

# Edge X Challenge Shanghai 2020

2020 EdgeX 中国挑战赛 2020年7月-10月



INNOSPACE

vmware®

DELL Technologies  
戴尔科技集团



ubuntu®  
Delivered by Canonical

ThunderSoft®

Tencent 腾讯

IoTech



# 初赛报名及作品总览

## 踊跃报名参与

- 报名数：54
- 提交作品数：40
  - 商业赛道：27
  - 工业赛道：13

## 前沿的技术

- 边缘计算
- 人工智能
- 区块链
- 5G
- 卫星通信

## 参与单位众多

- 超大规模央企
- 外资企业
- 民营企业、初创公司
- 高校
- 科研院所

...



## 行业广泛

- 零售
- 银行与保险
- 教育
- 制造业
- 能源
- 公用事业
- 楼宇自动化
- 数字家庭
- 智慧景区
- 机器人

...

# 优秀参与奖名单



Shanghai  
Makers  
上海国际创客大赛

EDGE X FOUNDRY™

商业赛道 (17)	工业赛道 (6)
David's team	极寒风暴
重锤要塞	葫芦小智
皮匠队	DK战队
LSTech	新型CAE动态仿真
蓝海	HUST-IMC
摄影小车	Escher-Lab
龙阁	
三师智能课程心在焉	
小西瓜	
智杆热插模块	
电子鲲	
智慧灯柱垃圾桶	
知行合一	
有机农场监察系统	
淘宝AIOT	
容灵	
绿色灯柱城市计划	

# 赛事纪念品



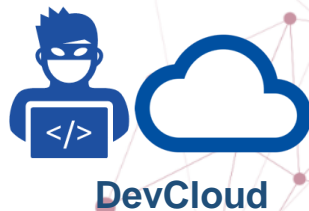
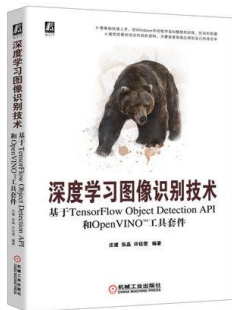
Shanghai  
Makers  
上海国际创客大赛

EDGE X FOUNDRY™

右胸：宽8cm，高按比例  
左胸：宽7cm，高按比例  
后背：宽28cm，高按比例



所有提交作品的参赛队  
每人一件



优秀参与奖  
每参赛队可申领一套  
(由主要联系人联络“EdgeX赛事小助手”领取)



# 入围决赛队伍



Shanghai  
Makers  
上海国际创客大赛

EDGE X FOUNDRY™

## 商业赛道：10

参赛队编号	参赛队名称
c03	AI Cooling
c05	NT战队
c07	京东星链团队
c08	方糖智能
c10	梭哈战队
c16	USST, YES!
c18	HYD Miracle Innovation
c19	突破实验室
c26	i-Design
c27	DreamTech

## 工业赛道：7

参赛队编号	参赛队名称
i01	宝武智维
i06	江行智能
i07	VSE
i08	北京赛博联物
i09	慧眼识能源
i10	Power Blazers
i13	EVS



