



公众号



抖音号

浙江遨博机器人有限公司

地址:浙江省温岭市九龙大道1029号

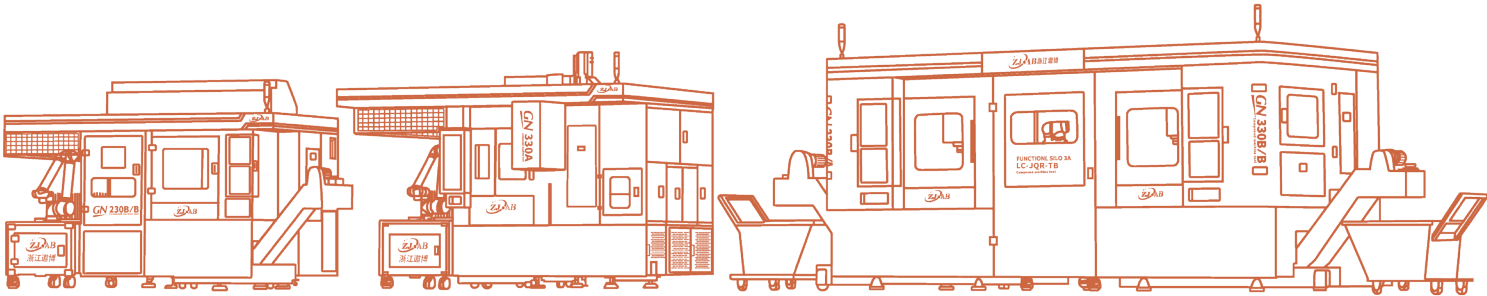
服务热线: 0576-86168200

邮箱:info@zjaubo.com

网址:www.zjaubo.com

智能复合型机床 | 精益生产线 | 辅助上下料系统 | 协作机器人

Focus on research and development of intelligent manufacturing equipment



# CATALOG

## 目录

P01 ZJAB-GN230 系列

P13 ZJAB-GN330 系列

P23 精益生产线

P25 应用领域

P27 辅助上下料系统

P31 末端机构

P33 遨博i系列协作机器人

P37 遨博c系列协作机器人

P39 协作机器人技术参数

P41 协作机器人图纸参数

# “COMPANY PROFILE”

## 公司简介

浙江遨博机器人有限公司成立于2018年4月25日，注册资金2000万，并顺利入驻浙江温岭人才创业园。公司相继研发并推出协作机器人各类末端执行机构、周边辅助系统、辅助供料系统、产品集成应用、自由立式主轴复合机床、精益线等装备，并努力实现与机器人的模块化集成模式。同时公司在研究核防护技术与机器人技术相结合，开发相关装备，并将其应用于高辐射危险环境下的检测、维护等特种作业。

在“中国制造2025”发展战略大背景下，浙江遨博以“积极研发能够满足智能制造需求，特别是与小批量定制、个性化制造、柔性化制造相适应的，可完成动态、复杂作业使命”为指导思想，致力于升级传统制造模式，打造中国顶级智能制造生态体系，自主研发现代化智能制造技术装备。公司将为行业智能制造提供优质装备和服务，使制造过程智能、简单、安全、高效、环保、标准，为推动国家经济建设作出积极的贡献！





# ZJAB-GN230A/A

## 自由立式主轴复合机床

FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



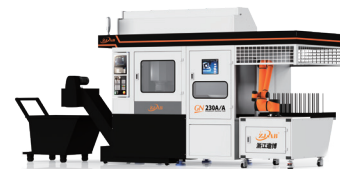
扫码观看案例

### • 整体展示

The overall display



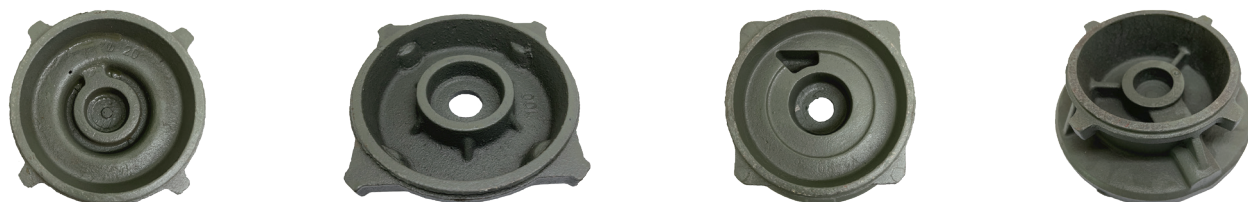
料仓组合一



料仓组合二

### • 加工领域

Processing field



### • 性能特点 Features

#### 01 加工特点

机床结构采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Z、C轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

#### 02 刀架形式

采用排刀方式，灵活性好、移动换刀，效率高，固定工位，重复定位精度高。

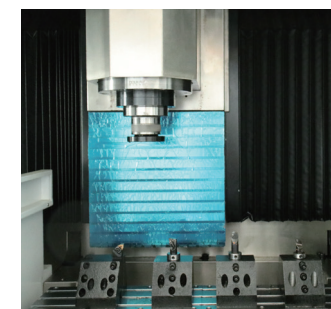
#### 03 联机搭配

针对两面加工的产品，根据实际工艺要求，可与230A/B、230B/B、330B/B等其他设备搭配组合，两台加工设备共用一个料仓，两面同时加工，一次性完成，可实现产品不落地生产。

#### 04 组合模块

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

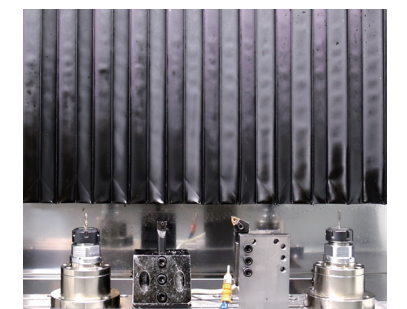
#### 05 局部展示



内部展示



辅助上下料系统



刀架形式

# ZJAB-GN230A/B

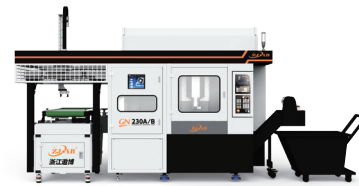
自由立式主轴复合机床  
FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



