

跨维智能

具身智能规模化商业落地引领者

跨维智能：以Sim2Real为核心的具身智能规模化商业落地引领者

跨维（深圳）智能数字科技有限公司是一家以Sim2Real为核心，研发高通用性具身智能技术的国家高新技术企业。

团队由**全球Top 2%顶尖科学家**领衔，凭借在**3D生成式AI、多模态大模型及机器人应用**方面的技术积累，打造了包含DexVerse™具身智能引擎、DexSense空间与具身智能传感器、DexForce W1通用具身智能机器人等在内的软硬一体产品矩阵，是具身智能规模化商业落地的引领者。



2021年6月
成立



总部位于 深圳
北京、上海、珠海分公司



研发人员占比
70%



30+行业
批量商业落地

掌握通往具身智能的核心技术：基于多模态大模型的三维感知、任务决策与运控



核心技术点



基于多模态大模型的非结构化情景建模与理解



面向复杂任务的决策与控制



环境自适应与误差/干扰纠正



基于多模态大模型的机器人指令代码自动生成



开放环境中多智能体协同控制

“感知” | 视觉传感

- 仿人纯视觉传感器
- 首创双目估计大模型

“本体” | 通用机器人

- 首款AI定义人形机器人
- 高精度移动操作机器人

“大脑” | 交互、感知、决策

- 智能规划与决策
- 自然认知与人机交互
- 多模态感知与精确定位

“小脑” | 行动执行

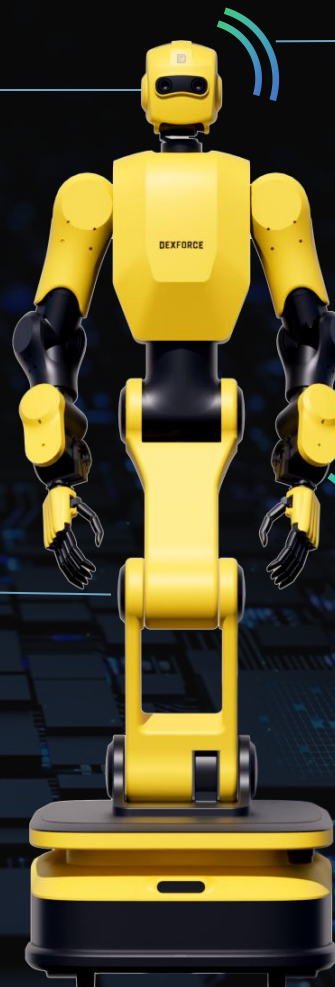
- 高精度自适应运动控制



操作



移动



核心技术：最高效路径——高质量合成数据用于具身智能大模型训练



核心底座：高质量数据-模型工具链——具身智能引擎 DexVerse™



国内唯一底层自研的 DexVerse™ 具身智能引擎

