

D1教育解决方案

具身智能教学与应用开发平台

Contents

01

产品介绍

产品定位
产品架构
产品硬件
软件与算法
选型与参数

02

解决方案

方案架构
六大建设体系

03

渠道合作政策



01

产品介绍



BeingBeyond D1

是一款将机械臂、灵巧手、视觉系统三大核心模块集于一体的桌面级灵巧手机械臂。

面向高校及职业院校客户，为教育和科研场景提供一站式具身智能教学与应用开发平台；

六大场景·一套产品全贯通

启认知、活课堂、强实训、助竞赛、促科研、拓服务
六大场景；



产品介绍 - 四层架构 六项能力



四层一体，六项能力环环相扣，一套D1，覆盖教学与科研全流程

产品介绍 - 硬件层

BeingBeyond

本体三模块：头部视觉 2DoF + 机械臂 6DoF + 灵巧手 11DoF = 19 自由度。

多模态感知：视觉 + 触觉

标准化接口：安装/维护/扩展，解耦设计，随装随用。

模块化扩展：遥操设备 Nvidia算力模块 视觉与触觉传感器

小中见大：产业级 19DoF 灵巧操作能力，压缩到一张课桌——客户无需工业级设备投入，教学门槛建设门槛大幅降低。

场地灵活：普通教室/实训室即可，免基础改造，建设周期短。

开箱即用：基于软硬一体化平台、统一Python API、开发环境和配套示例程序，师生可实现开箱即用。



产品介绍 - 软件与算法



01 统一开发接口

- 统一 Python API 全模块协同控制；
- 关节控制、正逆运动学、视觉采集、触觉等

02 仿真与遥操作

- PyBullet Isaac Gym Mujoco主流仿真
- 三种遥操：键盘、遥操臂、Vision Pro

03 数据治理

- 自研BeingFlow系统覆盖数据采集及处理、模型训练、模型部署。
- LeRobot 数据库

04 模型生态

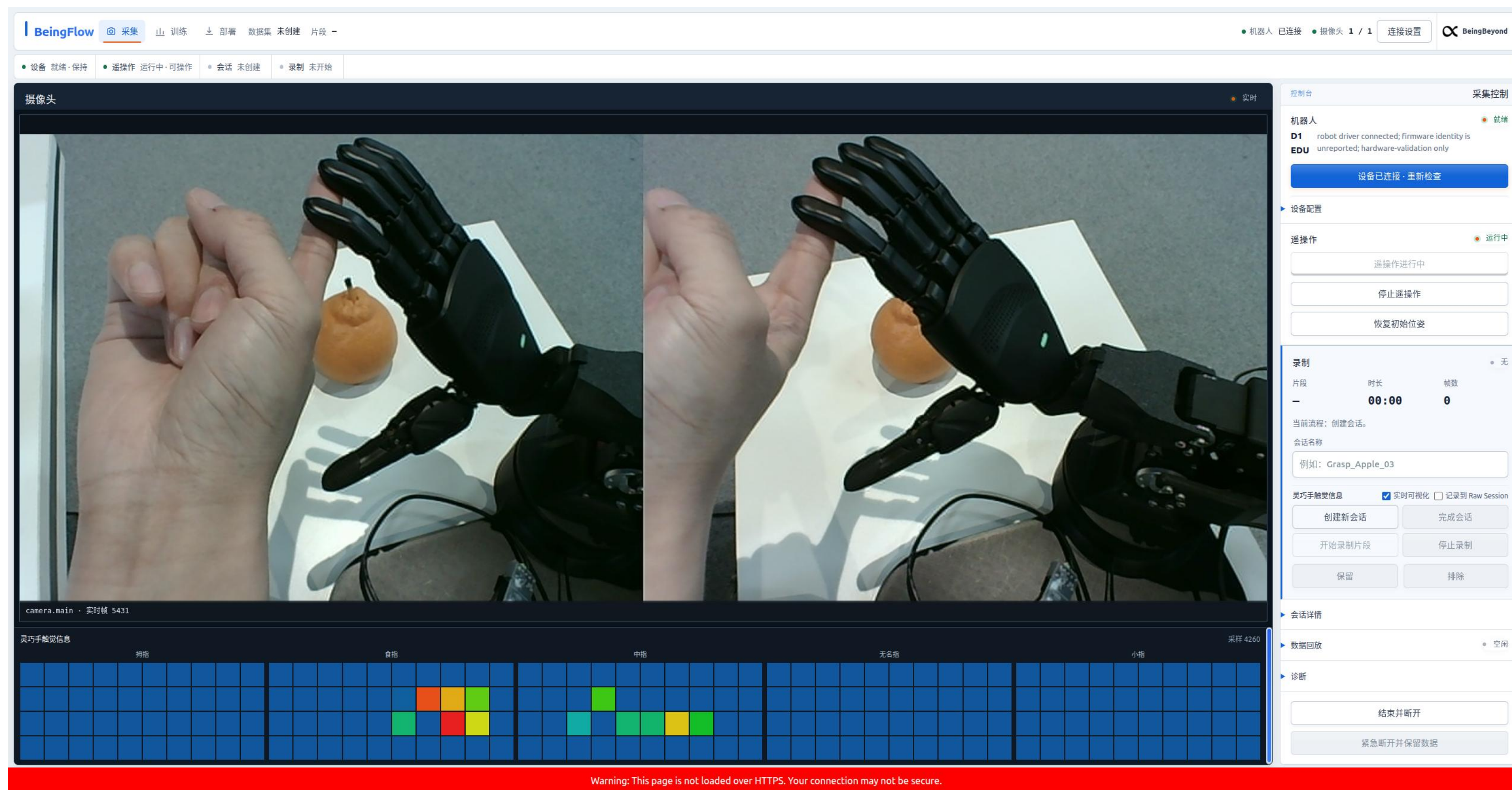
- Being-H（原生适配）
- ACT / π /GR00T（兼容支持）
- 院校自研算法



