# 腾讯轻联

# 产品简介

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

# 文档目录

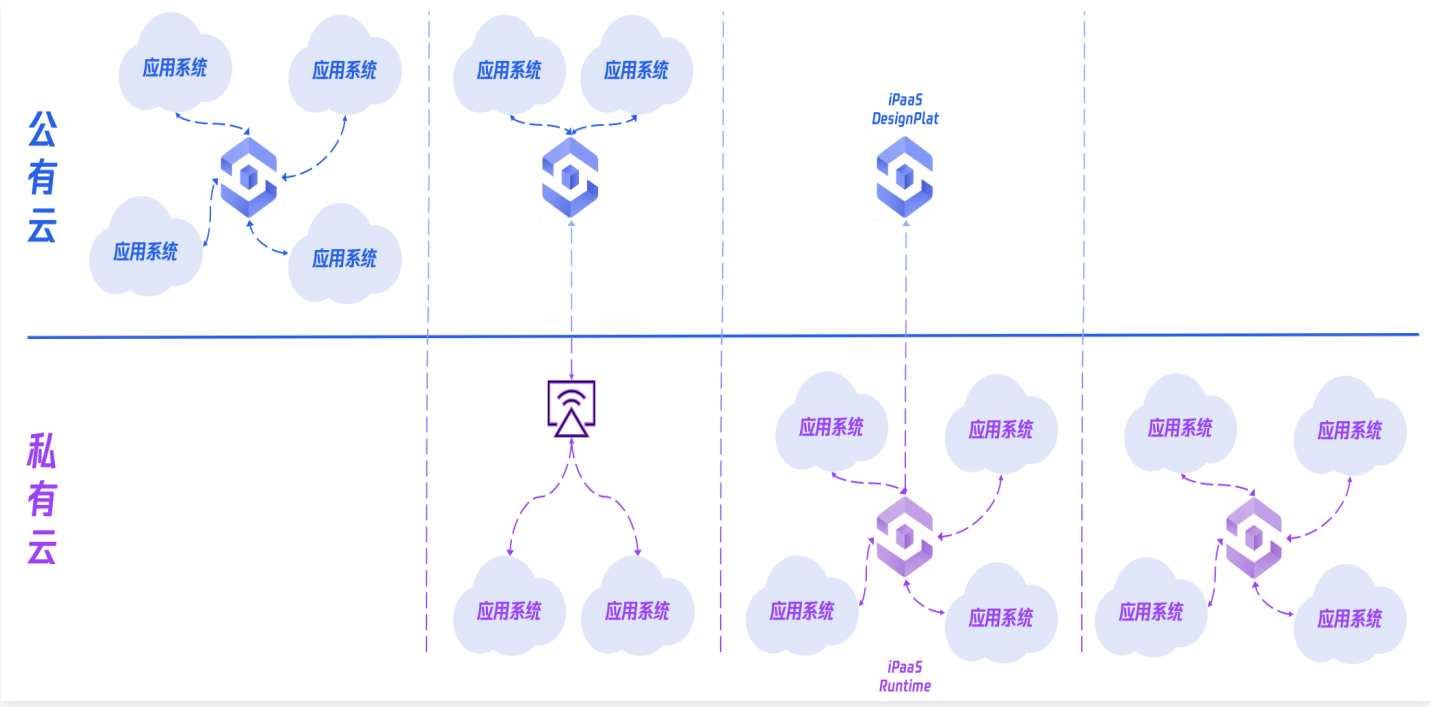
产品简介
- 产品概述
- 相关概念
  - 应用集成
  - 消息
  - 组件
- 产品优势
- 应用场景

