

ALIBABA CLOUD

阿里云

产品简介

文档版本：20220601

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您,在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置>网络>设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.什么是IoT Studio	05
2.基本概念	07
3.使用限制	09

1.什么是IoT Studio

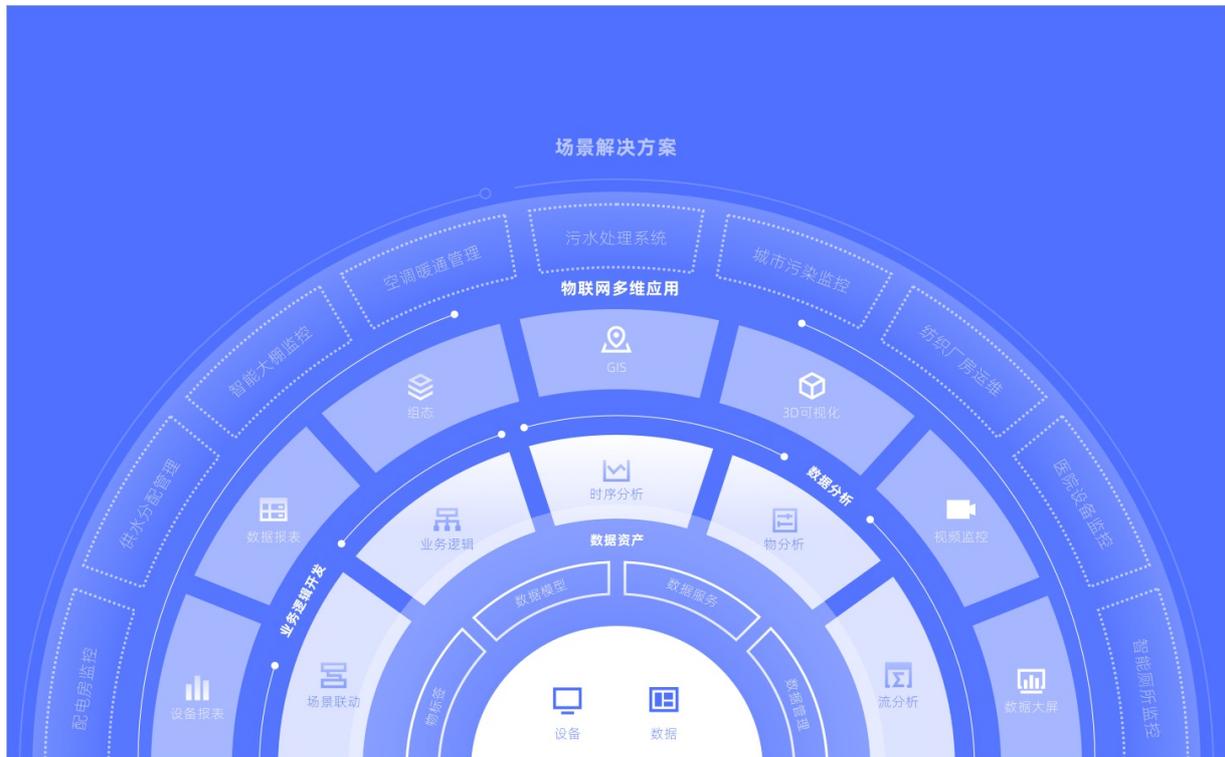
物联网应用开发（IoT Studio）是阿里云针对物联网场景提供的生产力工具，是阿里云物联网平台的一部分。可覆盖各个物联网行业核心应用场景，帮助您高效经济地完成物联网数据分析、设备、服务及应用开发，加速物联网SaaS构建。

物联网应用开发提供了Web可视化开发、移动可视化开发、业务逻辑开发与物联网数据分析等一系列便捷的物联网开发工具，解决物联网开发领域开发链路长、定制化程度高、投入产出比低、技术栈复杂、协同成本高、方案移植困难等问题。

架构图

IoT Studio架构图如下。您可以在设备接入完成的基础上，使用IoT Studio提供的数据分析、业务逻辑开发、可视化开发能力，经济高效地开发物联网应用。

目前，物联网企业级生产力的数据分析、业务逻辑开发、可视化开发三个工具可融合为一，帮助物联网企业完成设备上云的最后一公里。



功能特点

- 可视化搭建

IoT Studio提供可视化搭建能力，您可以通过拖拽、配置操作，快速完成设备数据监控相关的Web应用、API服务的开发。您可以专注于核心业务，从传统开发的繁琐细节中脱身，有效提升开发效率。

- 与设备管理无缝集成

设备相关的属性、服务、事件等数据均可从物联网平台设备接入和管理模块中直接获取，IoT Studio与物联网平台无缝打通，大大降低物联网开发工作量。

- 丰富的开发资源

IoT Studio拥有数量众多的解决方案模版和组件。随着产品迭代升级，解决方案和组件会愈加丰富，IoT Studio帮助您提升开发效率。

- **组件开发**

IoT Studio提供了组件开发能力，您可以开发、发布和管理自己研发的组件，并将其发布到Web可视化工作台中用于可视化页面搭建。大大满足开发者的需求，提升组件丰富性，为可视化搭建提供无限可能。

