工业互联网产业联盟
Alliance of Industrial Internet

工业互联网平台白皮书

（2017年）

工业互联网产业联盟

2017年6月

2017

AII

2017 11

..... 1
..... 1
..... 3
..... 5
..... 7

..... 29
..... 32
..... 38
..... 38
38
..... 38
..... 39
..... 39
..... 40

-INDICS 43
- 45
-COSMOPlat 47
-CPS 49
-OceanConnect IoT 51
-HiaCloud 53
- 55
-SYSWARE 57
-BIOP 59
- 61
-NeuSeer 63
-ProudThink 65
-OneNET 67
-ProMACE 69
- 71
- ET 73
- 75

- iSESOL 77

-MeiCloud 79

-Gizwits IOT Enterprise 81

-BEACON 83

GE-Predix 85

PTC-ThingWorx 87

ABB-ABB Ability 89

-EcoStruxure 91

-MindSphere 93

1.

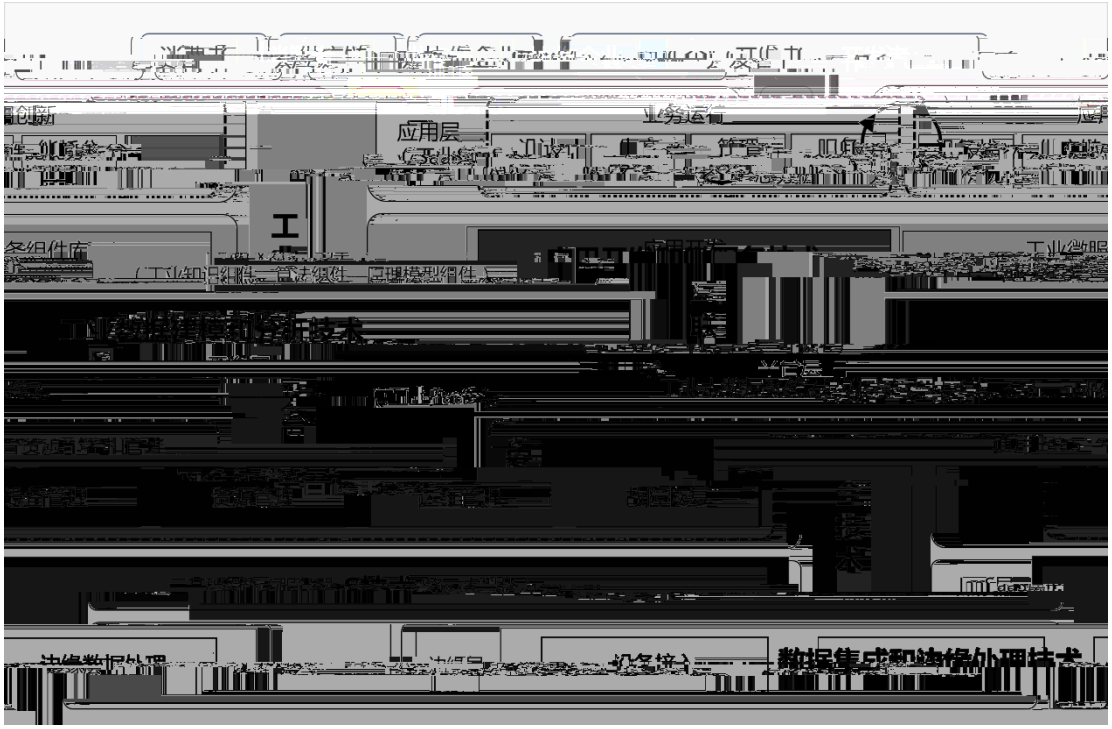
3.

PaaS

APP

PaaS

IaaS



PaaS

1. PaaS PaaS

API

1.

2.

3.

4.

2.

3.

2. APP

1.

1.

PaaS

2.

3.

4.

1. IT

PaaS

APP

2.

3.

1.

/ н

2.

