會進行資料分區的調整從而為該表配置更多的儲存
資料可靠性	Table Store將資料的多個備份儲存在不同機架的不同機器上，並會在備份失效時進行快速恢復，提供了極高的資料可靠性，資料可靠性為99.99999999% (10個9)。
高可用性	通過自動的故障檢測和資料移轉，Table Store對應用程式屏蔽了機器和網路的硬體故障，提供了高可用性，服務可用性為99.9%。
管理便捷	應用程式無需關心資料分區的管理、軟硬體升級、配置更新、叢集擴容等繁瑣的營運任務。
訪問安全性	Table Store提供多種許可權管理機制，並對應用的每一次請求都進行身份認證和鑒權，以防止未授權的資料訪問，確保資料訪問的安全性。
強一致性	Table Store保證資料寫入強一致，並保證資料3副本均寫入磁碟且資料最終將在所有儲存位置中保持一致。寫操作一旦返回成功，應用程式就能立即讀到最新的資料。
靈活的資料模型	Table Store的表無固定格式要求，每行的列數及不同行同名列的類型可以不相同，支援多種資

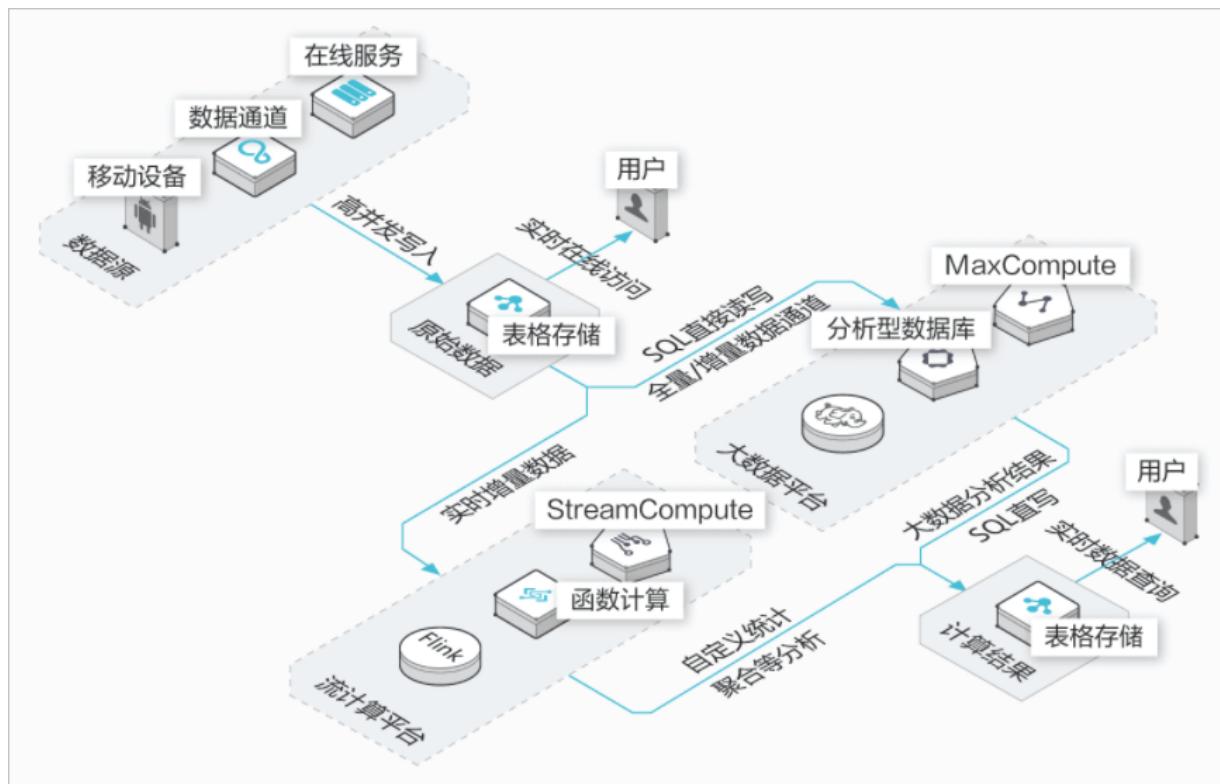
優勢項	描述
	資料類型，如 Integer、Boolean、Double、String 和 Binary。
多租戶機制	Table Store 使用共用儲存機制，支援不同使用者的多個執行個體共用同一叢集資源，以資料分區為最小服務單位，支援以資料分區層級的負載平衡機制來隔離不同執行個體之間的影響。
隨用隨付	Table Store 根據使用者預留和實際使用的資源進行收費，起步門檻低。
監控整合	您可以從 Table Store 控制台即時擷取每秒請求數、平均響應延時等監控資訊。