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

# 产品简介
# 产品概述

最近更新时间：2024-11-07 11:41:52

腾讯轻联作为一种新型的云集成服务，充分利用云平台固有的动态缩放、容器、资源管理和自助服务等能力，通过无代码或低代码的方式将企业内外部间不同的系统或业务连接到一个统一的平台中，也能通过复用集成最佳实践范例、快速搭建系统集成模型实现各个系统间的资源整合、数据编排和传递、业务衔接等功能，满足企业轻量级、全方位、高灵活度的一体化系统集成需求，有效降低了企业系统集成难度并缩短了企业系统集成的周期。此外，平台还提供丰富应用管理和运维能力，可视化监控和日志界面进一步帮助用户降低了运维成本，为企业提供开发、调试、发布、运维一体化的集成解决方案，大幅提高实施人员的集成效率、降低集成任务的后期运维成本。
企业内外部系统网络拓扑结构复杂、数据敏感度高、多云或混合云的情况下，腾讯轻联也提供了通过安全网关连接云上、云下业务系统和平台私有化部署两种方案。在业务数据安全和集成链路可靠的前提下，打破地域限制和架构局限，让数据全域流通。




## 产品功能

### 通信协议连接器

腾讯轻联将会提供业界主流的通信协议连接器，例如：FTP、HTTP、高级消息队列协议（AMQP）和适用性声明1（AS1）/ 2/3/4。

### SaaS 应用程序连接器

随着 SaaS 应用日益流行，开箱即用的应用程序连接能力也愈加重要。通过 SaaS 应用程序连接器，我们可以将这些不同服务简单的结合在一起。我们的产品已发布企业微信、腾讯会议、企点、乐享等超过200个应用连接器供企业使用。 同时我们也开放了应用连接器生态，以赋能更多的 SaaS 厂商能基于 SDK 推出自己应用的连接器组件。

## 数据映射和转换

数据转换、编排是腾讯轻联最核心的功能，它消除了异构应用之间的技术差异，让不同的应用服务协调运作，实现了不同服务之间的通讯。
数据接入腾讯轻联平台后，用户可以根据目标系统的数据格式和数据结构要求将输入的数据进行针对性的编排和转换，例如：

- 数据格式转换：从 xml 格式转换成 JSON。
- 数据映射：数据结构的转换和字段的映射。
- 内容修改：参数的修改、变量的赋值等。

## 消息路由

控制消息在集成流中的流向有很多不同的场景，例如：数据的拆分、多个数据的聚合、数据的排序和分发等。腾讯轻联提供多个组件支持响应的功能，例如 Choice 组件，类比程序设计中的 if-else 分支逻辑，优先匹配前序的 if 条件判断，如果命中则该条件后的节点进行处理，否则继续匹配后面的 if 条件判断。

## 版本管理

一个流程可以发布不同的版本，以满足业务变更、版本升级等需求。

## 流程日志

腾讯轻联提供流程的实时和历史日志能力用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等常见应用场景。

## 安全传输

数据安全防护机制提供数据安全（敏感数据加密）、系统安全、网络安全（防火墙防入侵）、业务安全（租户隔离）等多层安全防护机制。

## 开发能力

DataWay 是腾讯轻联中用于对数据进行自定义转换与处理的 表达式脚本语言，集成在腾讯轻联运行时服务中，是提供腾讯轻联可扩展性的关键能力。
腾讯轻联的许多内置组件中都可以提供基于 DataWay 脚本的自定义能力，可以用于对腾讯轻联事件进行动态处理。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