3.　　/

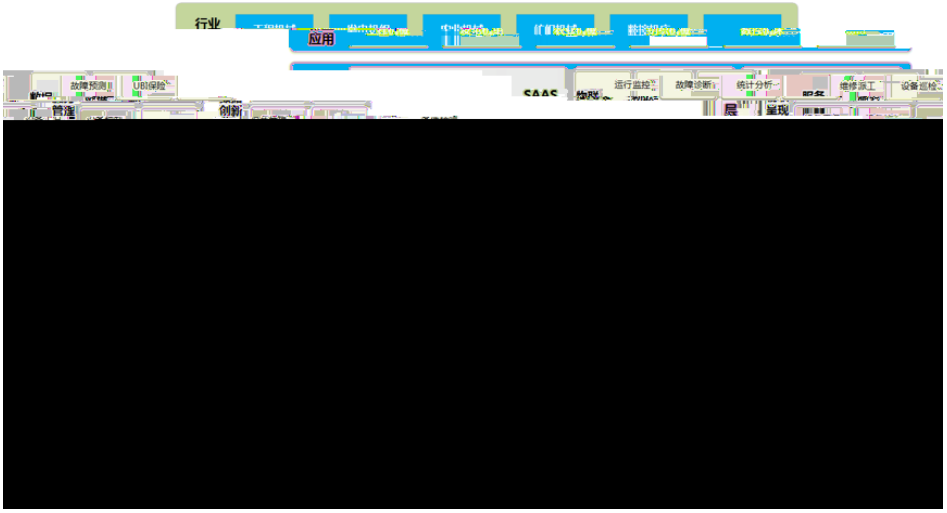
2.

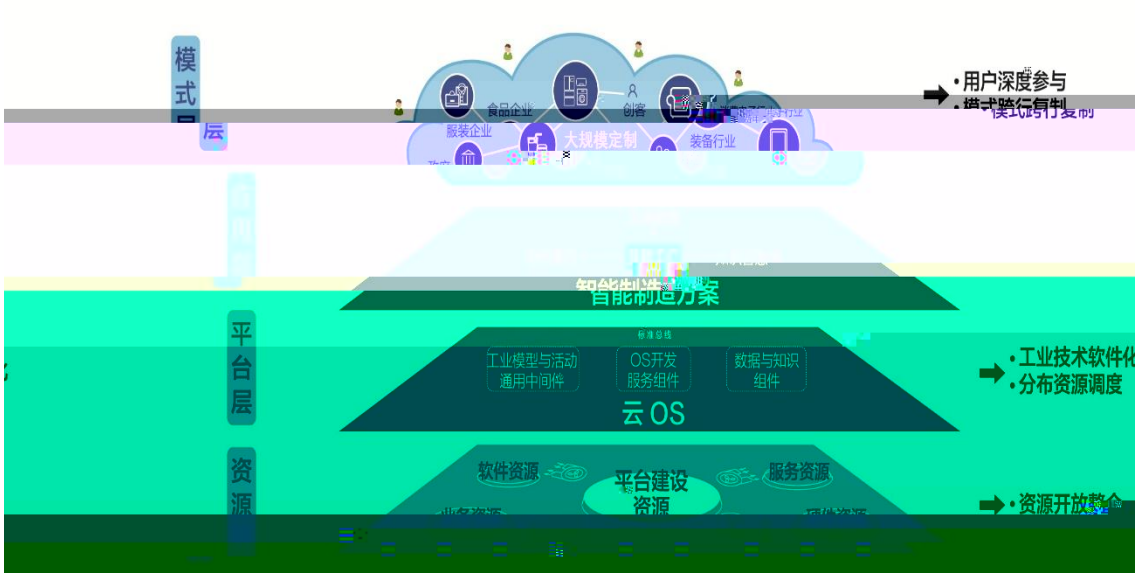
3.

4.