产品介绍 - 软件与算法

 BeingBeyond

- BeingFlow 一站式打通采集、训练、部署全链路，全流程可视化操作，零门槛上手，开箱即用。



产品介绍 - D1系列选型表

BeingBeyond

产品图	D1 	D1 Plus 	D1 Ultra 
D1 本体	6DoF机械臂+11DoF灵巧手； (6主动+5被动) 2DoF视觉头，含双目相机；	6DoF机械臂+11DoF灵巧手； (6主动+5被动) 2DoF视觉头，含双目相机；	6DoF机械臂+11DoF灵巧手； (6主动+5被动) 2DoF视觉头，含双目相机；
遥操臂拓展套件	/	同构遥操外骨骼；	同构遥操外骨骼；
算力拓展套件	/	/	NVIDIA Jetson Orin NX 系列， 算力：117-157 TOPS； NVIDIA Jetson Orin Nano 系列，算力：34-67 TOPS；
教学资源包	教学课件大纲及内容、实验 手册、课件PPT等；	教学课件大纲及内容、实验 手册、课件PPT等；	教学课件大纲及内容、实验 手册、课件PPT等；
模型训练与部署工具	/	BeingFlow - D1 (选配)	BeingFlow - D1 (选配)

产品介绍 - D1参数表



参数	规格
产品名称	BeingBeyond D1 全球首款桌面级灵巧手机械臂；（代号：D1）
产品定位	高集成度、强灵活性、低学习成本的全新一代具身智能科研平台；
产品形态	桌面级一体化机械臂；（机械臂 + 五指灵巧手 + 视觉系统三合一）
自由度	19个自由度；
	6DoF机械臂 + 2DoF主动视觉头 + 11DoF灵巧手（6主动+5被动）
工作半径	70cm
重复定位精度	+3mm
末端最大移动速度	0.5m/s
轴运动最大速度	120°/s
整机重量	3kg

