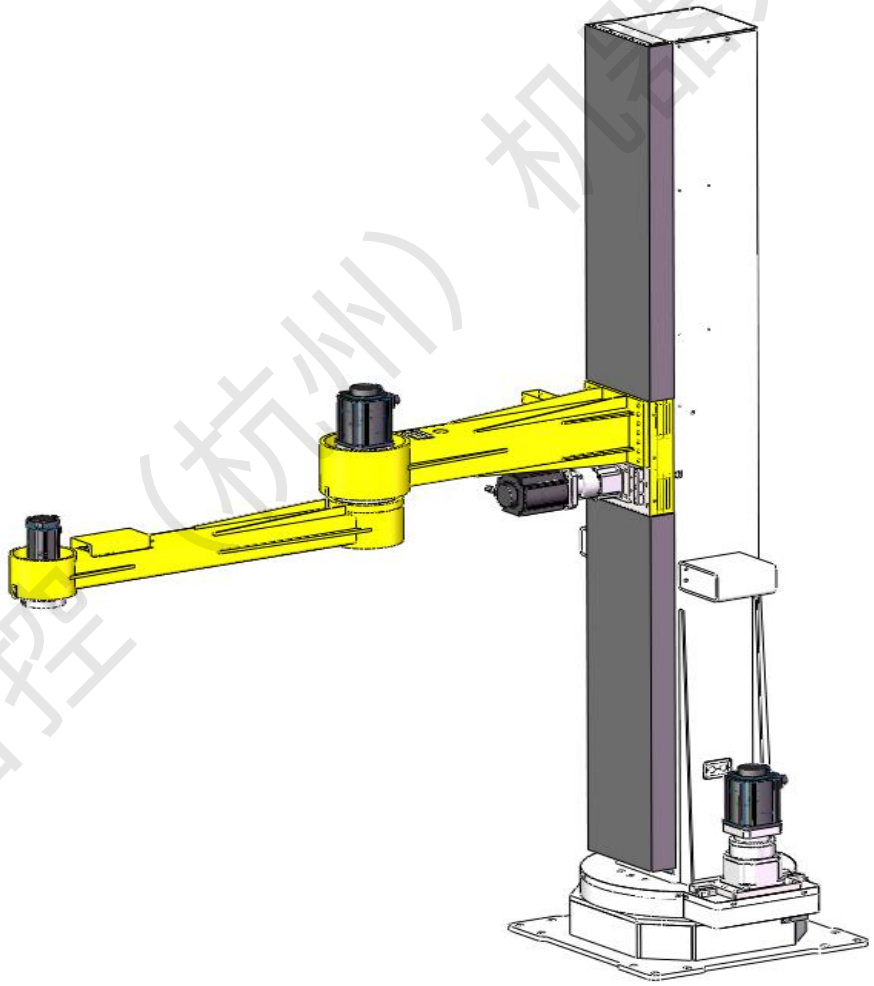
海易智控
HAIYIZHIKONG

立 柱 机 器 人 HYN-150-2200-2280

# 产品宣传册

# PRODUCT BROCHURE



海易智控（杭州）机器人有限公司

## 海易智控（杭州）机器人有限公司

# 控制系统及结构介绍




**J3（大臂组件）**

采用机器人RV关节减速机，承载扭矩大，结构紧凑，精度高

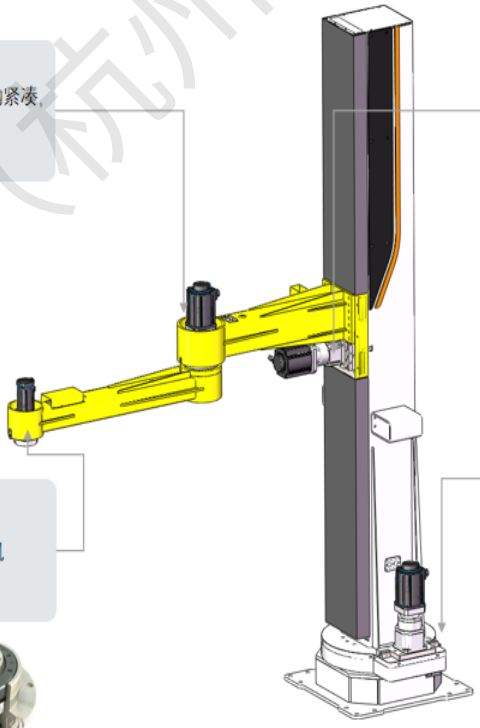


**J1（立柱升降组件）**

行星减速机、齿轮、齿条、直线导轨组成的直线传动机构。







**J2（底座组件）**

行星减速机、外齿回转支承、齿轮组成的多级齿轮减速传动结构







**J4（小臂组件）**

采用机器人RV关节减速机，或盘式行星减速机





控制系统结构示意图

海易智控（杭州）机器人有限公司

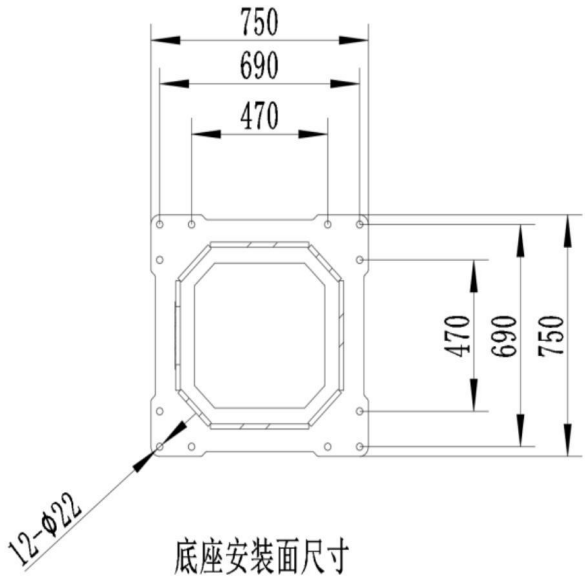
# 立柱机器人参数规格

| 名称 | 参数 |
| --- | --- |
| 立杆高度 | 3267mm(支持定制高度) |
| 轴J4 正下方额定载重 | 150kg |
| 轴 J4 正下方负载偏置安装参考载重 | 150kg（负载质量中心距离轴 J4 轴中心 0-150mm）<br>100kg（负载质量中心距离轴 J4 轴中心 150-300mm）<br>50kg（负载质量中心距离轴 J4 轴中心 300-500mm）<br>备注：质量中心距离轴 J4 轴中心不得超过 500mm |
| 运动半径 | 2200mm |
| 升降行程 | 2280mm |
| 轴数 | 4 |
| 重复定位精度 | 平面±0.5mm（轴 4 中心）升降±0.2mm |
| 轴 J1 升降行程范围 | +5 9 5 至+2875mm |