/

§


行业
应用
故障预测
UBI保险
SAAS
运行监控
故障诊断
统计分析
维修派工
设备巡检
管理
创新
层
呈现

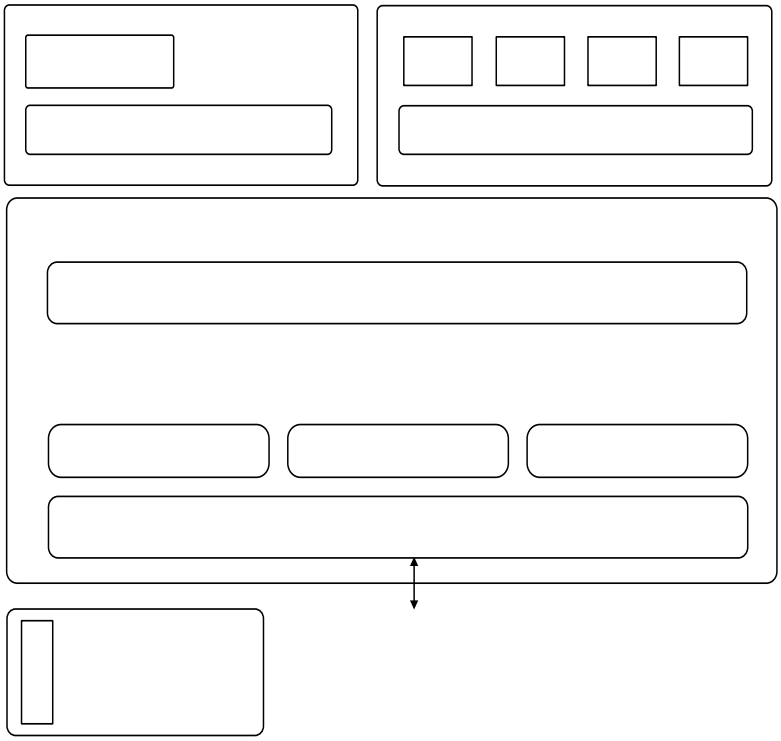

模式层
食品企业
创客
服装企业
大规模定制
装备行业
•用户深度参与
智能制造方案
平台层
标准总线
工业模型与活动通用中间件
OS开发服务组件
数据与知识组件
云 OS
•工业技术软件化
•分布资源调度
资源
软件资源
平台建设资源
服务资源
•资源开放整合