3 典型案例

本文檔提供了Table Store的多種典型案例分析，有助於您更深入瞭解Table Store的使用情境。

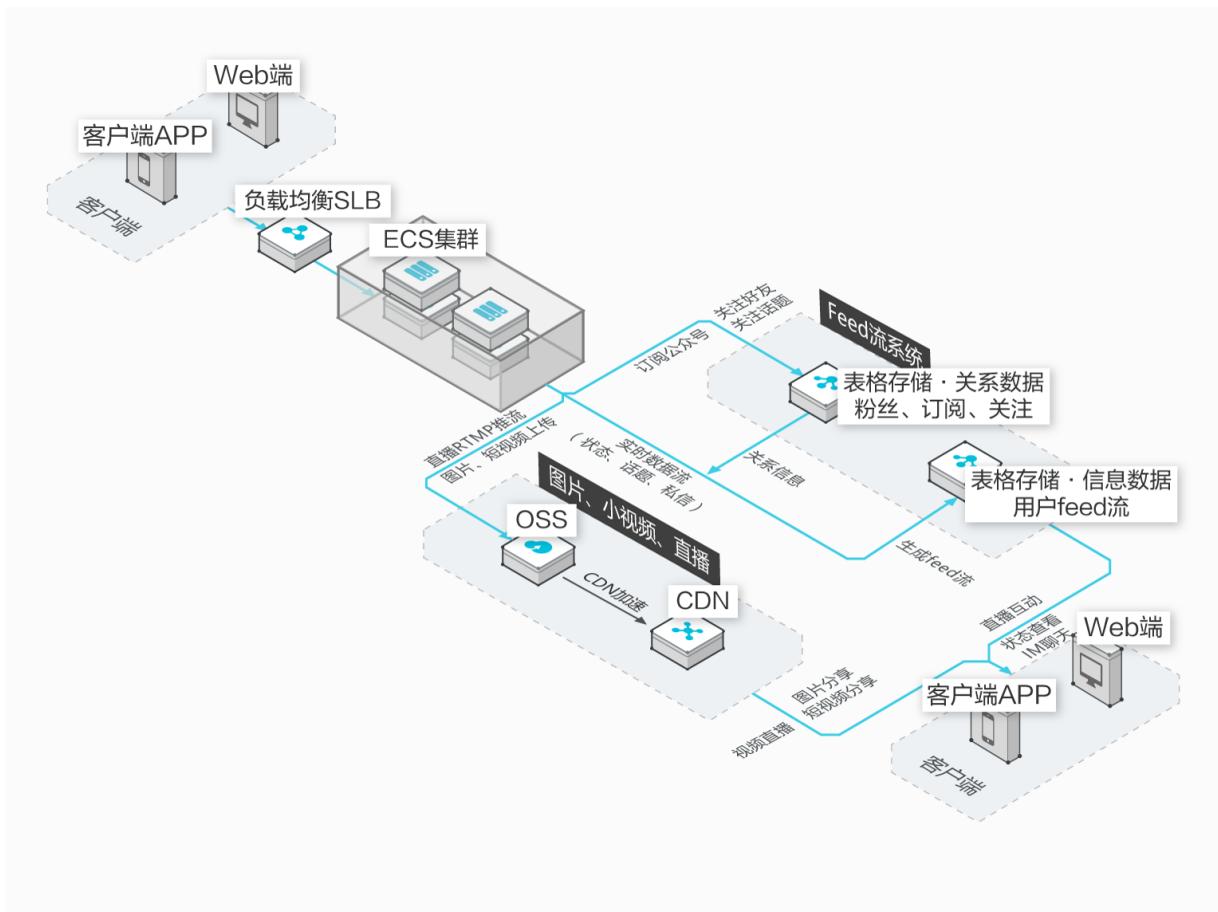
大資料存放區與分析

Table Store提供低成本、高並發、低延時的海量資料存放區與線上訪問，提供增量以及全量資料通道，並支援 MaxCompute 等大資料分析平台的 SQL 直讀直寫。高效的增量流式讀介面讓資料輕鬆完成即時資料流計算。