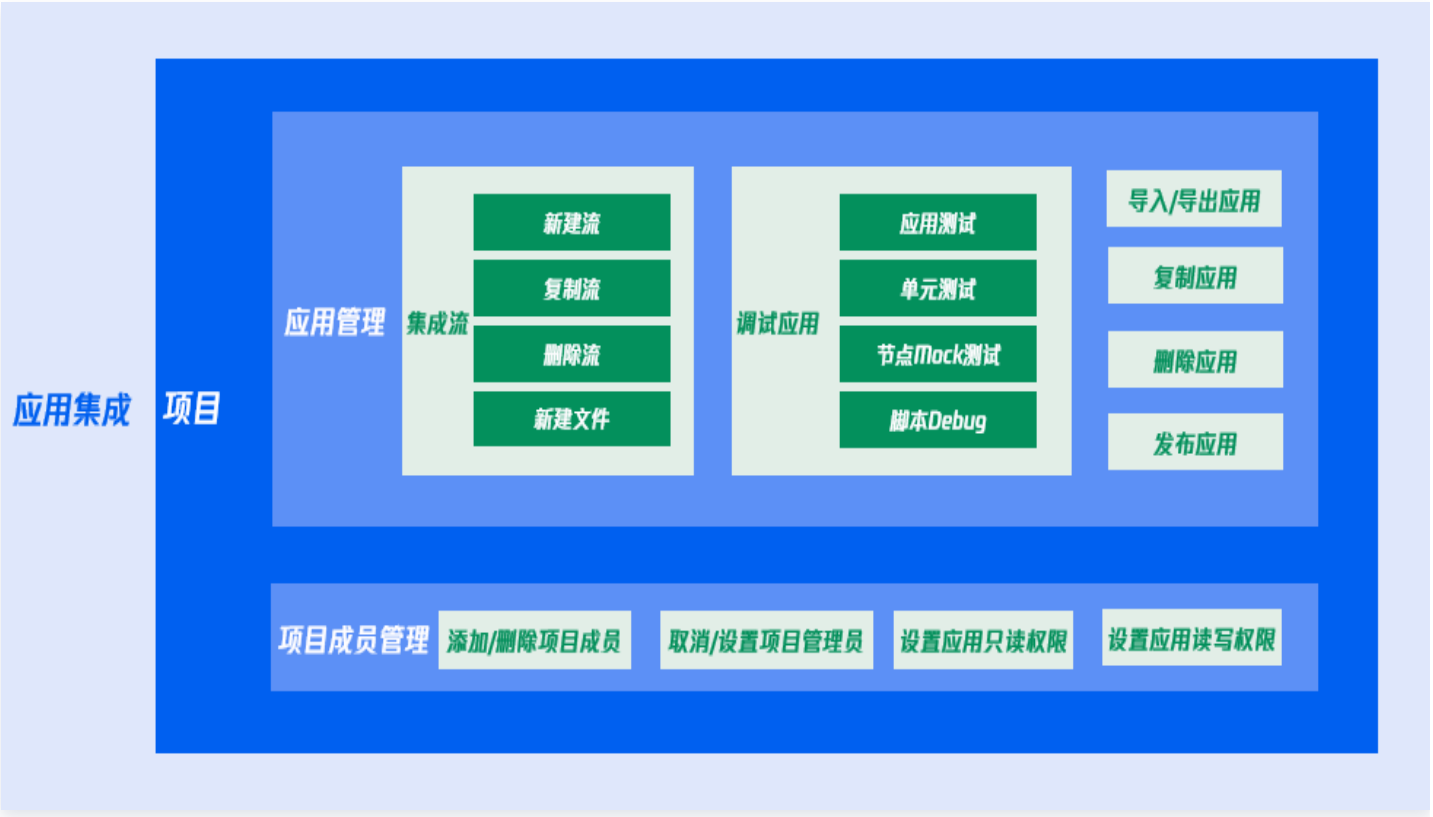
# 相关概念
# 应用集成

最近更新时间：2024-08-01 15:33:01

腾讯轻联产品的主要概念包括：应用集成、消息、组件、安全网关等。本文主要介绍应用集成的相关内容。

## 简介

应用集成是轻联重要连接能力，应用集成可解决复杂的业务集成场景，例如：某公司内部业务系统包括：OA、HR、ERP、CRM、自研系统等，各系统间架构独立，业务逻辑和数据难以准确、快速流转，导致业务推进缓慢，效率低下；可通过创建集成应用实现该复杂场景下多业务系统的连接打通。一个应用集成下可创建多个应用以应对具体的集成场景，例如：上述案例中，OA 与 HR 系统的集成即可创建一个集成应用，ERP、CRM 和自研系统数据打通也可创建一个集成应用来实现。应用集成同时还设有集成应用管理，您可以参见 应用列表 。