COSMOPlat

CPS

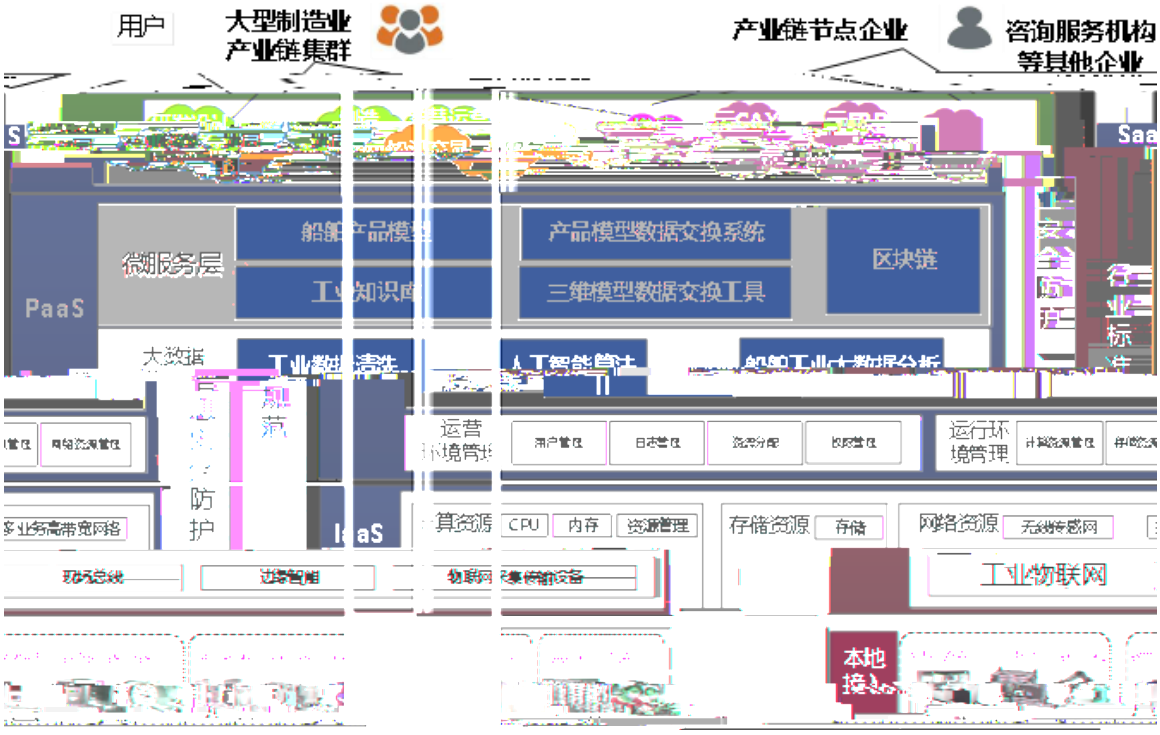
HiaCloud

SaaS
营销云
采购云
制造云
分析云
金融云
人力云
财务云
设计云
服务云
协同云
第三方
SaaS
PaaS
应用开发平台
运维平台
运营平台
移动平台
终端 | 门户 | 管理 | 中间件
工业物联云平台
连接 | 适配 | 解析 | 存储 | 清洗 | 分析
系统集成云平台
身份 | 数据 | 流程 | 门户
基础技术
AR/MR | AI | ……
CNC/DNC PLCs 机器 检验检测 感知 仪表仪器 SCADA WCSs CLOUDs 容器具 工装 原物料 工人



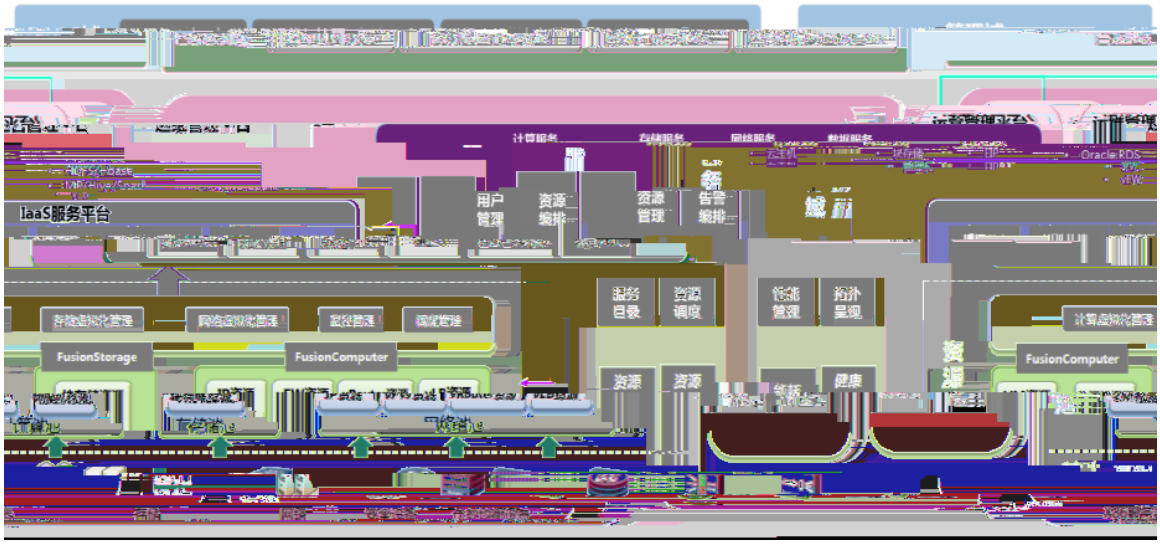
SYSWARE

BIOP


用户
大型制造业
产业链集群
产业链节点企业
咨询服务机构
等其他企业
PaaS
微服务层
产品模型数据交换系统
区块链
三维模型数据交换工具
大数据
防
护
运营
用户管理
日志管理
运行环
境管理
CPU
内存
资源管理
存储资源
存储
网络资源
工业物联网
本地