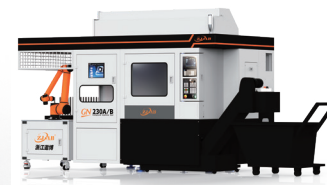
扫码观看案例

## • 整体展示

The overall display



料仓组合一



料仓组合二

## • 加工领域

Processing field



## • 性能特点 Features

### 01 加工特点

机床结构采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Z、C轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

### 02 刀架形式

采用排刀方式，灵活性好、移动换刀，效率高，固定工位，重复定位精度高。

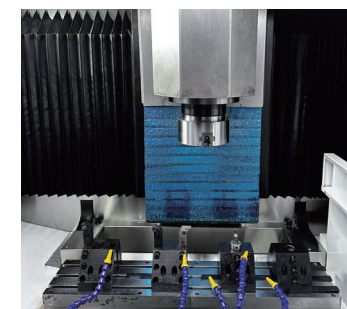
### 03 联机搭配

针对两面加工的产品，根据实际工艺要求，可与230A/A、230B/A、330B/A等其他设备搭配组合，两台加工设备共用一个料仓，两面同时加工，一次性完成，可实现产品不落地生产。

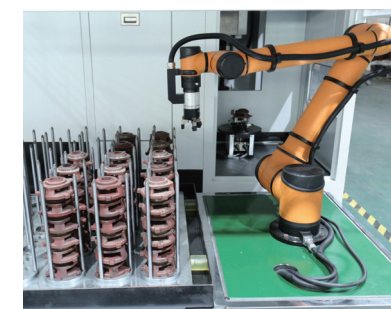
### 04 组合模块

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

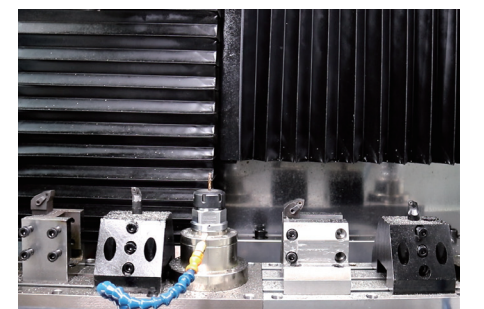
### 05 局部展示



内部展示



辅助上下料系统



刀架形式



# ZJAB-GN230A/AB

## 自由立式主轴复合机床

FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



扫码观看案例

### • 整体展示

The overall display



### • 加工领域

Processing field



### • 性能特点 Features

#### 01 加工特点

机床布局为左右两台加工本体设备，中间是料仓，机床结构采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Z、C轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

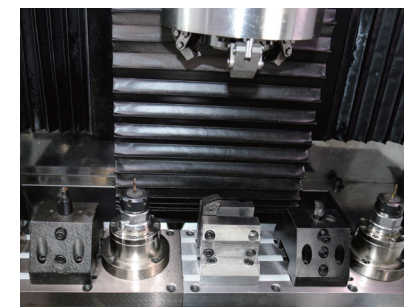
#### 02 刀架形式

采用排刀方式，灵活性好、移动换刀，效率高，固定工位，重复定位精度高。

#### 03 组合模块

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线、托盘等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

#### 04 局部展示



内部展示



SXL01机器人智能工作站



视觉引导定位 (选配)

# ZJAB-GN230B/A

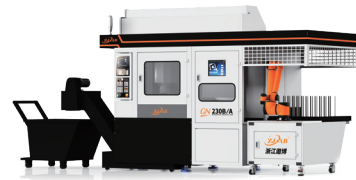
自由立式主轴复合机床  
FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



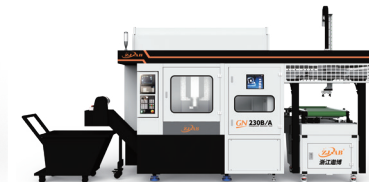
扫码观看案例

## • 整体展示

The overall display



料仓组合一



料仓组合二

## • 加工领域

Processing field



## • 性能特点 Features

### 01 加工特点

机床结构采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Z、C轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

### 02 刀架形式

采用八工位刀塔加两工位动力刀座结构，可针对复杂的工序，增加刀具数量。

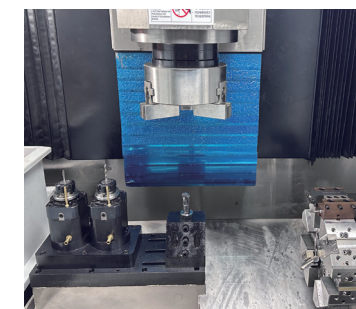
### 03 联机搭配

针对两面加工的产品，根据实际工艺要求，可与230A/B、230B/B、330A、330B/B等其他设备搭配组合，两台加工设备共用一个料仓，两面同时加工，一次性完成，可实现产品不落地生产。

### 04 组合模块

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

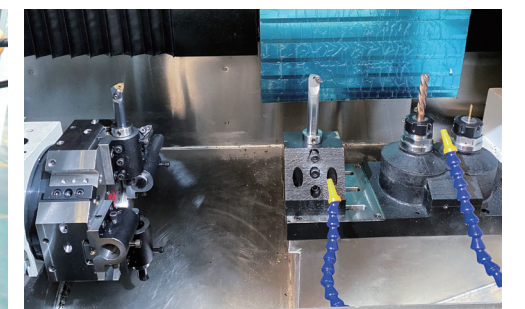
### 05 局部展示



内部展示



辅助上下料系统



刀架形式



# ZJAB-GN230B/B

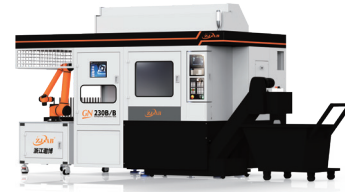
自由立式主轴复合机床  
FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



