

金融行业 用户行为分析一体机

解决方案



方案组成

用户行为分析一体机是包含用户行为分析应用软件、大数据平台套件和计算、存储硬件在内的一体化解决方案。对您而言，可以通过“一站式”采购得到经过深度测试验证过的智能分析软件、容量和功能可扩展的大数据平台套件以及对于上述系统做支撑的服务器和网络硬件。

应用模块的功能和特性

应用模块是全渠道用户行为采集、监控和分析产品，通过在手机网站、App、微信等多渠道嵌入采集代码实时收集用户行为数据，采用大数据技术实现海量、分散及碎片化的行为数据价值变现，帮助客户了解渠道推广效果、洞察用户行为特征、优化运营推广策略、改善网站用户体验，从而最终提高网站整体转化和收入。能够基于流量可监控，行为可洞察，偏好可识别，场景可分析，活动可衡量，优化可跟踪，效果可评估等七大原则，以数据手段促进渠道运营，产品运营，用户运营等效率的提升。

用户线上行为识别



访客识别

访客来源
访客属性
.....

内容识别

页面名称
页面URL
.....

产品识别

产品类型
产品名称
产品匙间
.....

流程识别

流程入口
流程节点
流程交互
.....

触点识别

广告位触点
导航触点
.....

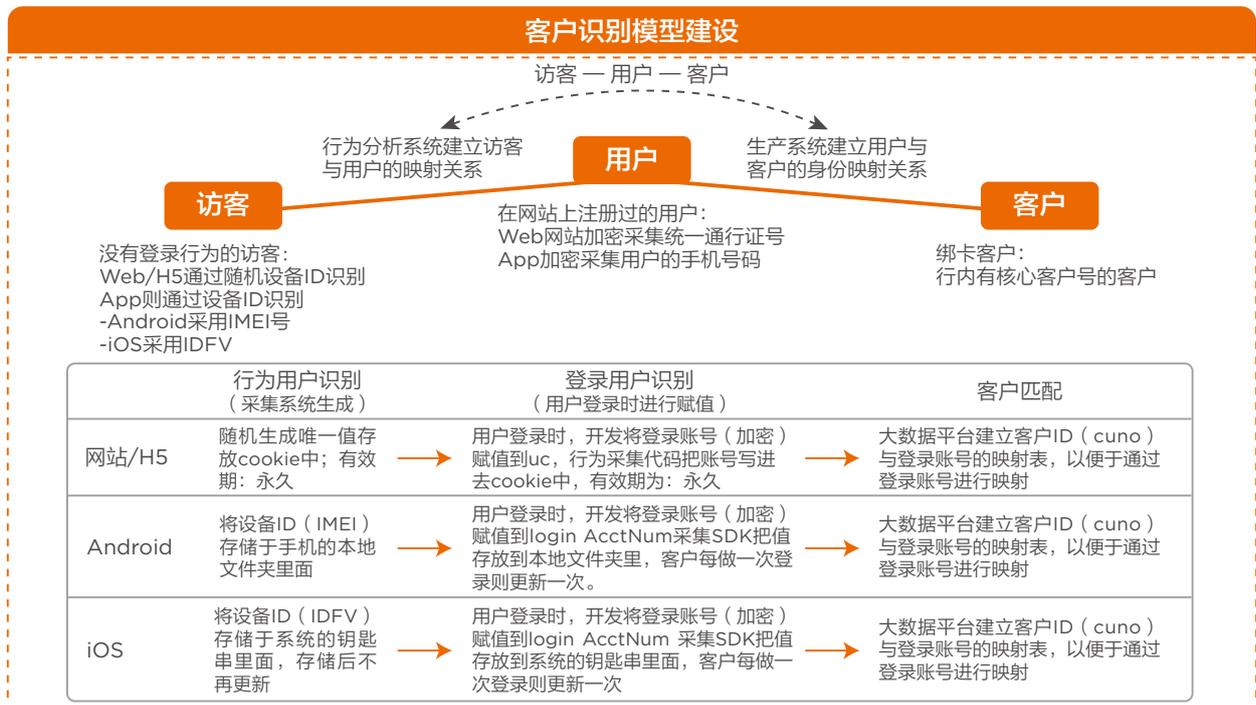
功能识别

筛选功能
搜索功能
引导功能
.....