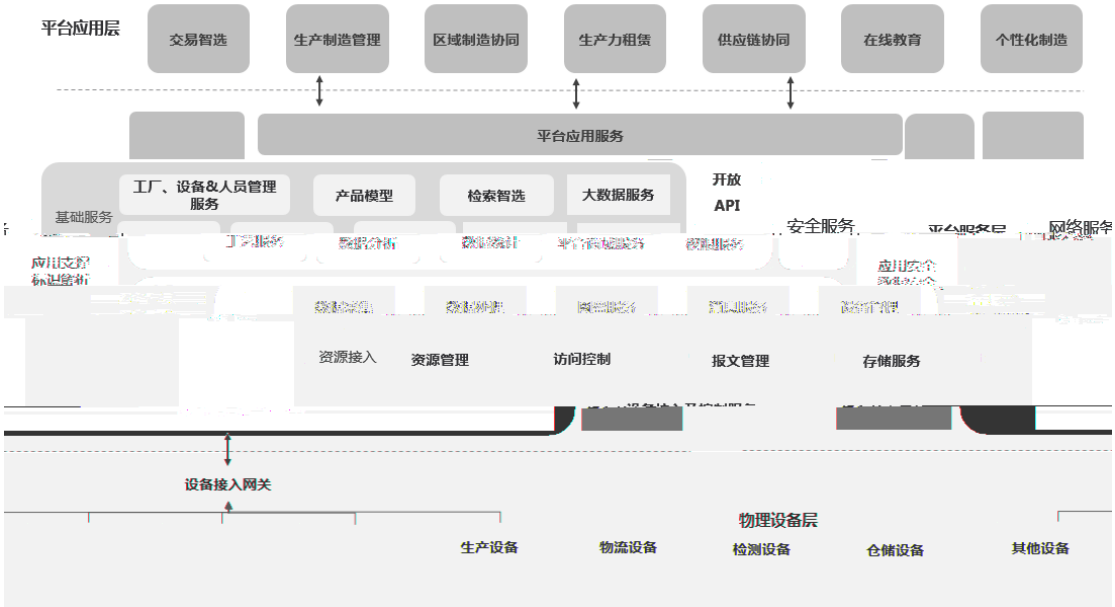
NeuSeer

OneNET


计算服务
存储服务
网络服务
数据服务
Oracle RDS
IaaS服务平台
用户管理
资源编排
资源管理
告警编排
服务目录
资源调度
能耗管理
拓扑呈现
存储虚拟化管理
网络虚拟化管理
容器管理
镜像管理
计算虚拟化管理
FusionStorage
FusionComputer
FusionComputer
资源
资源
健康

应用服务层
企业传统应用软件优化
而向特定场景的应用创新
大数据平台
管理、分析、机器学习等）
应用开发平台
（建模工具、微服务、开发运维一体化）
（工业数据清洗、
运营环境
运行环境
（软件云化迁移、镜像、SaaS等）
（多租户管理
云支撑平台层