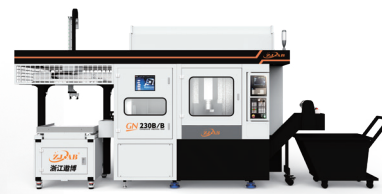
扫码观看案例

## • 整体展示

The overall display



料仓组合二



料仓组合二

## • 加工领域

Processing field



## • 性能特点 Features

### 01 加工特点

机床结构采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Z、C轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

### 02 刀架形式

采用八工位刀塔结构加两工位动力刀座方式，可针对复杂的工序，增加刀具数量。

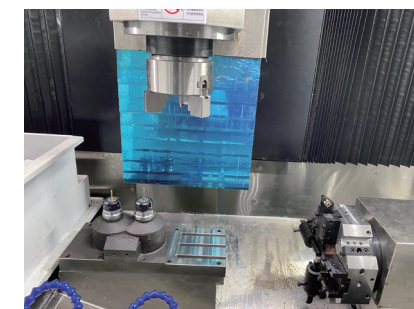
### 03 联机搭配

针对两面加工的产品，根据实际工艺要求，可与230A/A、230B/A、330A等其他设备搭配组合。两台加工设备共用一个料仓，两面同时加工，一次性完成，可实现产品不落地生产。

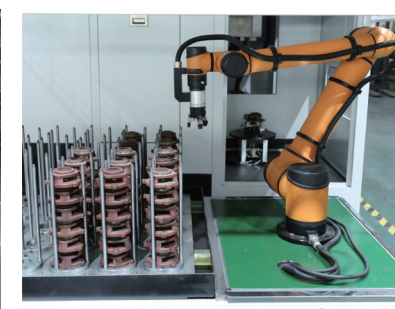
### 04 组合模块

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

### 05 局部展示



内部展示



辅助上下料系统



物料缓冲区

# ZJAB-GN230B/AB

## 自由立式主轴复合机床

FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



扫码观看案例

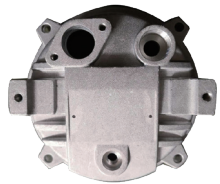
### • 整体展示

The overall display



### • 加工领域

Processing field



### • 性能特点 Features

#### ① 加工特点

机床布局为左右两台加工本体设备，中间是料仓，机床结构采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Z、C轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

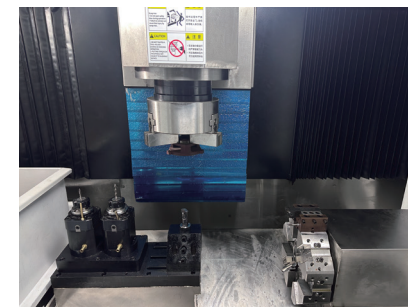
#### ② 刀架形式

采用八工位刀塔结构加两工位动力刀座方式，可针对复杂的工序，增加刀具数量。

#### ③ 组合模块

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

#### ④ 局部展示



内部展示



辅助上下料系统



储料系统





扫码观看案例

# ZJAB-GN330A

## 自由立式主轴复合机床

FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL

### • 整体展示

The overall display



料仓组合一



料仓组合二

### • 加工领域

Processing field



### • 性能特点 Features

#### 01 加工特点

主轴采用大功率电主轴倒立式安装布局, 具有X、Y、Z、C四轴联动功能, 加工范围更广泛。工件一次性装夹即可实现5个面的加工, 包含车、铣、镗、钻、攻、铰等复杂工艺; 有效控制形位公差, 以保证产品加工质量一致性。

#### 02 刀架形式

采用十二工位动力刀塔结构 (动力工位数量为选配项), 可针对复杂的工序, 增加刀具数量。

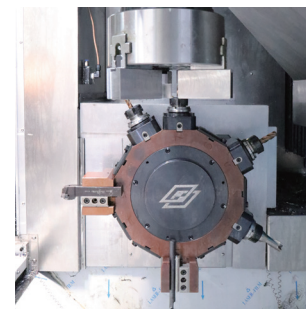
#### 03 整体构造

床身一体化铸造, 采用龙门结构, 刚性更好; 高精度导轨、丝杆, 移动速度快、重复定位精度高。

#### 04 组合模块

可方便在外部搭载物料输送、视觉引导定位、桁架机械手等辅助机构。

#### 05 局部展示



内部展示



辅助上下料系统



智能料仓系统

# ZJAB-GN330B/A

## 自由立式主轴复合机床

FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



扫码观看案例

### • 整体展示

The overall display



料仓组合一



料仓组合二

### • 加工领域

Processing field



### • 性能特点 Features

#### 01 加工特点

机床采用倒立式加工模式，配置高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Y、Z、C四轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现零件五面体加工，车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

#### 02 刀架形式

采用十二工位动力刀塔结构（动力工位数量为选配项），可针对复杂的工序，增加刀具数量。

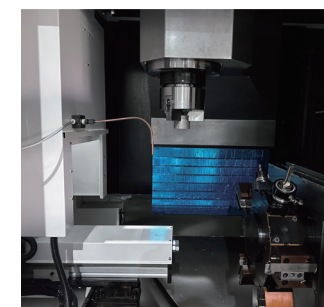
#### 03 联机搭配

针对两面加工的产品，根据实际工艺要求，可与230A/B、230B/B、330B/B等其他设备搭配组合。两台加工设备共用一个料仓，两面同时加工，一次性完成，可实现产品不落地生产。