## c03 : AI Cooling

经典的物联网设备接入管  
理和创新场景

杨 波

刘啸寅

颜孙斌

孙璐佳

利用AI和IoT技术来控制数据中  
心温度和节能是很现实和有巨大  
经济效益的使用场景。

## c05 : NT战队

方案与EdgeX和零售  
关系比较紧密。

非常感兴趣。该问题目前确实是  
连锁商超的核心痛点，虽然已有  
相似的方案，但并不完善。

程铁南

李 浩

陈步桥

利用EdgeX和摄像头结合组成智能  
称重器，提高零售效率。方案解决  
的问题有很大实际意义，可延伸扩  
展到新零售。

视觉识别非标商品识别称重（生鲜食  
品），EdgeX管控称重计等部件联接。

## c07 : 京东星链团队

利用摄像头在营业时间和非工时间用途的切换, 与EdgeX集成, 提供多功能监控功能并分析热力图。问题和方案明了。

杨怀远

骆明坤

马事伟

赵林林

王 阳

方案利用物联网和CV/AI技术, 在视频监控基础上增加实用功能, 是一个好的减员增效的思路。

创新的物联网, 边缘计算, 以及和云端互联的架构设计





## c08 : 方糖智能

EdgeX作为协助标准的  
物联网协议的接入的经  
典场景和架构设计

宋心宇

王 猛

安云山

方梓澄

魏建峰

利用EdgeX做楼宇  
自动化是一个很好  
的方向。

# 入围队伍. 商业赛道

利用汽车4S店内多媒体和传感器数据融合分析，优化广告投放、提高顾客满意度和销售。创意非常新颖，使用AI算法进行建模分析以定位汽车4S店的潜在客户

4S店对客户的全方位跟踪并提供精准营销支持。

## c10 : 梭哈战队

冯波瀚

程翱翔

毕尤一

在4S店采集客户信息进行分析，从而精准定位客户及需求，应该对4S店来说是很很有价值的。

方案结合语音和视频分析4S店客户的行为并进行大数据分析，技术先进性和市场前景很好

很好的使用了EdgeX以及合适的组件完成4S店门店的管理，架构说明清楚

我们有汽车后市场团队，主要针对4S店，可能会感兴趣



## c16 : USST, YES!

作为智慧门店的边缘场景，  
很好的使用了EdgeX作为框  
架，对接设备和云端

包瑞祯

傅潇天

黄素苗

范正焜

林洁雨

感兴趣，但需要  
更多的细节

## c18 : HYD Miracle Innovation

目标痛点清晰，设计  
方案合理，非常  
适合商业化

很好的图案，需要demo

曾 辉

徐云舟

贺子龙

彭 芳

李 佩

典型的EdgeX +  
OpenVINO在零售  
中的应用场景

作为慧博云通的落地项目，  
贴切的符合边缘作为连接  
端和云的场景，且依靠  
EdgeX和OpenVINO进行  
了设备连接以及人工智能  
推理的落地实现