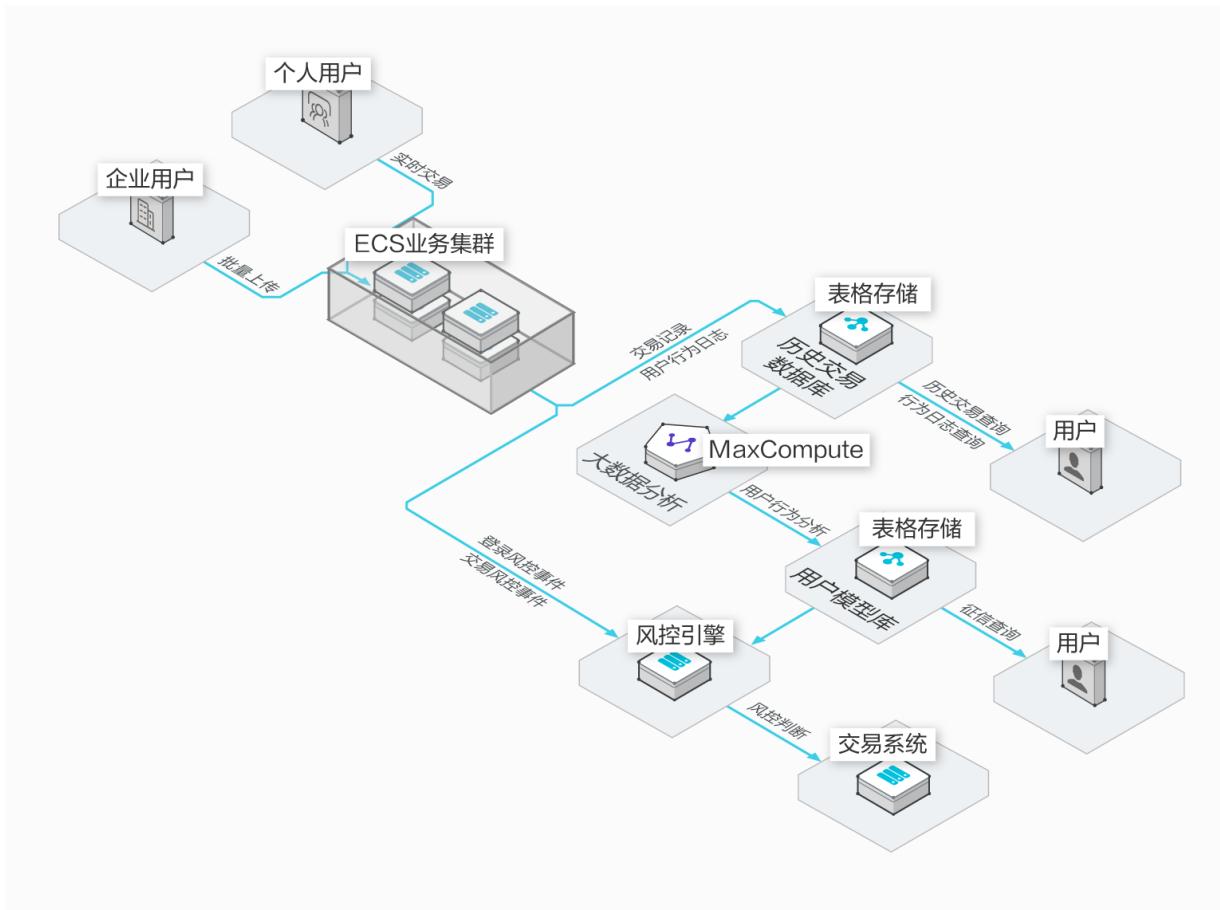
社交 Feed 流

Table Store能夠儲存人與人之間產生的大量社交資訊，包括 IM 聊天，以及評論、跟帖和點贊等 Feed 流資訊。Table Store的彈性資源隨用隨付，能夠以較低的成本滿足訪問波動明顯、高並發、低延時的需要。圖片與視頻儲存在 OSS 上通過 CDN 加速帶來最優的使用者體驗。