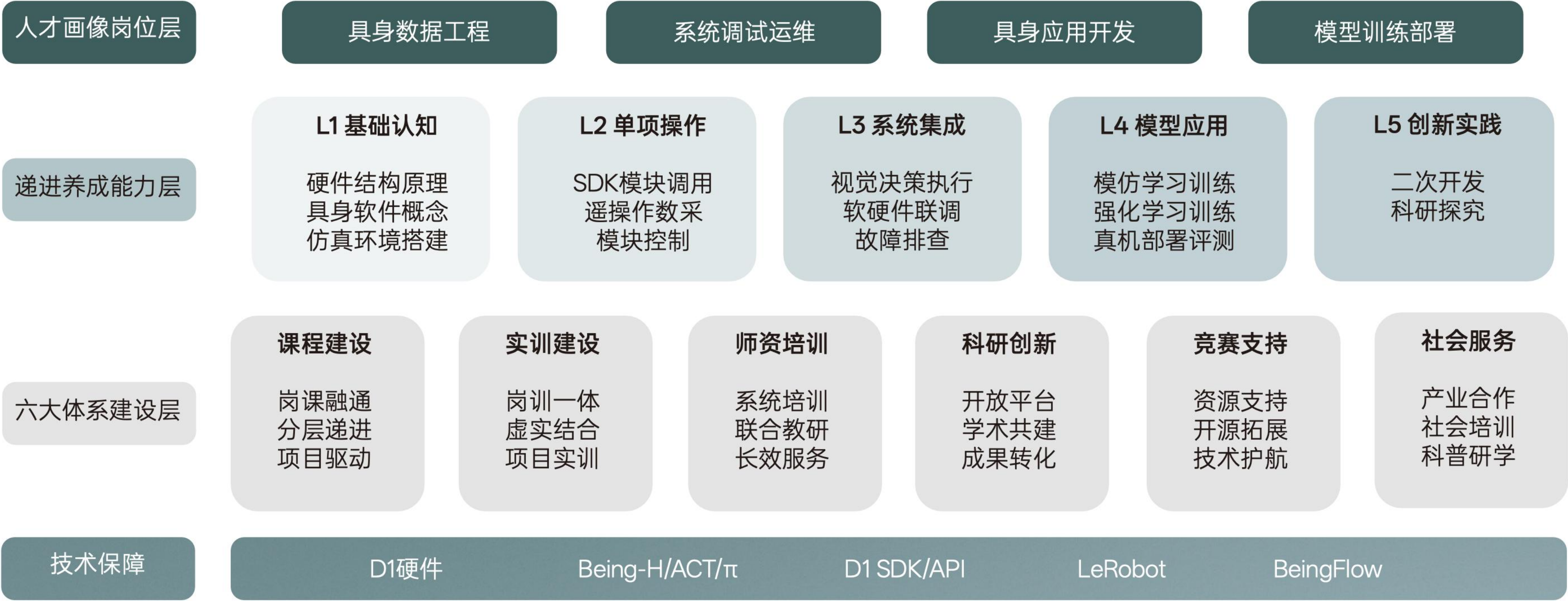
参数	规格
标准负载	≤1kg
操作系统	推荐Ubuntu全系统；
安全防护	可设置： 1) 轻微减速； 2) 明显减速； 3) 堵转急停；（堵转扭矩过大，会自行卸力）
开发接口	配备SDK，Python接口：常用API指令库，包括但不限于运动、运动参数、姿态获取、坐标系设置、负载设置、安全设置、I/O/、轨迹复现、视觉等常用API 指令；
通信	灵巧手基于can，机械臂基于串口；
电机	高性能全金属串口高扭矩舵机；
其他	提供一套完整的 python 开发脚本，配置数据训练 SDK，开放 API 接口，支持导出专用格式数据供具身智能神经网络模型且可直接使用；
	提供数采和训练全套工具软件，并可提供训练好的 VLA模型，例如搭积木、灵巧手抓取等，实现开箱即用；