## 组成部分

### 集成应用

集成应用是实现系统打通的方式，通过创建集成应用，将多个连接器连接起来实现数据互通。每个集成应用对应一个具体的集成场景，例如：上述案例中，某公司的大型应用集成下包括 OA 与 HR 系统集成应用，ERP、CRM 与自

研系统集成应用等。

### 集成流

集成流是实现系统单个应用集成的部分功能，一个集成应用根据业务复杂程度可以存在一个或多个集成流。集成流分为主流和子流，主流的起始节点必须为触发器，例如：HTTP Listener、定时器等 组件，子流的起始节点不需要有触发器，同时子流可以被其他流在某一个节点应用，作为该流的一个分支。例如：上述案例中，某公司的大型应用集成下有一个ERP、CRM 与自研系统的集成应用，此时可以将ERP信息同步到自研系统作为主流，而CRM和ERP之间的各种信息同步调用作为子流来运行。子流可以被主流引用来完成一系列的数据互通。
您可以在画布中自由的编排集成流，根据您的需要在每个节点添加不同的 组件，此过程中您可以进行业务系统接口的调用、协议的适配、数据的转换、逻辑实现（循环、选择、并发等）等。编排集成流的过程中还可以进行调试，腾讯轻联提供应用测试、单元测试、节点 MOCK 等调试能力，将集成应用发布到沙箱环境中，观察每个节点的输入输出是否符合预期。调试通过后您可以把集成应用发布到正式环境中，开启您的集成业务。

## 腾讯轻联角色

腾讯轻联是腾讯云控制台内的一款产品，使用腾讯云账号登录，支持 腾讯云 CAM 进行访问管理。您可以从轻联产品界面跳转到腾讯云 CAM 中为您的腾讯云主账号添加子账号，轻联会自动拉取当前主账号下的所有子账号进入成员列表。例如：普通成员 A 对 OA 与 HR 集成应用拥有读写权限、普通成员 B 对 OA 与 HR 集成应用拥有只读权限。
系统管理员和项目管理员可以将成员列表中的用户添加到某个项目中，成为项目成员共建该应用集成。系统管理员可以在项目成员列表中授予普通用户项目管理员权限或撤销项目管理员权限；系统管理员和项目管理员可以在项目成员列表中授予普通用户该应用集成中某些集成应用的只读或读写权限。

### 系统管理员

系统管理员拥有腾讯轻联的最高权限，腾讯云主账号自动拥有系统管理员权限且无法撤销。系统管理员可授予、撤销任意成员系统管理员和项目管理员权限，可授予项目成员中任意普通用户对该应用集成中的某些集成应用的只读或读写权限。

### 项目管理员

项目管理员可以对该应用集成下所有普通用户授予某些集成应用的只读或读写权限，可以授予或撤销项目管理员权限。

### 普通成员

腾讯云主账号下的所有子账号自动为腾讯轻联平台的普通成员。

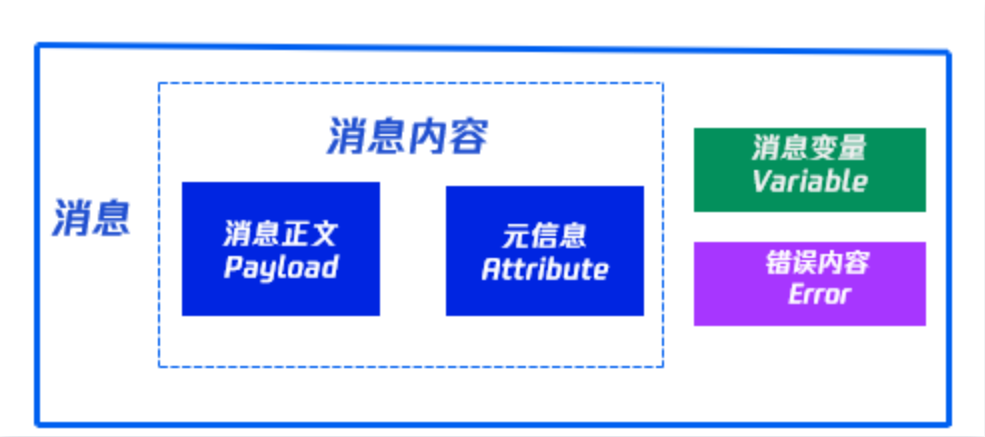
版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