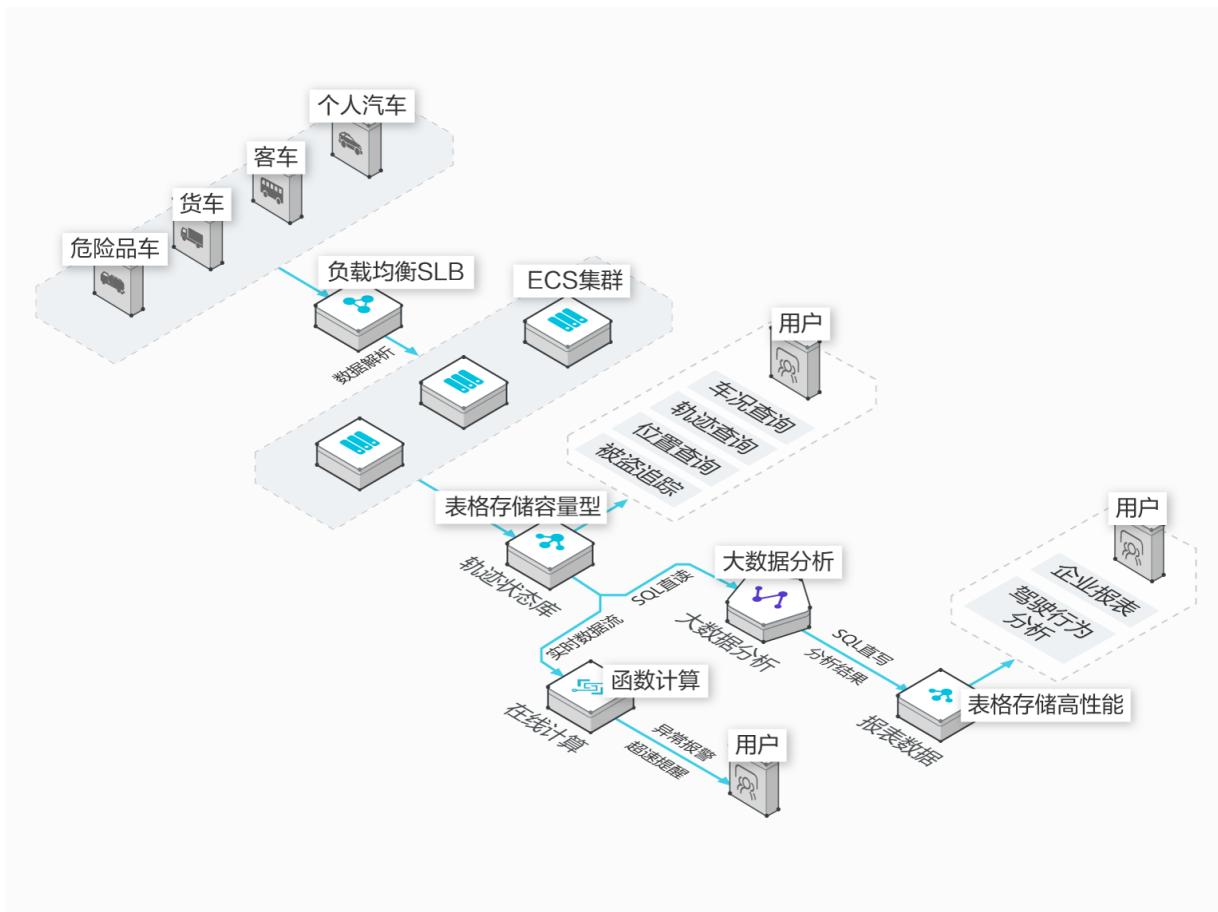
金融風控

低延時、高並發，彈性資源隨用隨付讓您的風控系統永遠工作在最佳狀態，牢牢控制交易風險。靈活的資料結構能夠讓業務模式跟隨市場需求快速迭代。