| 轴 J2 旋转角度范围 | ±170° |
| 轴 J3 旋转角度范围 | ±135° |
| 轴 J4 旋转角度范围 | ±360° |
| 支持的外部通讯协议 | Modbus/TCP |
| I/O | 16组数字量输入（系统占用3组、预留13组）<br>16组数字量输出（12组晶体管输出、4组继电器输出） |
| 设备总重 | 900kg |
| 控制柜总重 | 50kg |
| 电源供给 | AC380V (±10%) 50/60Hz<br>满足总功率9kw |
| 供给压力 | 0.5-0.7Mpa |
| 气源类型 | 洁净压缩空气，前端需有油水分离器 |
| 占地面积 | 2855*1330mm |
| 运行中占地面积 | 最大4400*4400mm |
| 最低厂房高度 | ≥3300mm |

海易智控（杭州）机器人有限公司

# 安装方式

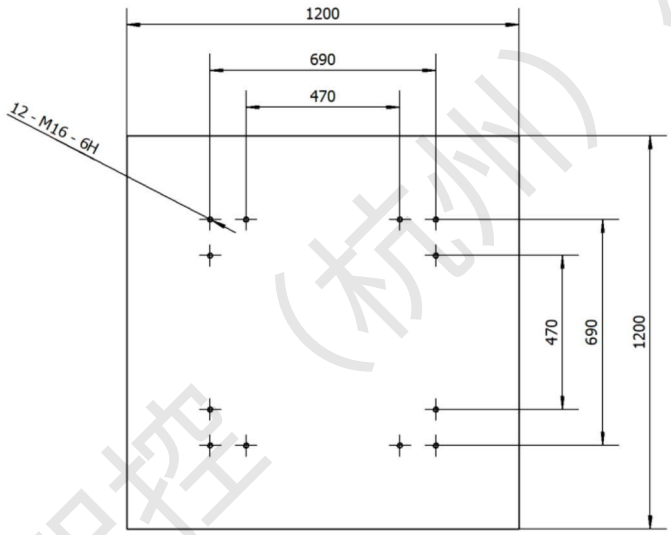
**固定在地面的安装方式**






预埋 M16 地脚螺栓或配打 M16 膨胀螺栓或M16化学螺栓

**固定在钢平台的安装方式**






上图为钢板尺寸及孔位图纸，固定螺栓选用 M16*20

海易智控（杭州）机器人有限公司

## 立柱机器人优势

- 节省空间，结构紧凑，垂直布局，适合密集布局
- 高刚性和稳定性，坚固的底座，抗振动能力强
- 成本效益高，结构简单，制造和维护成本低，回本周期快
- 高速度和重复定位精度，精度稳定，可24小时连续作业
- 负载能力强，垂直承载
- 灵活的部署方式和大的工作范围，工作范围呈圆柱形，多种安装方式
- 易于集成和维护，线缆管理方便，模块化设计

## 典型的应用场景包括：

适用于饲料、颗粒、化工、饮料、食品、米业、面粉、化肥等

生产企业对袋装、箱装、桶装、盒装、瓶装、灌装等多种形状的物料进行装箱和码垛的需求。

海易智控（杭州）机器人有限公司