# 消息

最近更新时间：2024-08-01 15:33:01

腾讯轻联产品的主要概念包括：应用集成、消息、组件、安全网关等。本文主要介绍消息的相关内容。
消息是数据轻联中数据和元信息等运行时数据的载体，在集成流中按照预定义的逻辑在组件间流转。触发器在触发一个流时，会将原始输入数据封装为一个消息，在流转过程中，消息会作为参数传入组件处理，处理完成后返回一个新的消息作为下一个组件的输入，以此类推，直至集成流中最后一个组件执行结束返回的消息作为整个集成流的返回值。一个消息由以下部分组成：

- **消息内容：**包括消息正文 payload 和元信息 attribute。其中 payload 是消息中的主数据为消息的核心信息，而 attribute 则是消息中的元信息为消息的辅助信息。
- **消息变量：**variable，表示消息在流中流转的过程中，暂存的中间值。
- **错误内容：**error。



# 组件

最近更新时间：2025-06-20 18:02:42

腾讯轻联产品的主要概念包括：集成应用、消息、组件、安全网关等。本文主要介绍组件的相关内容。

## 简介

组件是编排集成流的最小单位，分为逻辑组件和连接器。集成流中的每一个节点都是一个组件，您可以通过填写参数等配置化的方式按需设置组件。

## 组成部分

### 逻辑组件

逻辑组件是对常见编码逻辑的封装，例如：Set Variable（创建一个变量）、Choice（选择，按条件执行分支）。腾讯轻联将编码时常见的业务逻辑封装成开箱即用的逻辑组件，当业务流程需要添加相应的逻辑时，只需在相应节点添加相关组件并进行配置即可，例如：Set Variable 组件添加后只需填写变量名及变量值；Choice 组件添加后可以增删条件分支，同时可以配置每个分支的执行条件。
目前逻辑组件支持的五大逻辑场景：流程控制、数据处理、错误与日志、并行并发和功能型。

| 逻辑组件名称 | 组件简介 |
| --- | --- |
| Async | Async 属于流程控制类组件，在该组件中，可以配置子流执行异步任务，类似于开辟线程。 |
| Break | Break 组件需要和 For Each 或者 While 组件搭配使用，用来中断循环。 |
| Cache | Cache 组件用于缓存流运行中产生的中间数据，同一个应用中的不同流，可以共享 Cache 组件中缓存的数据。 |
| Choice | Choice 是分支选择语句，基于不同的条件执行不同的动作，类似于 if-else。 |
| Continue | Continue 组件类似于 Break 组件，搭配 For Each 和 While 组件使用。Continue 的作用是跳出当前循环，执行下一次循环。 |
| Flow Reference | Flow Reference 组件用来引用当前应用中的其他集成流。与 Async 不同，Flow Reference 是一个同步动作，当引用的集成流执行完成后，才会继续执行下一个动作。 |
| For Each | For Each 是循环控制结构，类似于编程语言中的 for/foreach，在 For Each 中可以配置子流，对指定的数据集进行循环处理，但是无法指定循环次数。 |
| Logger | Logger 组件用来在控制台输出日志，目前支持 DEBUG、INFO、WARN、ERROR 四种日志级别。 |
| Parallel Foreach | Parallel Foreach 用于并行执行任务，Parallel Foreach 对数据集上的元素并行执行相同的处理逻辑，并行数目依赖于用户配置的最大并行数，当元素数目小于等于最大并行数时，并行数等于元素数目，当元素数目大于最大并行数时，并行数为用户配置的最大并行数。 |
| Raise Error | Raise Error 组件用来抛出异常，中断流的执行。该组件可以单独使用，也可以搭配 Try 组件使用。 |
| Remove Variable | Remove Variable 组件与 Set Variable 组件的作用相反，Remove Variable 组件的作用是删除 message 中的一个指定变量。 |
| Scatter Gather | Scatter Gather 支持并行执行多个任务，该组件中，有两个核心配置，一个是并行数，目前支持的并行数是2~8个，另一个是 worker，每个 worker 中都可以配置一个待执行的任务。 |