渠道识别

SEM
DSP
EDM
PUSH
.....

通过采用用户行为分析系统实现从访客→用户→客户的转化：



系统特点

数据统计：可以提供流量、内容、转化、路径、访客属性等五大层面的数据分析统计功能

群体划分：可以对特定条件的客户进行群体定位

访客回溯：可以记录某客户在网站上的种种行为

群体跟踪：可以对特定群体用户进行数据跟踪

功能特点

用户线上行为分析系统通过记录客户每次交互的全过程，分析客户交互行为，包括：应用概况分析、用户使用分析、渠道统计分析、客户留存分析、事件和转化分析、客户体验度量、访问障碍探查、渠道优化分析等。



用户行为分析作为基础，将来可以做互联网+的延伸：

通过用户行为分析到客户画像到推荐引擎直到智能营销。



大数据平台的功能和特性

本一体机的大数据平台套件采用的是联想企业级数据分析平台（Lenovo Enterprise Analytics Platform, LEAP），是处理企业级大数据场景的高性能一站式分析平台。

联想 LEAP 平台不仅提供多样的数据采集能力，具备海量数据存储能力和多种高性能计算引擎，还提供能力开放平台（包括：数据开放、工具开放、资源开放），为企业内外部用户实现数据共享、开发大数据分析应用提供了良好的生态环境；同时提供数据资产管理，以实现数据标准管理、数据资产管理、数据质量管理等功能；提供系统运维与监控管理，实现对大数据平台集群进行部署安装、监控告警及日常管理。

LEAP 平台具有使用简便、运行高效、易于扩展、安全可靠等特点，可以帮助企业快速实现内部数据和外部数据的融合，给企业带来极佳的数据计算与分析挖掘能力，辅助发掘隐藏在数据背后的巨大商业价值，加快从数据到业务的价值实现。

大数据平台功能

数据集成

大数据平台提供实时、批量等多种数据采集模式，具备支持多种类型的数据采集方式：数据库、本地文件、公有云平台和 Ftp、dump 等其他类型的数据，能够根据企业的需求快速扩展，同时联想大数据平台也提供网络爬虫模块，以便快速获取外部网络数据。

数据计算存储

联想大数据平台基于 Hadoop 开源生态系统，引入了多种核心功能和组件，对复杂开源技术进行高度集成和性能优化。同时面向基础设施层进行深度调优。在分布式存储系统的基础上，建立了统一资源调度管理系统，高效地支持大规模批处理、交互式查询计算、流式计算等多种计算引擎。

数据资源开放

提供开放的数据处理能力，为应用提供丰富的数据接口，通过多租户方式快速便捷的访问数据。同时提供 SQL 查询工具，可视化报表展现工具，为用户提供一站式、可视化、低门槛、高价值的应用分析服务。

数据资产管理

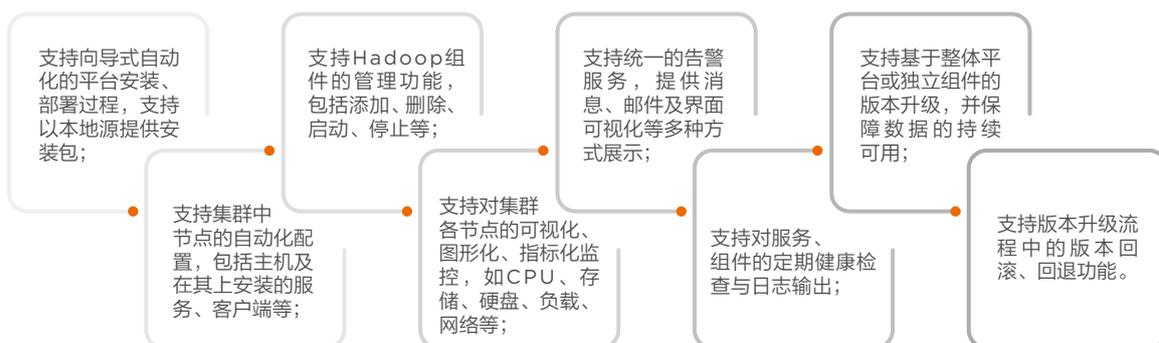
提供元数据，主数据管理、数据质量、数据标准、数据安全，数据生命周期等多方面的管理与配置。既满足平台内数据信息资产的管理要求，又能够独立对外提供综合型数据治理的应用需求。