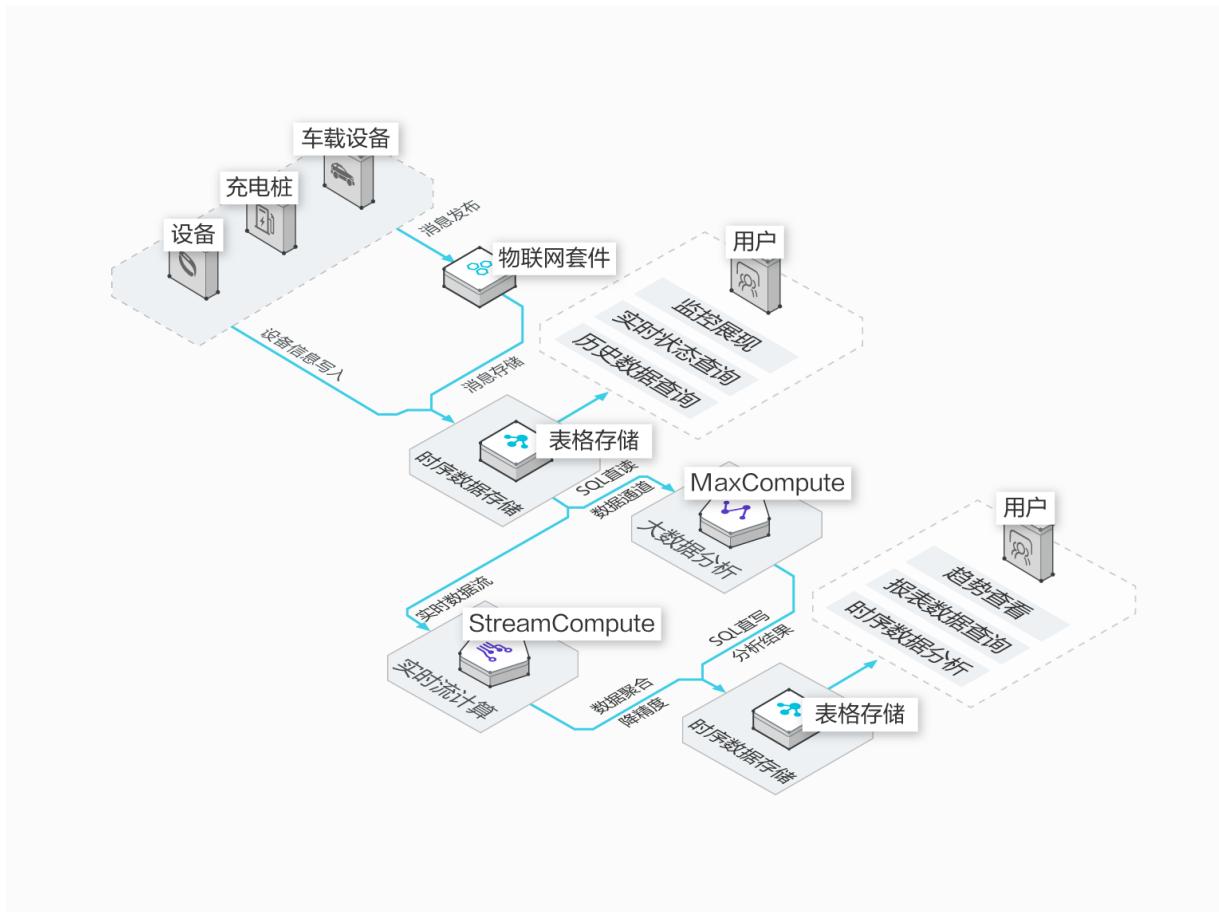
車連網資料

單表支撐 PB 級資料量，無需分庫分表，簡化商務邏輯，schemafree 資料模型輕鬆接入不同車輛裝置的監控資料。與多種大資料分析平台、即時計算服務等無縫結合，輕鬆完成即時線上查詢以及業務報表分析。