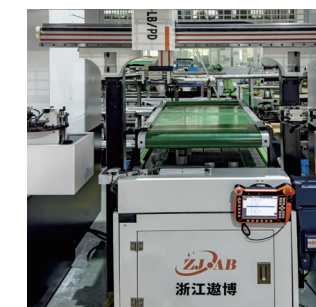
#### 04 模块化应用

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线、托盘等多种料仓进行组合，实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

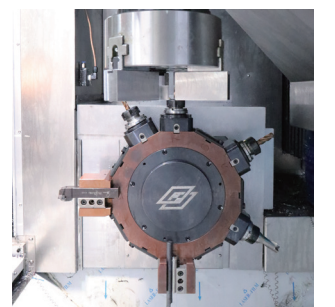
#### 05 局部展示



内部展示



智能料仓系统



十二工位动力刀塔



# ZJAB-GN330B/B

自由立式主轴复合机床  
FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



扫码观看案例

## • 整体展示

The overall display



料仓组合一



料仓组合二

## • 加工领域

Processing field



## • 性能特点 Features

### 01 加工特点

主轴采用高精度电主轴, 配合高速移动滚珠丝杆、线轨, 刚性好, 精度高, 速度快, 可实现X、Y、Z、C四轴同时联动, 可实现零件五面体加工, 车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。以保证产品加工质量一致性。

### 02 刀架形式

采用十二工位动力刀塔结构 (动力工位数量为选配项), 可针对复杂的工序, 增加刀具数量。

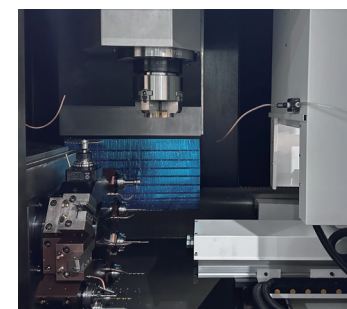
### 03 联机搭配

针对两面加工的产品, 根据实际工艺要求, 可与230A/A、230B/A、330B/A等其他设备搭配组合。两台加工设备共用一个料仓, 两面同时加工, 一次性完成, 实现产品不落地生产。

### 04 模块化应用

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线、托盘等多种料仓进行组合, 实现无人化、均衡化、自动化生产加工。

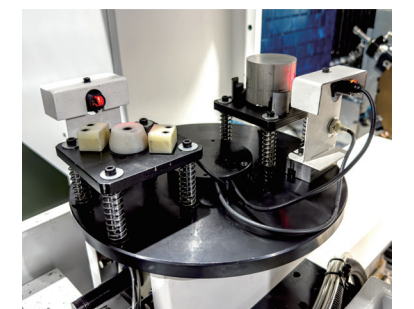
### 05 局部展示



内部展示



智能料仓系统



自动换料模块

# ZJAB-GN330B/AB

## 自由立式主轴复合机床

FREE VERTICAL SPINDLE COMPOUND MACHINE TOOL



扫码观看案例

### • 整体展示

The overall display



### • 加工领域

Processing field



### • 性能特点 Features

#### ① 加工特点

机床布局为左右两台加工本体设备，中间是料仓，主轴采用高精度电主轴，配合高速移动滚珠丝杆、线轨，刚性好，精度高，速度快，可实现X、Y、Z、C四轴同时联动，倒立式加工，可顺畅排屑，减少加工工件表面划伤，延长刀具使用寿命，并实现零件 五面体 加工，车、铣、钻、攻、铰等多工序一次性加工完成。