集群管理

联想大数据平台的运维管理系统，具备便捷的图形化监控运维能力。在提升易用性的同时，可提供软件的自动部署、各节点运行状态的实时监控、各类用户的权限控制、统一的资源配额调度和系统自动告警等多种功能。

大数据平台特性

部署运维自动化



海量数据存储与计算



数据处理与调度

- 支持数据质量的探查与规则化处理、大数据任务的执行与调度、大数据与传统数据库、文件之间的导入与导出，数据的批量化、定时化处理与调度；
- 支持多数据源的数据集成与整合，包括 Oracle、MySQL、SqlServer 等关系型数据库、文件、Web 服务等多种类型，支持对接企业已有 ERP、CRM、MES、BOSS 等多种类型业务系统；
- 支持可视化的数据采集、转换流程配置，预制数据处理组件，如数据合并、分拆、替换、查找、去重等多种操作；
- 支持流程定义与流程调度，可以一次、多次，定时的执行计划任务；
- 支持流数据实时采集。

数据管理与安全

- 提供完善的元数据管理工具，支持对元数据的搜索、查找；
- 支持元数据的血缘分析、影响分析以及数据地图；
- 支持完善的数据版本管理；
- 支持数据质量管理，提供规则库及自定义规则的配置，支持简单的数据质量探查与结果报告；
- 支持数据标准的定义。

多租户资源管理

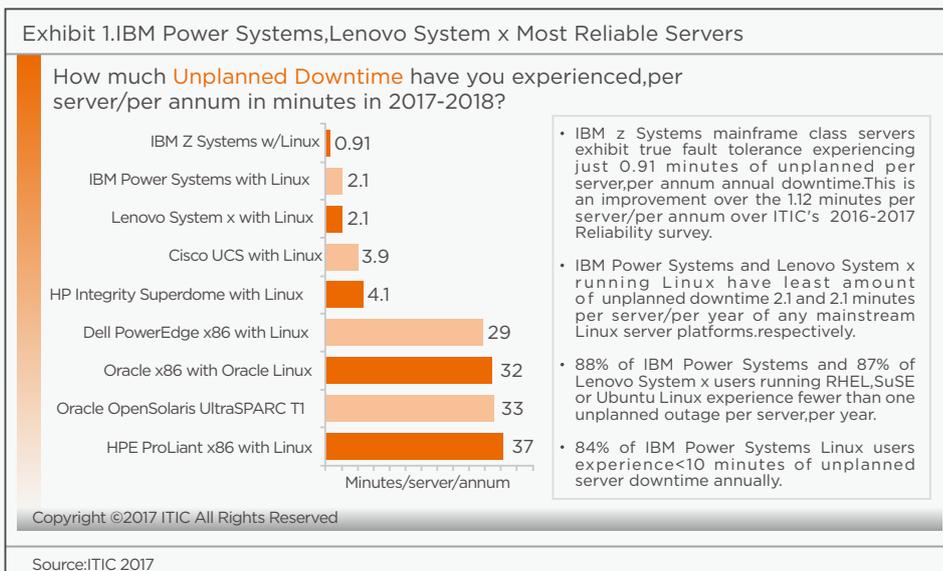
- 支持多租户下的资源管理，基于项目，提供存储、计算资源的分配、使用监控与计费；
- 支持在单一租户下项目、用户、权限的分配，审核与管理；
- 支持基于RBAC的权限管理，在项目中提供成员、用户组、角色的权限分配，支持批量或单一的权限授权，支持到表级的读写权限控制；
- 支持对资源的自动化计费管理。

硬件平台特性

一体机的基础硬件平台采用的是联想新一代企业级服务器 ThinkSystem SR650，它继承了上一代 System x 系列服务器高品质、高性能和高可扩展性等优点，完美匹配和支撑本方案的应用和大数据软件运行。