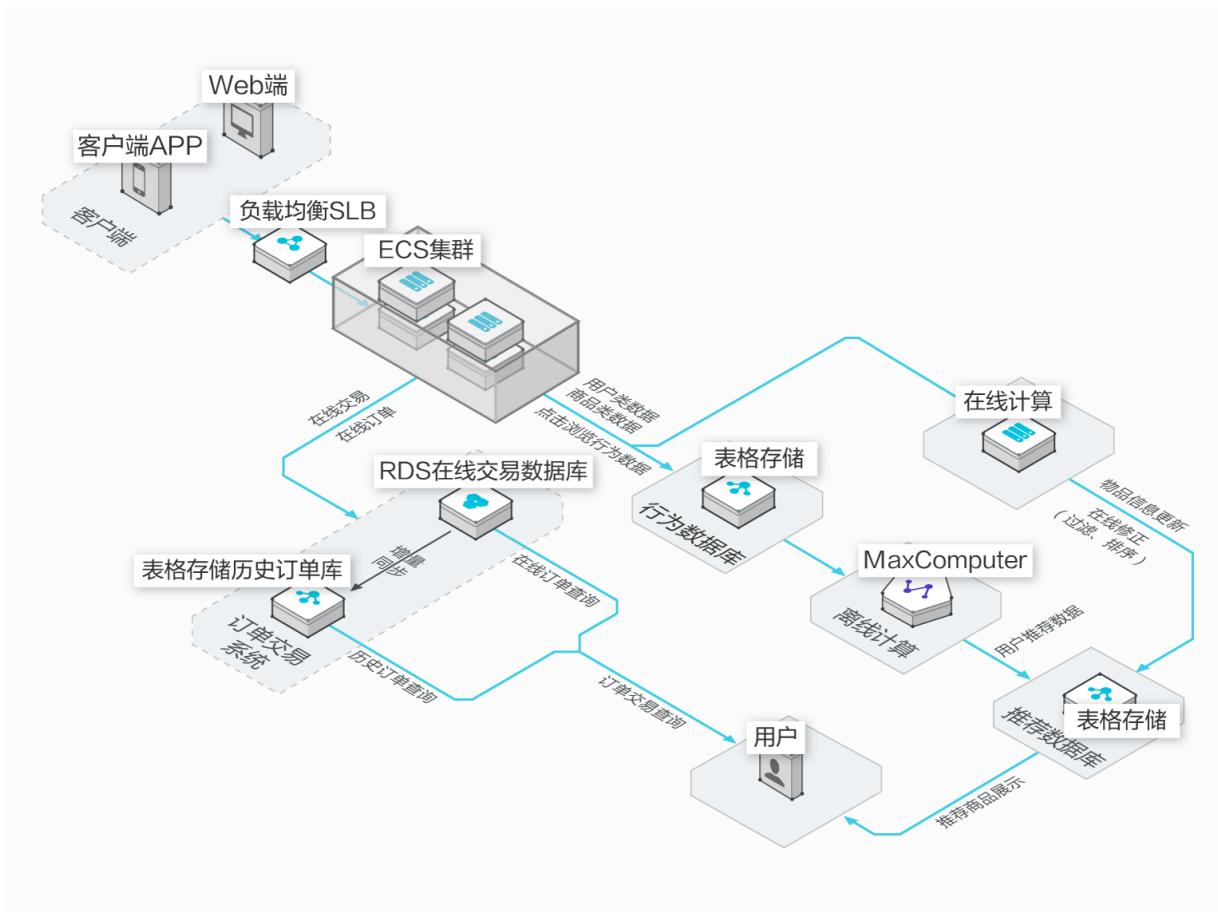
物聯網時序資料

單表 PB 級資料規模及千萬級 QPS 讓Table Store輕鬆滿足 IoT 裝置、監控系統等時序資料的儲存需求，大資料分析 SQL 直讀以及高效的增量流式讀介面讓資料輕鬆完成離線分析與即時資料流計算。