- **无需部署**

使用IoT Studio，应用服务开发完毕后，直接托管在云端，支持直接预览、使用。无需部署即可交付使用，免除您额外购买服务器等产品的烦恼。

2.基本概念

本文主要介绍物联网应用开发中相关的基本概念。

产品名词解释

名词	描述
IoT Studio	物联网应用开发（IoT Studio）是阿里云物联网平台的一部分，提供了Web可视化开发、移动可视化开发、业务逻辑开发与物联网数据分析等一系列便捷的物联网开发工具。
Web可视化开发	IoT Studio提供的开发工具。无需写代码，只需在编辑器中，拖拽组件到画布上，再配置组件的显示样式、数据源和动作，以可视化的方式进行Web应用开发。 适用于开发状态监控面板、设备管理后台、设备数据分析报表等。
移动可视化开发	IoT Studio提供的开发工具。无需写代码，只需在编辑器中，拖拽组件到画布上，再配置组件显示样式、数据源和动作，以可视化的方式进行移动应用开发。 目前支持生成HTML5应用，并绑定域名发布。适用于开发设备控制App、工业监测App等。
数据分析	物联网数据分析LA（Link Analytics）是阿里云为物联网开发者提供的数据智能分析产品，提供海量数据的存储备份、资产管理、报表分析和数据服务能力。
业务逻辑	通过编排服务节点的方式，快速完成简单的物联网业务逻辑的设计。
组件开发	用于开发者开发、发布和管理自己研发的组件，并将其发布到可视化工作台用于可视化页面搭建。 可满足开发者的需求，提升组件丰富性，为可视化搭建提供无限可能。
项目	IoT Studio中多个应用、服务和物联网平台资源（产品、设备、数据资产、数据任务等）的集合。 同一个项目内的不同应用或服务共享资源。不同项目之间的应用、服务和资源都相互隔离，互不影响。
产品	设备的集合，通常指一组具有相同功能的设备。物联网平台为每个产品颁发全局唯一的ProductKey。
设备	归属于某个产品下的具体设备。物联网平台为设备颁发产品内唯一的证书DeviceName。设备可以直接连接物联网平台，也可以作为子设备通过网关连接物联网平台。

名词	描述
空间	用于管理物理世界中的二维或三维等空间数据模型，实现空间数据可视化、设备位置告警等功能。
账号	用于登录运营后台、管理应用和业务服务运行，具有管理账号、权限和角色功能。
物模型	是对设备在云端的功能描述，包括设备的属性、服务和事件。物联网平台通过定义一种物的描述语言来描述物模型，称之为TSL（即 Thing Specification Language），采用JSON格式，您可以根据TSL组装上报设备的数据。
实例	物联网平台提供的产品、设备、规则等资源管理功能。支持以下两类实例： <ul style="list-style-type: none">• 公共实例（默认）：开通物联网平台服务后，默认提供一个公共实例。公共实例部署于阿里云经典网络。• 企业版实例：您购买的实例为企业版实例。部署于阿里云VPC网络的物联网平台。一个账号可购买多个企业版实例，且独享每个实例资源。

3.使用限制

物联网应用开发（IoT Studio）产品有以下使用限制。

限制项	描述	限制
项目	同一个阿里云IoT账号支持最多创建项目个数。	10
业务逻辑	IoT Studio的业务逻辑开发中节点日志支持保存的时间（天数）。	15
	每一个项目中支持最多创建业务服务的个数。	200
	每一个项目中支持最多添加全局和局部变量总个数。	20
	每一个项目中支持最多添加应用推送节点总个数。	20
	单个设备支持同时应用于设备触发服务的个数。	10
	同一个阿里云IoT账号支持最多添加设备触发和定时触发总个数。	150
Web可视化应用	同一个阿里云IoT账号下所有项目支持最多创建Web应用的总个数。	10
	每一个Web应用中支持最多新增页面个数。	20
	Web可视化开发工作台浏览器兼容性条件。 <ul style="list-style-type: none"> • Chrome浏览器：60及以上版本。 • Safari浏览器：10及以上版本。 • Firefox浏览器：60及以上版本。 • Edge浏览器：所有版本兼容。 • Internet Explorer浏览器：所有版本均不兼容。 • 其他浏览器：由浏览器内核版本决定。 例如，QQ浏览器、360浏览器使用Chrome内核，则满足Chrome版本要求的支持兼容。	浏览器版本
移动可视化应用	同一个阿里云IoT账号下，每个实例下支持最多创建移动应用的总个数。	1
	每一个移动应用中支持最多新增页面个数。	20
	移动可视化开发工具开发移动应用，请您选择在官方支持的手机上运行。 以下手机类型的自带浏览器、钉钉、支付宝、微信可以使用该应用。 HUAWEIMate20Pro、HUAWEIP30、荣耀9X、vivoZ5、小米 8、OPPOR11、iPhone11Pro等。	手机型号

目前物联网应用开发支持选择华东2（上海）地域的公共实例和企业版实例，公共实例和企业版实例支持的功能区别，如下表所示。

 **说明** 旧版公共实例和新版公共实例的区别，请参见[公共实例](#)。

功能	旧版公共实例	新版公共实例	企业版实例
Web可视化开发	支持	支持	支持
移动可视化开发	支持	支持	支持
业务逻辑	支持	支持	支持
数据分析	支持	不支持	支持  说明 仅数据型实例支持。
项目管理	支持	支持	支持
解决方案	支持	支持	支持
组件开发	无实例关联。		
Web应用组件			
大屏组件	支持	不支持	不支持
数据分析	支持	不支持	不支持
设备属性	支持	不支持	不支持
移动应用组件			
设备时序	支持	支持	不支持
设备实况	支持	支持	不支持