#### ② 刀架形式

采用十二工位动力刀塔结构（动力工位数量为选配项），可针对复杂的工序，增加刀具数量。

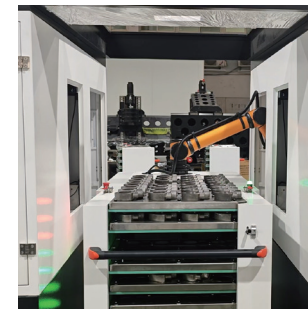
#### ③ 模块化应用

可搭配提升机、链板输送线、皮带输送线、托盘等多种料仓进行组合，实现无人、自动化生产加工。

#### ④ 局部展示



内部展示



SXL01机器人智能工作站



辅助上下料系统



技术参数

Technical Parameter

| 名称/Name                  | 功能/Function    | GN230A 系列                      | GN230A/AB                      | GN230B 系列                      | GN230B/AB                      | GN330A 系列           | GN330B 系列           | GN330B/AB           |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 加工范围<br>PROCESSING RANGE | 最大回转直径 (mm)    | 300                            | 300                            | 300                            | 300                            | 300                 | 400                 | 400                 |
|                          | 最大加工直径 (mm)    | 200                            | 200                            | 200                            | 200                            | 250                 | 300                 | 300                 |
|                          | 最大加工长度 (mm)    | 150                            | 150                            | 150                            | 150                            | 150                 | 150                 | 150                 |
| 主 轴<br>PRINCIPAL AXIS    | 卡盘规格           | 5寸/6寸/8寸                       | 5寸/6寸/8寸                       | 5寸/6寸/8寸                       | 5寸/6寸/8寸                       | 6寸/8寸               | 6寸/8寸               | 6寸/8寸               |
|                          | 主轴鼻端接口规格       | A2-4/A2-5                      | A2-4/A2-5                      | A2-4/A2-5                      | A2-4/A2-5                      | A2-5                | A2-5                | A2-5                |
|                          | 主轴额定功率 (kw)    | (180)7.5Kw/ (200) 7.5Kw/13.6Kw | (180)7.5Kw/ (200) 7.5Kw/13.6Kw | (180)7.5Kw/ (200) 7.5Kw/13.6Kw | (180)7.5Kw/ (200) 7.5Kw/13.6Kw | 7.5Kw/13.6Kw        | 7.5Kw/13.6Kw        | 7.5Kw/13.6Kw        |
|                          | 主轴额定转速 (rpm)   | 2000/1500/2000                 | 2000/1500/2000                 | 2000/1500/2000                 | 2000/1500/2000                 | 1500/2000           | 1500/2000           | 1500/2000           |
|                          | 主轴最大转速 (rpm)   | 4500/3000/5000                 | 4500/3000/5000                 | 4500/3000/5000                 | 4500/3000/5000                 | 3000/5000           | 3000/5000           | 3000/5000           |
|                          | 主轴额定扭矩 (Nm)    | 35/48/65                       | 35/48/65                       | 35/48/65                       | 35/48/65                       | 48/65               | 48/65               | 48/65               |
| 行 程<br>TRIP              | X轴行程 (mm)      | 1200                           | 1200                           | 1200                           | 1200                           | 550                 | 570                 | 570                 |
|                          | Y轴行程 (mm)      | /                              | /                              | /                              | /                              | 750                 | 150                 | 150                 |
|                          | Z轴行程 (mm)      | 400                            | 400                            | 400                            | 400                            | 400                 | 400                 | 400                 |
|                          | X轴快速位移 (m/min) | 36                             | 36                             | 36                             | 36                             | 30                  | 30                  | 30                  |
|                          | Y轴快速位移 (m/min) | /                              | /                              | /                              | /                              | 30                  | 30                  | 30                  |
|                          | Z轴快速位移 (m/min) | 36                             | 36                             | 36                             | 36                             | 30                  | 30                  | 30                  |
| 伺服电机<br>SERVO MOTOR      | X轴电机功率 (Kw)    | 2.3                            | 2.3                            | 2.3                            | 2.3                            | 2.3                 | 2.3                 | 2.3                 |
|                          | Y轴电机功率 (Kw)    | /                              | /                              | /                              | /                              | 2.3                 | 2.3                 | 2.3                 |
|                          | Z轴电机功率 (Kw)    | 2.3                            | 2.3                            | 2.3                            | 2.3                            | 2.3                 | 2.3                 | 2.3                 |
| 刀具/TOOL                  | 刀架形式           | 排刀                             | 排刀                             | 8T-BMT45伺服液压刀塔                 | 8T-BMT45伺服液压刀塔                 | 12T-BMT55伺服动力刀塔     | 12T-BMT55伺服动力刀塔     | 12T-BMT55伺服动力刀塔     |
|                          | 刀架动力头钻孔直径      | ≤φ12 (选配项)                     | ≤φ12 (选配项)                     | ≤φ12 (选配项)                     | ≤φ12 (选配项)                     | ≤φ16                | ≤φ16                | ≤φ16                |
|                          | 刀架动力头攻丝直径      | ≤M8 (选配项)                      | ≤M8 (选配项)                      | ≤M8 (选配项)                      | ≤M8 (选配项)                      | ≤M12                | ≤M12                | ≤M12                |
| 整 机<br>COMPLETE MACHINE  | 机器电源要求         | 三相5线380V, 18KW/24KW            | 三相5线380V, 39KW/51KW            | 三相5线380V, 19KW/25KW            | 三相5线380V, 41KW/53KW            | 三相5线380V, 23KW/29KW | 三相5线380V, 23KW/29KW | 三相5线380V, 49KW/61KW |
|                          | 机器重量 (kg)      | 3000                           | 6800                           | 3100                           | 7000                           | 5000                | 4000                | 8800                |
|                          | 尺寸:长*宽*高 (mm)  | 3650*1830*2500                 | 7800*1830*2680                 | 3650*1880*2500                 | 7800*1880*2680                 | 3540*2500*3000      | 3000*2300*3000      | 7200*2230*2960      |

# LEAN PRODUCTION LINE

## 精益生产线



智能升级



集成服务



定制设计



培训服务



维护保养



扫码观看  
视频案例

[www.zjaubo.com](http://www.zjaubo.com)



A

TRANSFER TO LEAN  
PRODUCTION LINE

自动化 少人化 均衡化 标准化

精益生产线是在运用自动化技术结合精益生产的理念应用机械、气动、电器、电子和光电等技术手段，把原有分散、繁杂的加工工序精益、合理的配置成一整条生产线，研发出具有高信赖性、高生产性、高柔性、低人工成本等特点的自动化生产线。智能自动化注重人机结合，并充分发挥作业智慧和创造力，适用于“多品种小批量”的生产方式，特别适合当前工业企业转型升级的需求。

Lean production line is to use automation technology combined with the concept of lean production, and apply mechanical, pneumatic, electrical, electronic, photoelectric and other technical means to lean and reasonably configure the original scattered and complex processing processes into a whole production line, so as to develop an automatic production line with the characteristics of high reliability, high productivity, high flexibility and low labor cost. Intelligent automation pays attention to the combination of man and machine, and gives full play to the wisdom and creativity of operation. It is suitable for the production mode of "multi variety and small batch", especially for the needs of transformation and upgrading of current industrial enterprises.