電商推薦

使用Table Store讓您無需擔心大量曆史交易訂單的資料規模與訪問效能，配合大資料計算服務，輕鬆實現精準營銷，彈性資源、隨用隨付，讓您從容應對所有使用者線上高峰時刻。



4 專家服務

通過對服務能力的不斷打磨，Table Store (Table Store) 已經做到即開即用、全球部署、隨用隨付，讓客戶能夠以極低的成本接入和使用，並且做到零營運投入，以專註於業務的創新與發展。得力於公用雲這個大環境作為橋樑，能夠讓我們去接觸到各行各業不同的應用情境，通過從這些情境中深入挖掘提煉需求，將需求轉換為產品功能，並能夠以最快速度在這個雲平台上普惠到全球的使用者。

Table Store (Table Store) 提供專業的免費的技術諮詢服務，歡迎加入我們的釘釘討論群。

表格存储公开交流群
1000人



扫—> 扫一扫群二维码，立刻加入该群。

5 名詞解釋

5.1 地區

地區 (Region) 是指物理的資料中心。

Table Store服務部署在多個阿里雲地區中，您可以根據自身的業務需求選擇不同地區的Table Store 服務。

Table Store當前支援的地區與RegionID的對應關係如下表所示：

地區名稱	RegionID
華東 1	cn-hangzhou
華東 1 金融雲	cn-hangzhou-finance
華東 2	cn-shanghai
華東 2 金融雲	cn-shanghai-finance-1
華北 2	cn-beijing
華北 3	cn-zhangjiakou
華北 5	cn-huhehaote
華南 1	cn-shenzhen
香港	cn-hongkong
亞太地區東南 1 (新加坡)	ap-southeast-1
美國東部 1 (維吉尼亞)	us-east-1
美國西部 1 (紅谷)	us-west-1
亞太地區東北 1 (東京)	ap-northeast-1
歐洲中部 1 (法蘭克福)	eu-central-1
中東東部 1 (杜拜)	me-east-1
亞太地區東南 2 (雪梨)	ap-southeast-2
亞太地區東南 3 (吉隆坡)	ap-southeast-3
亞太地區東南 5 (雅加達)	ap-southeast-5
亞太地區南部 1 (孟買)	ap-south-1

5.2 服務地址

每個執行個體對應一個服務地址 (EndPoint)，應用程式在進行表和資料操作時需要指定服務地址。

- 如果應用程式從公網訪問Table Store，使用如下格式的服務地址：

```
https://instanceName.region.ots.aliyuncs.com
```

- 如果應用程式從同地區的 ECS 伺服器訪問Table Store，使用如下格式的服務地址：

```
https://instanceName.region.ots-internal.aliyuncs.com
```

例如，華東 1 節點，執行個體名稱為 myInstance 的服務地址為：

```
公網服務地址：https://myInstance.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com  
內網服務地址：https://myInstance.cn-hangzhou.ots-internal.aliyuncs.com
```

應用程式從同地區的 ECS 伺服器上通過內網訪問Table Store，可以獲得更低的響應延遲，也不產生外網流量。

- 如果應用程式從 VPC 網路的 ECS 伺服器訪問Table Store，使用如下格式的服務地址：

```
https://vpcName-instanceName.region.vpc.ots.aliyuncs.com
```

例如，華東 1 節點，應用程式從名稱為 testVPC 的網路訪問執行個體名稱為 myInstance 的服務地址為：

```
VPC 訪問地址：https://testVPC-myInstance.cn-hangzhou.vpc.ots.aliyuncs.com
```

該 VPC 訪問地址只能支援來自於 testVPC 下 VPC 網路內的伺服器的訪問。