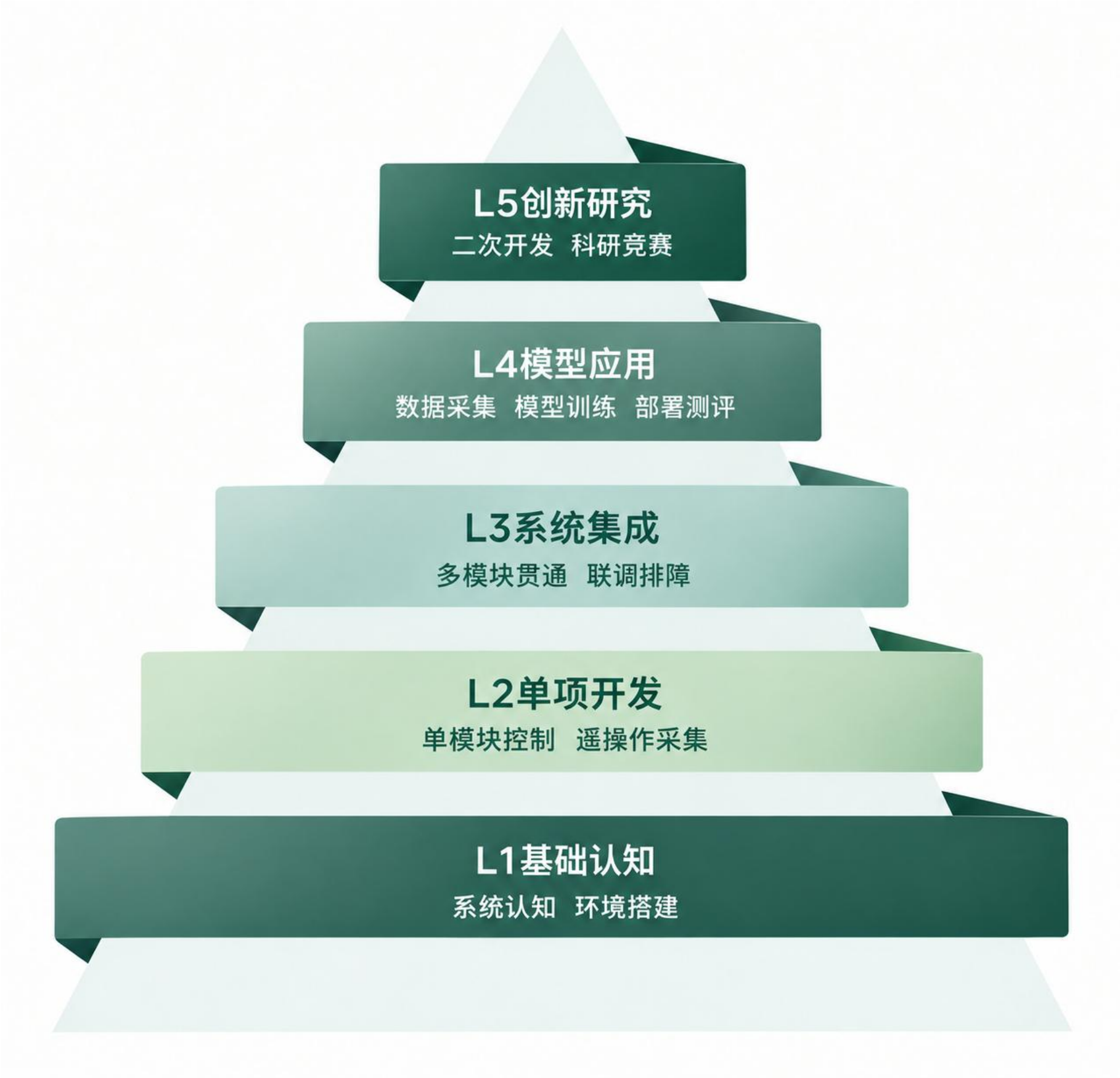


02

解决方案







模块群	层级	课程模块
全岗位贯通	L4-L5	综合项目与创新实践
模型训练部署	L3-L4	模型原理、训练与部署
具身数据工程	L2-L3	数据采集与治理
系统调试运维	L3	系统集成与联调
	L2	设备测试与维护
感知与交互	L2-L3	视觉感知与交互
控制与运动学	L2	机器人运动学
	L2	关节与灵巧手控制
公共基础	L1-L2	软件与开发基础
	L1	机器人硬件基础
	L1	机器人与D1概述



模块	实训任务	实训目标
基础实训	D1平台认知与安全操作	认识D1系统组成并掌握安全规范
	硬件连接与通信检查	掌握机器人硬件连接和通信基础
	开发环境与仿真入门	完成开发环境搭建并运行首个程序
	头一臂一手基础控制	掌握单模块控制与整机协同控制
	逆运动学与末端控制	掌握末端位姿建模、IK求解和真机执行
	视觉采集与基础感知	掌握相机接入、图像采集和视觉处理方法
	设备测试与故障诊断	掌握设备自检、功能测试和常见故障排查
核心实训	遥操作与动作重定向	掌握多种遥操作方式及人机动作映射
	视觉交互综合任务	贯通视觉识别、逻辑决策与机器人执行
	真机数据采集与治理	掌握专家轨迹采集及训练数据构建
	训练数据格式转换	掌握不同模型的数据接口与转换方法
	模型训练与推理验证	掌握模仿学习及VLA模型的训练与推理流程
	模型真机部署与评测	掌握模型安全部署及任务效果评测
综合实训	综合项目实战（仿真+真机）	独立完成具身智能项目全流程