## c19 : 突破实验室

虚拟影像技术近年来越  
发成熟, 用于展览行业  
是一个很好的创意

姜孝吾

施嘉南

毛 威

崔匡西

黄苗琼

物联网和大数据可视化  
结合非常新颖, 需要进  
一步说明商业价值



## c26 : i-Design

利用EdgeX, 与低轨卫星、  
企业云平台结合, 搭建远  
洋物流监测与跟踪系统。  
创意很完整, 清晰

文档中详细描述了应用场  
景, 部署方案, 整个系统  
的数据流及时序图。

魏 肖  
赵 天  
成俊峰  
王静贤  
崔司千

方案描述完成, 清晰。  
从边缘到云端的功能介  
绍和架构设计符合场景,  
也具有可实施性



## c27 : Dream Tech

将边缘计算EdgeX融合了  
区块链技术以及人工智能,  
富有创意。且很好的利用  
了EdgeX的架构

邓明江

张璐

白晋涛

区块链+边缘计算  
是一个好的方向



## i01 : 宝武智维

王志浩

宋杰峰

李东亭

实际应用在制造业产线上, 利用AI和IoT技术做边缘侧数据分析, 减少生产故障, 具有实际经济价值。

应该是一个典型的EdgeX + OpenVINO的工业应用场景。

系统流程图说明清晰, 应用场景描述清楚





## i06 : 江行智能

利用EdgeX打造EdgeBox, 并应用到电力/水务等多个行业, 搭建云边端的完整技术方案, 并已落地实施。一体化的方案很契合EdgeX生态的培养。

到目前为止看到最能体现EdgeX特点优势的典型应用方案。南北向各已打通多种接入。

张 聪

樊小毅

王 尧

宋丹阳

陈 哲

采用计算机视觉和深度学习技术做人员闯入和安全帽、口罩佩戴检测

方案的安全帽、口罩和人员闯入识别具备通用性, 一次开发可以推广到不同客户、不同场景。从标准通讯协议入手, 外围设备集成更为容易。

# 入围队伍. 工业赛道

## i07 : VSE

利用EdgeX追踪统计交通法规学员的学习状况，综合各种来源的数据做出判断。  
EdgeX应用架构清晰，落地场景充实

具备比较普遍的应用场景，目前市场上已有大量成熟应用，此方案着重关注特定细分市场，具有商业价值和实用性

张 岩  
朱琼琼  
徐 勇  
唐松龙

采用机器视觉和深度学习技术识别人脸和人的行为分析

本质上是一个带人脸签到功能的智能教室（考场）系统，可跟踪监控学员考生行为。EdgeX应该是用来联接各传感器/执行器。



## i08 : 北京赛博联物

已有多个商业合作案例正在进行，  
应用场景的选择具有极强的实用性，  
能够针对性解决行业痛点

梁 斌  
李国栋  
党 震

基于EdgeX的架构构建整个边缘方案，  
架构清晰。解决方案针对性强，  
就是解决电机振动监控和预测性维护，  
实用性和客户实用性都很好

利用EdgeX进行机电设备监控和预测性维护，  
减少检修时间并提高可靠性。主要用于工厂和给排水工程。  
典型的EdgeX边缘应用场景

## i09 : 慧眼识能源

有变电站试用该方案，而且该检测需求属于目前电力行业普遍需求，市场应用前景巨大。

方案介绍和申报材料准备很充分，内容详细，系统框架和流程图很清晰。

郑 华  
段云琦  
孙小磊  
林 童  
陈晗文

应该也是比较有实际应用价值的解决方案。OpenVINO的视觉方案已实现，在该赛事中再结合EdgeX实现与无人机通信。



## i10 : Power Blazers

利用EdgeX搭建轨道式风力发电机，根据风向计算方位，自动控制叶片方向，最大化输出功率。解决方案清晰完整

姬海南

李永华

特木尔

张燕妮

张文康

## i13 : EVS

采用机器视觉和深度学习的技术做库存盘点具备应用上的创新，但无人机的应用增加了技术难度，降低了方案的环境适用性

Yifei Chen

Ziyue Wang

Saikat Choudhury

Rajnish Chaudhary

无人机仓储盘点，EdgeX管控含无人机在内的各传感器。

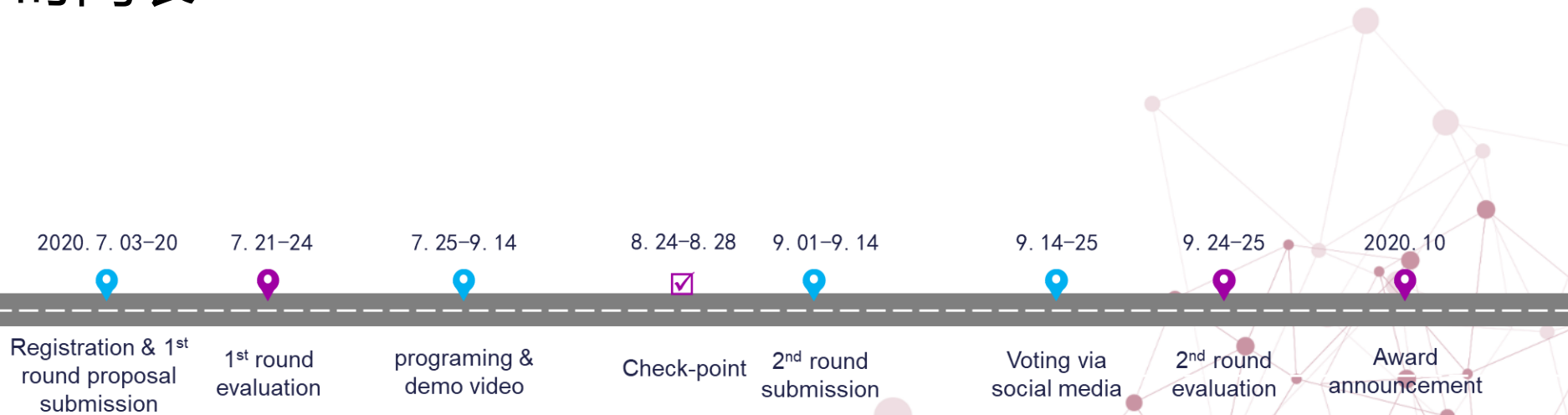
典型的Edge X + 边缘端视觉推理的智能仓库管理系统，视觉部分强烈推荐尝试OpenVINO

# 时间表



Shanghai  
Makers  
上海国际创客大赛

EDGE X FOUNDRY™



加油，  
你是最棒的  
MR. FIGHTING



EDGE X FOUNDRY™

Thank You!