

亚马逊云科技



# 2022年 亚马逊云科技 IoT创新案例集

## 20 边无际

边无际Shifu IoT开源开发框架  
助力物联网应用开发加速十倍

..... 90

## 21 智鹤科技

从“土木基建”向“信息基建”  
转型，智鹤科技精益化施工背后

..... 93

## 22 UINO优诺科技

从IT扩展至IoT，优诺科技数字  
孪生可视化平台以高性价比构建

..... 97

## 23 瑞森永安

瑞森永安打造基于IoT应用场景分析  
的加油站安全生产精细化管理平台

..... 101

## 24 美的

美的集团依托亚马逊云科技  
构建物联网云平台

..... 105

## 25 核桃树软件科技

西安核桃树软件科技  
数字孪生智慧园区实践

..... 109

## 26 智信远景

智信远景智慧调控供热平台，  
可节热44%

..... 112

# 边无际Shifu IoT开源开发框架助力 物联网应用开发加速十倍

Shifu Framework + Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 全栈物联网解决方案，让产业场景开发像开发一个 APP 一样简单，并且降低了近百万元的综合运维成本。物联网开发和设备托管框架 Shifu Framework 借助 Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 轻松完成 Kubernetes 部署，实现高效云边协同，以帮助其客户低成本集成海量物联网设备。