在第三方统计机构的调查结果显示，联想服务器产品的可靠性和客户满意度连续几年获得好评，值得信赖。

联想 x86 服务器连续第五年获得全球服务器可靠性第一



Information Technology Intelligence Consulting

ITIC

• 联想x86服务器**连续第五年**再次以强悍的实力取得了ITIC 2017-2018全球服务器可靠性调查**最高记录**。

• Lenovo x86每个服务器拥有**五个九(99.999%)**的可靠性，每年“非计划宕机时间”仅为**2.1分钟**。位列x86服务器之首，甚至高于某些小型机可靠性指标。

• Lenovo x86服务器相比于竞争对手，具有**18倍**的可靠性优势。

• 调查报告包括全球范围内超过800个企业客户的访谈，涉及14个服务器硬件和11个主流虚拟化平台。

• 调查报告涵盖时间段为2017年下半年，为取得公平公正的调查结果，该调查未接受任何形式的赞助。

联想服务器连续第8次蝉联全球客户满意度排名第一

#7

2017年，在包括销售、产品、服务和客户忠诚度四项指标在内的24个要素中，联想服务器**24个要素**排名第一，**总体客户满意度排名第一**¹

| TBR 指标 | 排名 |
|--------------|----|
| 销售满意度 (6项要素) | #1 |
| 产品满意的 (7项要素) | #1 |
| 服务满意度 (9项要素) | #1 |
| 客户忠诚度 (2项要素) | #1 |



Source: TBR 2H17

- 在再次购买意愿调查中，联想是唯一的一个受老客户青睐，分数连续3季度增长的公司。
- 联想连续第8次获得客户满意度调查第一，其中在2009年下半年以来进行的29项研究中，有23项为第一；2017年上半年的22项都是第一。

方案常规配置清单

| 角色 | 数量 | 配置 |
|---------------|----|---|
| 应用模块 | 1 | 用户行为分析系统组件一套 (4 节点授权) |
| 大数据平台 | 1 | LEAP 联想企业级分析平台系统 1套 (5 节点授权) |
| 服务 | | 软、硬件安装、配置、调优、定制开发 |
| 管理节点 | 1 | Lenovo ThinkSystem SR650: Xeon Silver 4114 10C/2.2GHz*2, 32GB TruDDR4 *4, 4TB 7.2k HDD*3, Raid5, 1GbE*2, 10GbE*2, 企业版管理模块, 冗余电源 |
| 集群主节点 | 1 | Lenovo ThinkSystem SR650: Xeon Gold 5117 14C/2.0GHz *2, 32GB TruDDR4 *8, 4TB 7.2k HDD*3, Raid5, 1GbE*2, 10GbE*2, 企业版管理模块, 冗余电源 |
| 集群子节点 | 3 | Lenovo ThinkSystem SR650: Xeon Gold 4116 12C/2.1GHz*2, 32GB TruDDR4 *4, 4TB 7.2k HDD*3, Raid5, 1GbE*2, 10GbE*2, 企业版管理模块, 冗余电源 |
| 采集报表 & 数据库服务器 | 4 | Lenovo ThinkSystem SR650: Xeon Silver 4110 8C/2.1GHz*2, 32GB TruDDR4 *2, 1TB 7.2k HDD*6, Raid5, 1GbE*2, 10GbE*2, 企业版管理模块, 冗余电源 |
| 千兆网络交换机 | 2 | Lenovo RackSwitch G7052: 48 个千兆电口, 4 个万兆光口 |
| 万兆网络交换机 | 2 | Lenovo ThinkSystem NE1032 RackSwitch : 32 个万兆光口 |
| 机柜及配件 | 1 | 42U 标准机柜配 4 个 PDU |



©2018 Lenovo.保留所有权利。

供货情况：产品、价格、规格和供货情况可能发生变化，恕不另行通知。联想不对图片或排版错误承担责任。保修：如需获取适用保修的副本，请访问官方网站，对于第三方产品或服务，联想不作任何声明或担保。商标：Lenovo、Lenovo徽标、ThinkServer是联想的商标或注册商标。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

800-990-1569

<http://b2b.lenovo.com.cn>