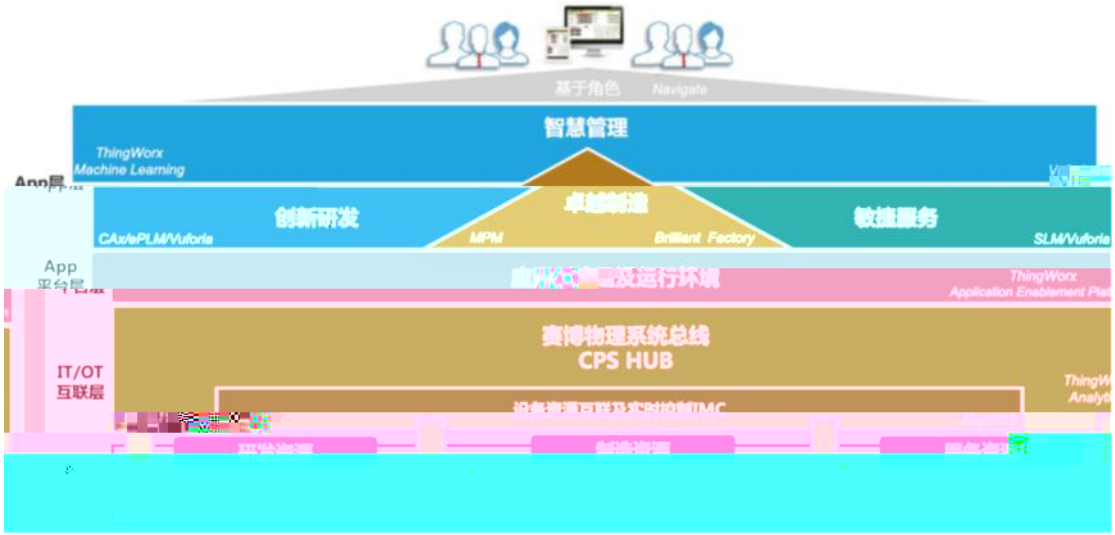
A


平台应用层
交易智选
生产制造管理
区域制造协同
生产力租赁
供应链协同
在线教育
个性化制造
平台应用服务
基础服务
工厂、设备&人员管理服务
产品模型
检索智选
大数据服务
开放
API
安全服务
资源接入
资源管理
访问控制
报文管理
存储服务
设备接入网关
物理设备层
生产设备
物流设备
检测设备
仓储设备
其他设备

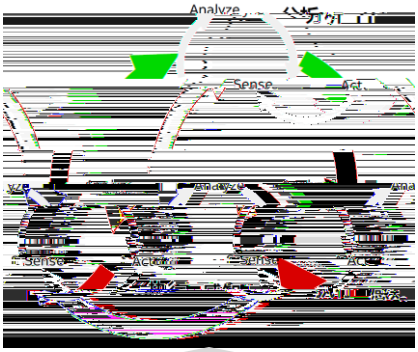
iSESOL

富士康 工业互联网云平台体系架构 – BEACON
基于开放平台的新型工业生态系统
行业应用价值
Eco-Systen

BEACON


基于角色
Navigate
智慧管理
ThingWorx
Machine Learning
创新研发
CAx/ePLM/Vuforie
卓越制造
MPM
Brilliant Factory
敏捷服务
SLM/Vuforie
App
ThingWorx
Application Enablement Plat
赛博物理系统总线
CPS HUB
IT/OT
互联层

ThingWorx


Analyze
Sense
Act

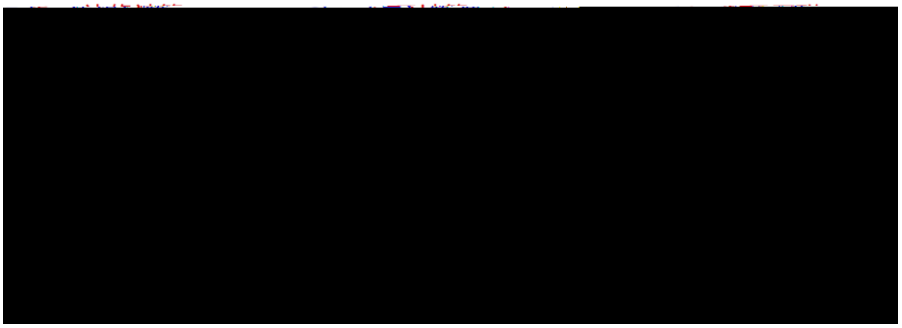


ABB Ability

EcoStruxure

1 MindSphere

2 Bluvision MindSphere