# APPLICATION AREA

## 应用领域

◆ 遨博精益生产线适用于各种行业和领域，通过精益布局提高整体自动化水平和生产加工效率。



泵与电机



汽摩配



机械装备



科研教育



医疗健康



五金家电



厨卫洁具



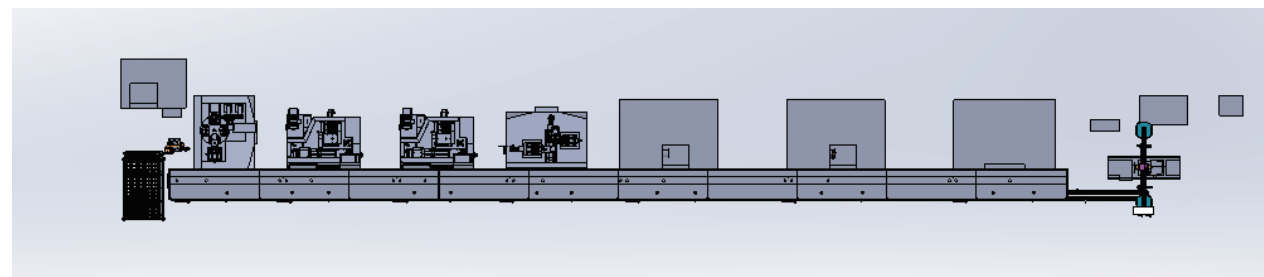
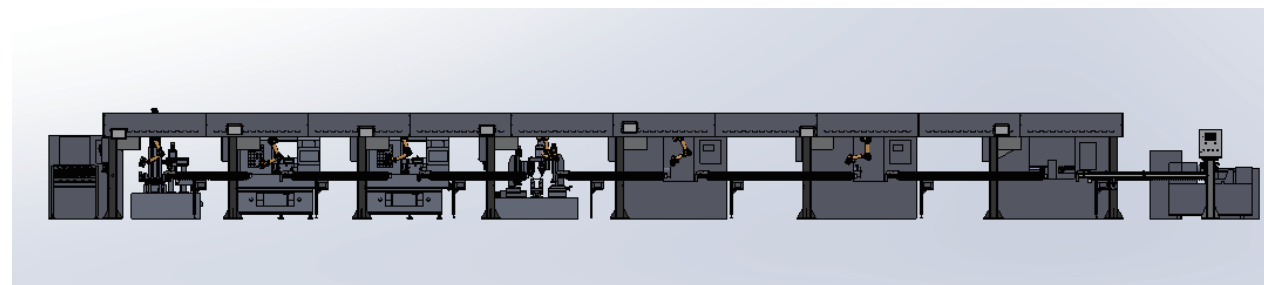
3C电子



其他

### • 优势特点 Advantage characteristics

- ◆ 自动化: 机器人代替人工作业, 配套自动上、下料装置以及物料自动输送系统, 实现了自动化生产。
- ◆ 少人化: 整条生产线实现了少人化, 极大的节约了人工成本, 降低了对人的技能的要求, 也最大限度的降低了安全隐患。
- ◆ 均衡化: 把分散的机床按照流水作业方式进行集成, 实现了一定节拍的均衡生产, 同时也减少了占地面积。
- ◆ 标准化: 采用自动化生产方式, 减少了人工操作的误差, 产品加工质量的一致性高, 标准化程度高, 产品互换性好。



# CROPPING SYSTEM

## 辅助上下料系统

浙江遨博辅助上下料系统由多种送料机构灵活搭配组成，可满足不同行业应用场景的各种需求，是企业提高产能的最佳帮手。



JG-JQR-03

### 机器人+智能底座

适用于绝大多数的零件自动上下料



SXL01机器人智能工作站

### 智能工作站+多层移动料仓

机器人搭配多层移动料仓，提高可持续生产时间，适用尺寸较小的零件自动上下料

## 产品特点

### Product characteristics

- ◆ 机器人底座
- 1、一体式铸造：稳定牢靠，不移位。
- 2、模块化设计：可搭配料盘、提升机等各类供料设备进行组合。
- 3、拓展空间：可根据工艺线路进行后期的连线搭配。



LC-TS-01

### 机器人+提升机

机器人底座  
配提升机上下料



LC-JQR-TB

### 机器人+托盘

机器人搭配托盘料仓可实现自动上下料、装配、检测等



# CROPPING SYSTEM

## 辅助上下料系统

### 应用领域 APPLICATION AREA



数控加工



传统加工



生产线



其他



LC-HJ-LB/PD

#### 桁架+双层料仓

采用双层料仓结构，下层是不锈钢链板线，运输毛坯进入加工区；上层是皮带线，用于成品输出，广泛应用于机床上下料、检测、装配等。



LC-HJ-PD

#### 桁架+皮带料仓

采用皮带运输，传动平稳，可靠性好，广泛应用于小型盘类零件输送，减少人工操作，提高生产效率。



LC-HJ-Y/TB

#### 桁架+托盘料仓

采用齿轮齿条+双轨线结构，速度快，精度高，广泛应用于小型盘类零件输送。



LC-HJ-LB

#### 桁架+链板料仓

采用齿轮齿条+双轨线结构，速度快，精度高，广泛应用于小型盘类零件输送。



LC-HJ-LM

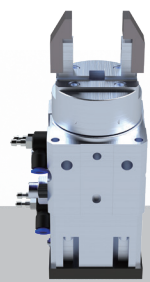
#### 桁架+龙门料仓

采用龙门桁架搭配托盘料仓的组合方式，广泛应用于盘类件叠高储料输送。

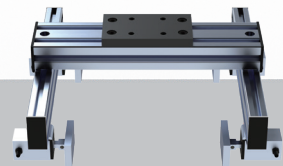
# END MECHANISM

## 末端机构

◆ 可根据产品结构特点和加工工艺特性,配置不同类型的末端机构,以满足工件抓取的通用性及效率。



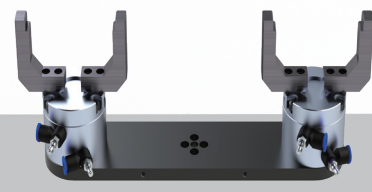
摆动气缸



1815抱具气缸夹片



单二爪圆形气缸



平板双二爪圆形气缸



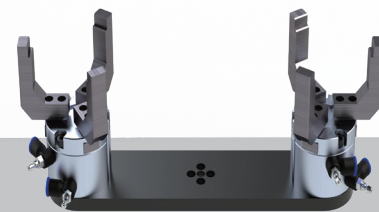
柔性夹爪



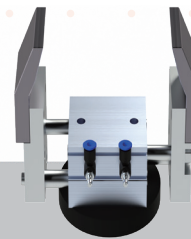
真空吸盘



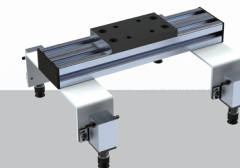
单三爪圆形气缸



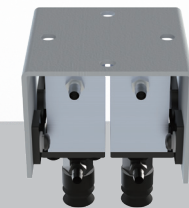
平板双三爪圆形气缸



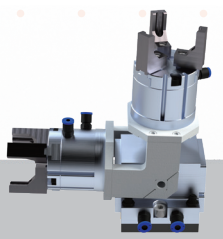
廓型手爪



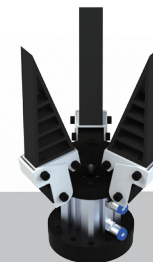
1815抱具气缸吸盘(一)