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

| | |
|---|---|
| Scheduler | Scheduler 是定时器，用于按设定的规则定时触发一条流，配置中包含一条或多条 Cron 规则，当任意一条 Cron 规则与当前时间匹配时，该定时器所在的集成流将被触发。 |
| Set Payload | Set Payload 可以设置 message 中的 payload 属性，支持表达式和字面量两种输入形式，如果是字面量形式，需要先选择数据类型，再在输入框中填入字面量。如果需要输入表达式，选择 any 类型，写入表达式即可。 |
| Set Variable | Set Variable 的作用是声明一个变量，并保存在 message 的 variables 中，后续节点可通过 msg.vars.get('name') 形式引用该变量。 |
| Synchronized | Synchronized 是一个分布式锁。对并发处理的请求进行加锁保护，可应用在对资源互斥的访问场景中。 |
| Transform | Transform 组件可以对 message 消息进行数据编排和格式转换，支持 payload、attribute 和 variable 的修改。 |
| Try | Try 组件的作用是捕获错误，可以捕获 Try 中子流运行时抛出的错误和系统错误，也可与 Raise Error 组件搭配使用，捕获用户自定义错误。 |
| Until Successful | Until Successful 组件中可以配置子流，该组件的作用是对子流执行重试操作。Until Successful 中可支持3种重试类型：无条件重试、按成功条件重试、按失败条件重试。 |
| While | While 组件是循环类组件，While 组件支持的最大循环次数为10000。与 For Each 组件不同，While 组件的循环并不依赖数据集，而是使用条件语句判断循环是否需要继续，当循环条件为 True 时，会继续循环，直到返回 False 或达到最大的循环次数。 |
| Compress | Compress 组件可对数据进行压缩和解压，支持的压缩和解压方式有：DEFLATE、GZIP、ZLIB。 |

## 连接器

连接器是对一种系统交互协议（通用连接器）或一个具体的业务系统（应用连接器）的高度封装，包括鉴权、协议转换、功能接口等内容，例如：DataBase（通用连接器）、腾讯会议（应用连接器）等。可以使用 DataBase 连接器直接访问数据库，也可以使用腾讯会议连接器直接调用腾讯会议的接口能力，使用时不需要理解腾讯会议对外交互的方式及接口鉴权的逻辑，让您零成本进行连接业务系统。

| 通用连接器 |
|---|
| 通用连接器是对一些协议的封装，例如：HTTP、SOAP、Kafka、MQ 等，您可以根据业务系统的实际情况，按需选择相对应的协议进行系统连接。 |

### 应用连接器

应用连接器时对某个业务系统的封装，例如：腾讯会议、企业微信等，包括业务系统的交互协议、鉴权方式和具体的系统功能（API），您可以零成本调用业务系统对外接口能力，无需理解与业务无关的对接内容。

### 自定义连接器

腾讯云数据连接器平台预置丰富的连接器，若列表中没有您所需要的连接器，您可以自主创建连接器并提交审核，审核通过后将发布在平台供您或其他用户使用。

### 连接器配置

连接器配置是连接器使用的依赖，不同的连接器需要的配置项不同。例如：HTTP Listener 的连接器配置中需要填写监听域名来明确该 HTTP Listener 具体的监听目标；而腾讯会议连接器需要填写第三方开发的 AppID、SecretKey 等租户凭证信息，来明确该连接器所属的具体用户。同时连接器配置在一个应用中是全局的，新建的连接器可以使用已有的该连接器配置并按需切换。