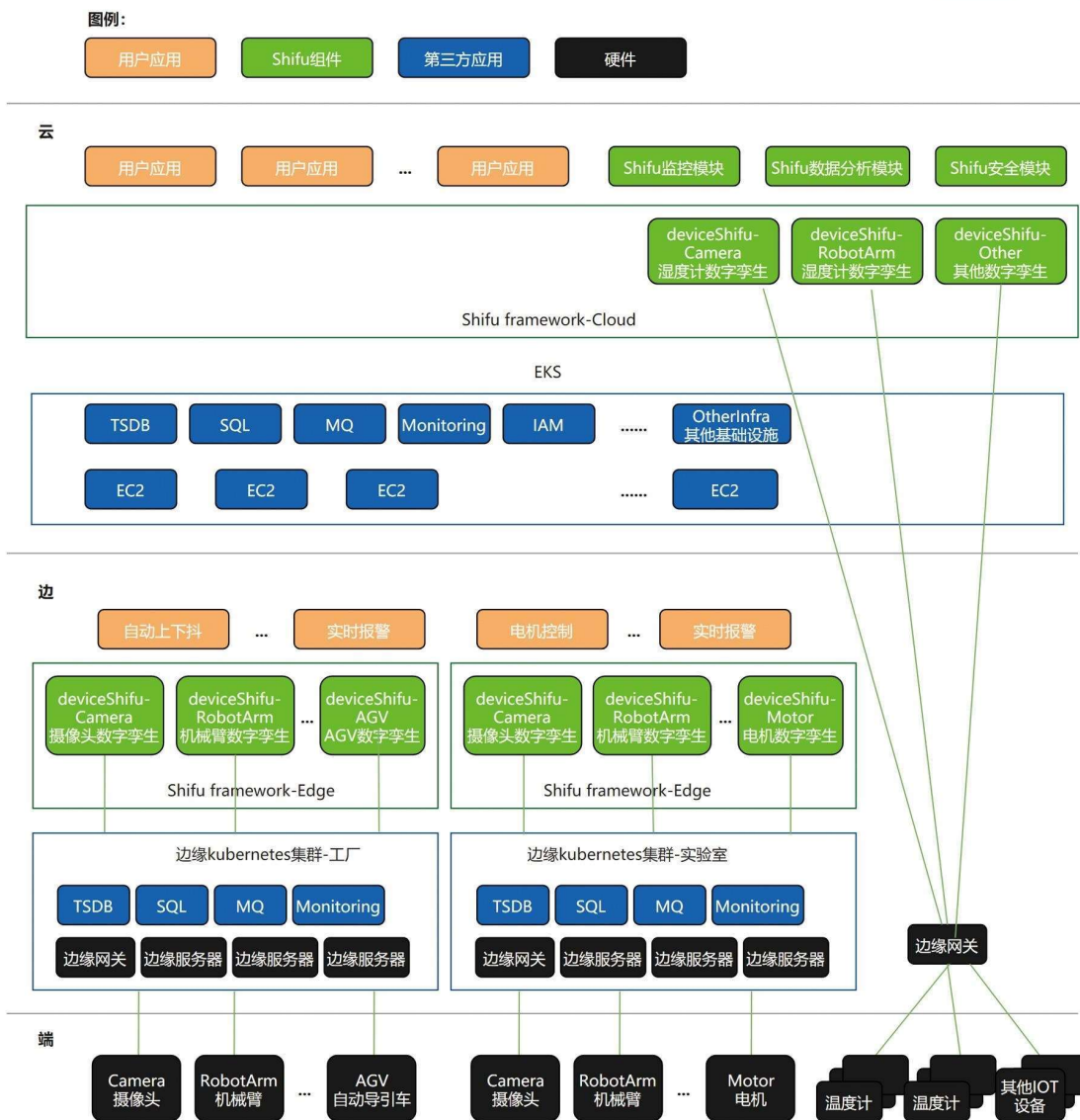
## 1 提供全场景设备托管的边无际

边无际 Edgenesis 基于 K8s 发布物联网开源开发框架——Shifu Framework，为客户提供全场景设备托管，一体化软件开发提供了透明框架，使用 Shifu，开发者可以更简单地连接、监控和控制任何物联网设备。

边无际 Edgenesis 已为多行业细分头部企业提供框架托管服务，公司现已和包括中国船舶、厦门国贸在内的多家国内国外的世界 500 强深度合作，并荣膺中国信通院工业互联网产业联盟工业互联网平台测试验证与创新推广实验室 14 家成员企业之一。未来，边无际将坚持推动智能设备的底层数字化结构转型，为行业内解决方案集成商、企业物联网项目组、政府基础新基建部门提供 100% 可复用、100% 模块化的积木拼搭式框架部署体验。

## 2 Amazon EKS 帮助Shifu Framework 玩转Kubernetes

由于边无际的产品 Shifu Framework 底层是 Kubernetes，所以边无际需要在云端部署 Kubernetes 来进行高效的云边协同。最后，边无际 Shifu 使用了 Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 服务。架构图如下：



### 3 全栈物联网解决方案构架过程

**应用场景:** 某工业 4.0 工厂

**达成目标:** 将所有生产及实验设备集成入 Shifu Framework, 以极低开发成本达成 24x7 全自动生产。

**实施过程介绍:** 边无际提供 Shifu Framework + Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 的全栈物联网解决方案, 亚马逊云科技托管的 Kubernetes 使得边无际可以专注于 Shifu Framework 的开发, 一键即可将集群创建。对于高速迭代产品时 Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 也支持自动弹性伸缩, 大大减少了开支。Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 托管服务帮助我们降低了近百万元的综合运维成本。开发者将设备接入 Shifu Framework 之后, 再在 Shifu Framework 自动生成的数字孪生上开发自动化流程管控应用。Shifu Framework 让开发一个产业场景都像开发一个 APP 一样简单。

**降本增效:** 原定十二位工程师两年的初次开发周期, 缩短到了只用两位工程师两个月的时间。后续迭代周期从半年一次缩短到了两周一次, 颠覆式地提升了客户的产研效率。



## 4 一站式解决设备接入、应用开发和系统运维难题

客户感言：Shifu 不仅帮助我们以极低的成本集成了海量的物联网设备，更让我们基于 Shifu Framework 开发的应用与硬件彻底解耦，大大提升了应用的复用性和开发、迭代效率，一跃成为了行业内产研效率最高的公司，大幅提升了公司的竞争力。

在 Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) 支持下，边无际的 Shifu Framework 帮助物联网开发者解决设备接入、应用开发和系统运维难题，一站式的物联网应用开发解决方案让开发一个产业场景像开发一个 APP 一样简单！