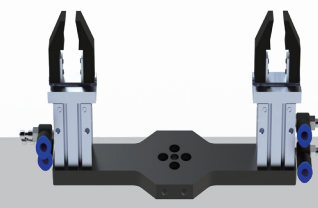
1815抱具气缸吸盘(二)



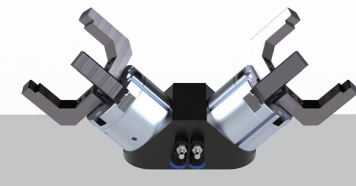
RTL40换向模组三爪圆形气缸



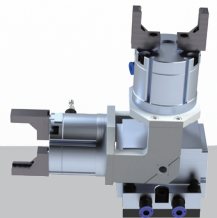
仿形三爪手指气缸



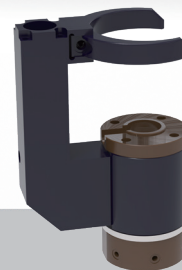
平板双爪平行手指气缸



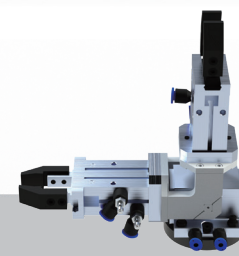
三角座双三爪圆形气缸



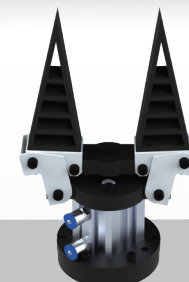
RTL40换向模组两爪圆形气缸



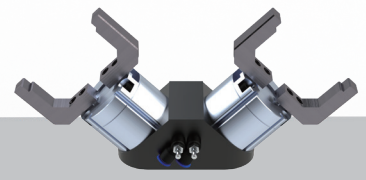
基础快换系统模块



RTL25换向模组两爪平行手爪



仿形二爪手指气缸



三角座双两爪圆形气缸



## Collaborative Robot Advantages

### 遨博智能协作机器人产品优势



#### 部署灵活

- 轻便小巧, 占地面积小
- 部署机械臂来执行新任务平均只需要4h



#### 柔性化生产

- 多种功能场景快速切换, 可以采用人机协作、双机协作、多机协作等实现柔性化生产



#### 编程简易

- 半小时可掌握编程方式, 1小时可完成简易编程
- 拖动示教、可视化编程简便高效, 无需精通编程语言即可轻松操作机器人
- 支持无线示教



#### 应用广泛

- 已在汽车、3C、新能源、半导体、机械加工、五金家电、厨卫洁具、医疗健康、餐饮、新零售、科研教育等行业领域批量应用



#### 安全稳定

- 产品通过 EN ISO 13849-1:2015(PL=d, CAT 3)、欧盟 CE、北美 NRTL、韩国 KCs、中国 CR、SEMI S2、洁净度class5级等认证
- 支持 10 级碰撞检测和传感器安全检测
- 机械臂掉电不下坠, 产品安全稳定
- 提供8个安全 I/O 接口(可扩展), 发生单一故障时不会丧失安全功能, 最高防护等级可达IP68



#### 系统开放

- 多种语言环境对接、多种通讯协议、第三方插件深度集成
- 通讯协议: EtherNet、ModBus-RTU/TCP; 选配 EtherCAT、EtherNet/IP、Profinet
- 接口与开放性: SDK(C++/Python/JavaScript Windows + Linux 系统), 支持ROS/ROS2



#### 模块化

- 15分钟内可实现快速拆装和更换
- 维修保养更加快速与便捷



#### 性价比高, 投资回报快

- 关键核心部件100%中国制造
- 平均6-12个月内收回投资成本



#### 高精度

- 毫秒级系统响应速度确保定位精度
- 重复定位精度可达 $\pm 0.02\text{mm}$

# SERIES COLLABORATIVE ROBOT

## i系列协作机器人

遨博i系列协作机器人具有3-20KG不同负载能力,可覆盖各行业差异性应用,丰富的配置选择能够实现快速适配各种行业应用场景的需求,是提升生产效率、低成本运作的理想选择。

## FEATURES AND BENEFITS

### 特性优点

- 01 更安全** 产品通过 EN ISO 13849-1:2015(PL=d, CAT 3)、欧盟 CE、北美 NRTL、韩国 KCs、中国 CR、SEMI S2、洁净度class5等认证,核心部件全国产化,支持 10 级碰撞检测和传感器安全检测,无需安全防护
- 02 更开放** 开放的系统平台,支持SDK/API,多种通讯方式,可与多种末端治具、视觉、移动等外围设备建立通讯
- 03 更精准** 重复定位精度可达 $\pm 0.02\text{mm}$ ,可长时间连续完成高精度要求的工作,大幅提高生产良率
- 04 更简单** 可选择拖拽示教、坐标定位、路径规划、离线编程等多种方式操作机器人,可视化界面简单易学
- 05 更广泛** 全系列产品提供3-20KG不同负载能力,可覆盖各行业差异性应用,应用范围广泛