01

师资培训 会用-会教-会研

基础培训-开箱即用

设备操作 安全规范 课件实训

进阶培训-支撑独立开课

遥操作 仿真强化学习 VLA微调 课程开发 二次开发

骨干培训-专业带头能力

科研方法 课题申报 成果转化

配套机制

交流研学 联合教研

02

科研创新 全栈开源科研底座

方向支撑

灵巧操作 多模态采集 Sim2real 模仿/强化学习 VLA

学术共建

论文发表 建立数据与评测基准 开源社区 学术交流

成果转化

专利申报 横向课题 产业落地

成果反哺课题 科研-教学-产业良性循环

01

竞赛支持 全流程护航

开源适配

开放接口支持二开
灵活适配各类开放性赛事

技术护航

赛题解析 全程支持

以赛促教

成果沉淀教学案例
反哺课程与实训

02

社会服务

对接产业 项目合作

数据采集合作项目
校企横向课题

社会培训

面向区域企业产业工人
技能提升与在职培训

科普研学

中小学科普体验
职业启蒙

03

渠道合作政策



渠道商看	院校看	学生看
为什么未来空间大 • 标准实训室包可复制 • 护城河在产业端、在模型与大脑侧——硬件不构成壁垒 • 等护城河深了，再启动大规模渠道扩张	为什么敢开专业 • 交钥匙工程：老师开箱即用、零教研成本 • 三大模块课程：数据采集 / 模型训练 / 部署应用 • 适配采购规则：算力可选 + 标准化配置	为什么选这个方向 • 完整：覆盖 80% 入门知识节点 • 通识：数据采集 → 模型训练 → 部署应用全链路 • 入行：三大就业方向清晰、卡产业缺口

四大差异点：

不卷教育装备	依托产业端优势	拉低双门槛	长期护城河
--------	---------	-------	-------

三视角同频：渠道有空间、院校敢开专业、学生能入行

渠道管理政策



销量 · 季度 · 年度 三重激励 + 地域管理 + 代理商共赢

销量激励

以销量为核心驱动

季度激励

阶段性重点奖励

年度激励

年度标杆与样板

销量激励政策

30%+

销量对应更多的折扣和返点

季度激励政策

区域侧重 / 985-211 / 重点客户 / 等阶段性重点调整

实施前推出并告知渠道代理群体

年度激励

年度销冠代理

样板客户打造

区域覆盖

创新特色

0-6 个月 · 扩大覆盖 · 不做区域限制

6 个月后 · 订单+线索 → 划分区域 · 实施区域管理

售后服务 · 全程无忧



两级服务模式 — 代理商 + 智在无界

质保期限表

类别	包含部件	期限	说明
核心硬件	关节/主控/灵巧手/云台核心	12 个月	非人为损坏，免费维修
一般硬件	深度相机/电源/急停/底座/夹具	12 个月	非人为损坏，免费维修
易损件	线缆/螺丝/防滑垫/外观件	3 个月	仅保障出厂完好
选配拓展	遥操臂/算力拓展套件	12 个月	同标准硬件质保

* 算力板核心芯片遵循原厂质保政策，我司提供代送修服务

两级服务模式

L1 · 代理商（第一级）
面对客户 · 解决客户问题

服务响应实效

服务类型	响应时效	说明
热线/在线咨询	2 小时内首次响应	工作日
邮件咨询	24 小时内回复	工作日
寄修服务	5 个工作日内完成	不含物流
上门服务	48 小时内响应并安排	视服务合同

L2 · BeingBeyond（第二级）
支持代理商 · 软件问题 + 硬件故障处理 + 换货

服务渠道：support@beingbeyond.com



Embody the Future

如有意向合作 请联系: marketing@beingbeyond.com

或扫描二维码留资, 我们将尽快与您联系