打造高效的自动生成式“数据-模型”工具链，可规模化应用于广泛的场景、机器人及任务中

产品矩阵：构建空间与具身智能软硬件产品，实现多场景商业化落地



智能制造

赋能泛制造领域的无序分拣、柔性装配等场景



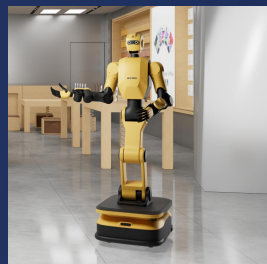
无序分拣



柔性装配

商业服务

赋能迎宾导购、无人充电、康养理疗等场景



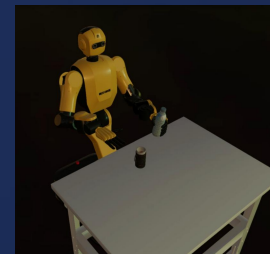
迎宾导购



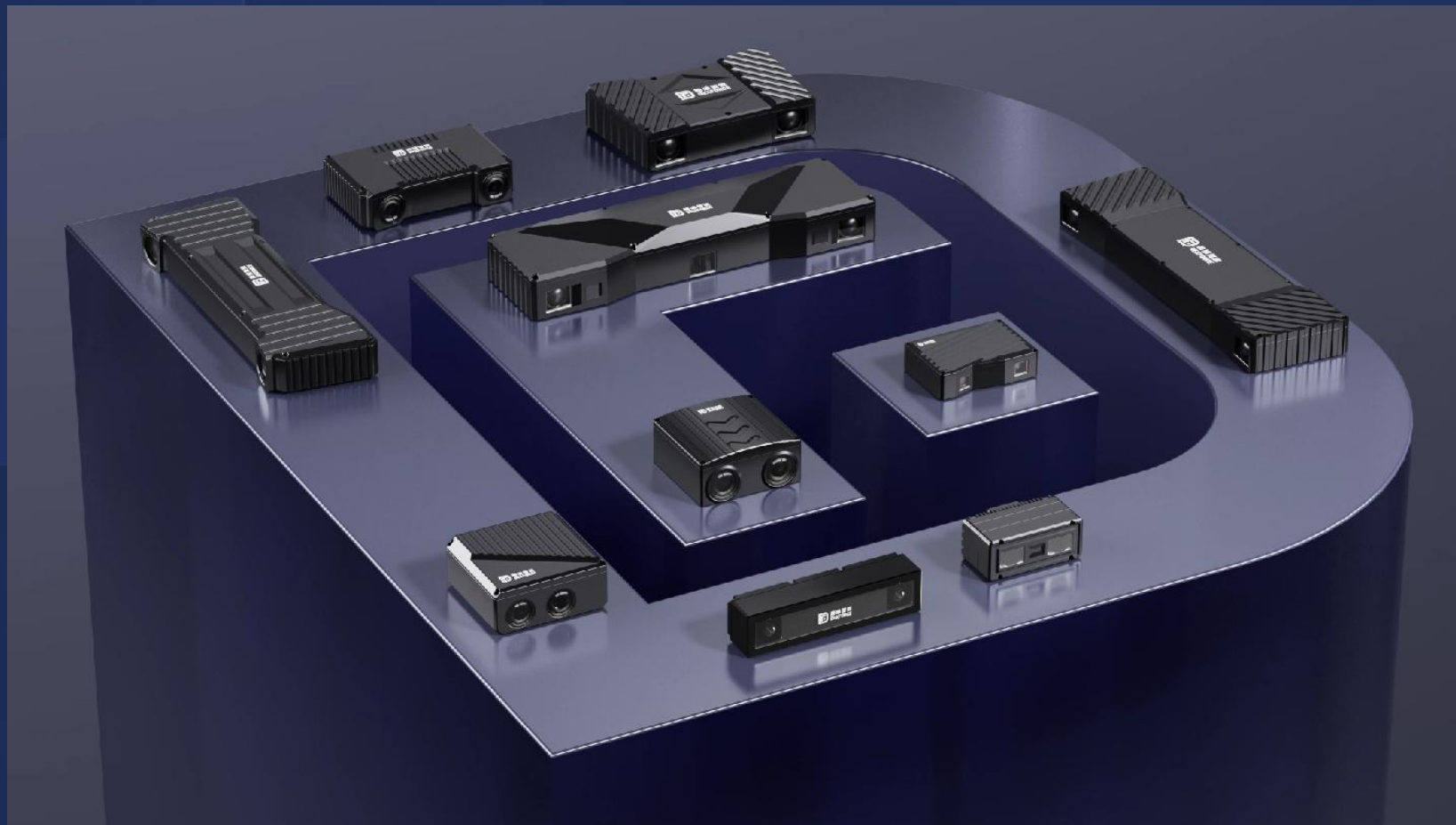
康养理疗

科研教育

打造软硬件结合的科研平台

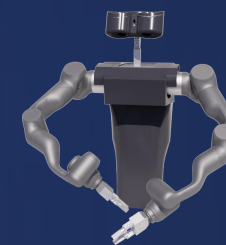


核心产品：机器人的“智慧双眼”——空间与具身智能传感器



空间与具身智能传感器

系列产品适配多形态机器人



双臂机器人



人形机器人



移动操作机器人



服务机器人

以及协作、工业等各形态机器人

核心能力：机器人的“智能大脑”，实现通用、泛化的关键

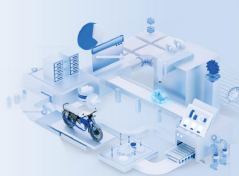
SAM 6D

首创 6DoF 姿态估计大模型，业界领先的零样本学习未知物体姿态估计



Fantasia3D

首创 3D 生成式 AI 成果，生成高质量的 3D 模型和逼真的渲染效果



GPNet

基于 Sim2Real AI 的首个端到端通用物体抓取网络



Stereo Anything

首创双目估计大模型，业界领先的零样本任意场景深度估计



3D AffordanceNet

全球首创 3D AffordanceNet 三维功能可供性分析方法及大规模基准数据集



...