### 操作

操作封装由集成应用主动发起的交互，在流中做流程编排和消息处理，并在处理完成后输出一个新的消息。

### 触发器

触发器封装由第三方发起、集成应用被动监听的交互，在流中作为源，在收到第三方系统的交互事件时在流中产生消息。触发流触发器的使用流程与操作基本一致。

### 表达式

表达式让用户可以在创建集成流执行的过程中动态地设置变量的值。在创建集成流阶段配置中，几乎所有的文本框都可以使用表达式。帮助用户在创建集成流执行过程中引用关于系统状态的任意值。且用户可以使用表达式进行复杂的数据处理与表达式运算，以最终生成期望的产出结果，用于下游组件的处理。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

# 产品优势

最近更新时间：2024-11-07 11:41:52

## 企业级的云集成平台

旨在满足不同客户企业级集成项目的要求，提供高可用性、灾难恢复、安全性、服务级别协议（SLA）和全方面的技术支持。

## 全方位的集成能力

支持各种集成场景，例如应用程序集成、数据集成、B2B 生态系统集成、流程集成、物联网集成。

## 开放的平台

构建开发者及技术联盟，平台提供丰富的开发者工具，通过生态丰富开箱即用的连接器和应用组件。

## 灵活的集成应用编排

用户在控制台配置界面通过拖拽组件并设置参数即可完成复杂的集成业务逻辑，同时支持脚本语言，可以面向广大的业务人员和技术人员提供灵活的开发模式来满足复杂集成业务场景的需求，大大提升集成流程的编排效率和能力。

## 预制的 SaaS 连接器

开箱即用的腾讯企业微信、腾讯会议、腾讯企点、腾讯乐享连接器，方便用户快速接入相关产品，简化过去繁琐的集成设计、开发工作。

## 降低集成 TCO

相较其他传统的系统集成产品而言，统一的集成平台、沉淀业界数据集成范例、可复用的集成最佳实践等，能大大避免定制化开发、节省成本并缩短开发周期。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

# 应用场景

最近更新时间：2024-08-01 15:33:01

腾讯轻联支持各种集成场景，打通云上云下企业应用、数据、物联网、设备及合作伙伴之间的信息孤岛，实现跨云跨地域互通和信息共享。企业可以通过控制台快速简单接入，通过集成应用的开发、部署、执行、管理和监控来实现业务的互通互联。同时，集成平台提供集成应用的无代码或低代码自交付能力，有效应对复杂集成业务场景并有效降低用户系统集成周期和难度。

## 数据同步

数据同步是指在特定时间点将一组特定的数据从一个系统迁移到另一个系统的行为。

- 场景痛点：开发和运营团队需要投入大量时间去研发和管理相关定制化应用程序来满足数据同步需求。
- 解决方案：数据同步模式允许开发人员简单的通过配置创建数据自动迁移集成服务，自动化的将特定范围内的数据传递到下游应用。创建可复用的服务可以为开发和运营团队节省大量时间。

## 数据广播

数据广播是在连续的、接近实时或实时的基础上将数据从单个源系统移动到多个目标系统的行为。

- 场景痛点：数据源系统需要定制化数据发送服务，增加原系统非核心业务的运维压力。
- 解决方案：腾讯轻联接入数据源系统，通过腾讯轻联的数据分发能力来灵活接入下游数据消费系统。

## 数据聚合

数据聚合是从多个系统中接收数据，并将该数据移动或复制到一个系统中的行为。

- 场景痛点：需要熟悉每个系统并定制化开发集成。
- 解决方案：通过腾讯轻联配置接入多个系统，在平台完成数据的聚合以满足业务需求。

## 数据双向同步

双向同步是将两个或多个不同系统中的两个或多个数据集合并为一个识别不同数据集存在的系统的行为。

- 场景痛点：异构系统的数据格式通常不一样，需要在代码层面做很多定制化开发来满足数据一致性需求。
- 解决方案：通过腾讯轻联可视化数据转换功能来降低集成开发和后期运维开销。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司