双臂机器人



单臂机器人



人形机器人



以**具身智能大模型**赋能各形态机器人

核心产品：首款AI定义的具身智能人形机器人 DexForce W1



AI 和 Physical AI 之间的端到端

AI 层面：以跨维 DexVerse™ 具身智能引擎为核心，“海量数据生成 + 高效仿真”可直接完成多环境的真机部署、应用的极速切换；

本体层面：W1 采用高度仿人结构，具备 34 个动力单元，可做到高度灵活与多场景通用，再搭配跨维纯视觉空间智能传感器，实时感知，精准控制；

首次实现了从仿真到数据、模型，再部署到真机的端到端闭环。



科研教育



智能制造



仓储物流



迎宾导购



养老看护



商用清洁

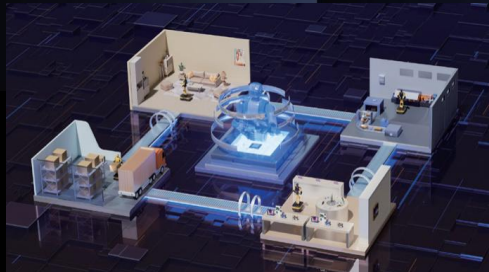


家庭服务

具身智能人形机器人 DexForce W1

基于Sim2Real设计并验证

跨维创新性的采用了在参数空间中进行离散加局部连续优化的方法，不仅确保了机器人的作业空间可达性、减少了动作干涉，过程中不断优化了本体的结构设计。



海量数据生成+高效仿真场景

通过 Sim2Real 技术，能够在虚拟环境中高效模拟真实世界的复杂场景和任务，并生成海量合成数据。这些数据涵盖光线折射、物体摩擦系数、刚体与流体动态变化等多维度细节，为机器人训练提供了丰富的数据基础。

自由切换多元化工作场景

通过DexVerse™ 引擎仿真出海量且全面的场景及作业数据集，合成数据并自动生成精准标注，并在这些海量数据的基础上训练W1的基础模型，缩短了机器人进入陌生场景的部署周期。



纯视觉类人级别空间感知能力

搭配自研成像算法，对不同光照条件下的物体特征进行学习和建模；同时，视觉传感器具备微秒级的多目图像同步性能，能够快速获取和处理环境图像，为实时决策提供支持。



配备遥操作及仿真环境实时互动功能

支持仿真内机器人与真实机器人的实时互动，双臂支持柔性控制，为各类任务的智能训练和迁移提供了有力的支持。

赋能智能制造：空间与具身智能通用产品系列，落地众多行业场景



以**100%合成数据**，结合**空间与具身智能大脑和传感器**
落地汽车零配件、金属加工、工业物流、家电、光伏等 **30+行业**

赋能商业服务：空间与具身智能通用产品落地无人充电等众多场景



以及无人充电、卡车换电、按摩机器人等众多商业服务场景

与各行业领导者紧密合作，共同推动具身智能规模化商业落地

CSSC 中国船舶集团有限公司
CHINA STATE SHIPBUILDING CORPORATION LIMITED

AVIC 中国航空工业集团有限公司
AVIATION INDUSTRY CORPORATION OF CHINA, LTD.

AECC 中国航空发动机集团
AERO ENGINE CORPORATION OF CHINA

CNCEC 中国化学工程集团有限公司
China National Chemical Engineering Group Corporation Ltd

LUXSHARE ICT
立讯精密

SAMSUNG

LSI 蓝思科技®

XCMG

FOXCONN®
富士康

ZOOMLION

BYD

TOYOTA

GAC GROUP
广汽集团

WULING

DAIKIN

HUAWEI

Hisense

Panasonic
松下电器

Haier

Midea

感谢您的观看



电话 | 0755-86727102



官网 | www.dexforce.com



邮箱 | contact@dexforce.com



地址 | 深圳 · 北京 · 上海 · 珠海



扫码关注
跨维智能



在线客服