### 适合领域

3C、汽车、五金家电、厨卫洁具、医疗健康、科研教育、餐饮、新零售、日化、物流



扫码观看案例

www.zjaubo.com



### AUBO-i3

负载:3kg  
重量:16kg  
重复定位精度: $\pm 0.02\text{mm}$   
工作半径:625mm

### AUBO-i5/i7

负载:5kg/7kg  
重量:24kg  
重复定位精度: $\pm 0.02\text{mm}$   
工作半径:886.5mm/786.5mm

### AUBO-i10/i12

负载:10kg/12kg  
重量:38.5kg/40kg  
重复定位精度: $\pm 0.03\text{mm}$   
工作半径:1350mm/1250mm

### AUBO-i16

负载:16kg  
重量:38kg  
重复定位精度: $\pm 0.03\text{mm}$   
工作半径:967.5mm

### AUBO-i20

负载:20kg  
重量:63kg  
重复定位精度: $\pm 0.1\text{mm}$   
工作半径:1650mm



# iH SERIES COLLABORATIVE ROBOT

## iH系列协作机器人

遨博智能iH系列协作机器人具有3-16kg不同负载能力，末端可自主搭配不同配件，在精度、速度、稳定性方面都有更佳的表现，可覆盖各行业差异性应用，更好地满足客户与市场需求。



## Product Advantages

### 产品优势

(相比于上一代产品)

- 01 定位更准** 重复定位精度、上电定位精度进一步优化，最大碰撞力数值降低，毫秒级系统响应速度确保定位精度，作业轨迹更平稳
- 02 速度更快** 工作速度提升10%-20%，6自由度机械臂高效运转，大幅提升工作效率
- 03 功能更强** 开放的系统平台，末端集成485通讯，增加末端拖拽示教功能，支持大电流供电，可与更多种类的末端治具、视觉、移动等外围设备直接建立通讯，更灵活、更便捷
- 04 安全更优** 产品通过多项专业认证，稳定可靠，碰撞检测灵敏度提高，无需安全防护，人机协作更安全

## Application Fields

### 应用领域

3C、汽车、新能源、半导体、机械加工、五金家电、厨卫洁具、医疗健康、科研教育、餐饮、新零售、日化、物流



### AUBO-i3H

负载:3kg  
重量:16kg  
重复定位精度:±0.02mm  
工作半径:625mm



### AUBO-i5H/i7H

负载:5kg/7kg  
重量:24kg/23.4kg  
重复定位精度:±0.02mm  
工作半径:886.5mm/786.5mm



### AUBO-i10H/i12H

负载:10kg/12kg  
重量:38.5kg/40kg  
重复定位精度:±0.03mm  
工作半径:1350mm/1250mm



### AUBO-i16H

负载:16kg  
重量:38kg  
重复定位精度:±0.03mm  
工作半径:967.5mm

# iS

## SERIES COLLABORATIVE ROBOT

### iS系列协作机器人

遨博智能iS系列高性能协作机器人，共有iS7、iS10、iS20、iS25、iS35五款产品，分别可负载7kg、10kg、20kg、25kg、35kg，可广泛应用于全行业场景，更适用于精密制造、喷涂、严苛敏感环境等特殊场景，安全便捷。



### Product Advantages

### 产品优势

- 01 模块化, 易于更换** 采用一体化模块化设计，共有6种规格的标准模块，可实现快速更换，维修保养更便捷
- 02 性能提升, 高精高速** 相比于iH系列，重复定位精度、绝对精度、轨迹精度都有全面提升，机械臂运行速度更快
- 03 全新设计, 防护更强** 负载自重比最高可达1:3.2，核心零部件优化，搭载新控制算法；全封闭式结构，防护等级最高可达IP68
- 04 轻巧灵活, 应用广泛** 全新示教器重量仅有1kg，全新控制柜占地面积减少50%；全系标配多功能工具端，应用范围更广



### Application Fields

### 应用领域

iS系列可广泛应用于全行业场景，更适用于精密制造、喷涂、严苛敏感环境等特殊场景

#### AUBO-iS7

负载: 7kg  
重量: 21.5kg  
重复定位精度:  $\pm 0.02\text{mm}$   
工作半径: 886.5mm

#### AUBO-iS10

负载: 10kg  
重量: 36kg  
重复定位精度:  $\pm 0.03\text{mm}$   
工作半径: 1300mm

#### AUBO-iS20

负载: 20kg  
重量: 64kg  
重复定位精度:  $\pm 0.05\text{mm}$   
工作半径: 1647mm

#### AUBO-iS25

负载: 25kg  
重量: 73kg  
重复定位精度:  $\pm 0.05\text{mm}$   
工作半径: 1700mm

#### AUBO-iS35

负载: 35kg  
重量: 156kg  
重复定位精度:  $\pm 0.05\text{mm}$   
工作半径: 2100mm



Recommended Industries

遨博智能推荐行业

遨博智能协作机器人适用于各种行业、工艺，简单地对员工进行培训后即可完成操作。



3C



汽车



新能源



半导体



机械装备



五金家电



厨卫洁具



日化



新零售



餐饮



医疗健康



农业



物流



科研教育



其他

Typical Process

典型工艺

|       |             |            |            |            |      |
|-------|-------------|------------|------------|------------|------|
| 工业    | 上下料<br>注塑成型 | 装配<br>涂胶点胶 | 包装码垛<br>检测 | 螺丝锁付<br>焊接 | 抛光打磨 |
| 新零售   | 甜品工作站       | 饮品工作站      | 酒类工作站      | 智能餐厅       | 智慧厨房 |
| 医疗健康  | 理疗          | 辅助穿刺       | 扫描         | 艾灸         |      |
| 复合机器人 | 物流分拣        | 上下料        | 测试         | 巡检         |      |
| 科研教育  | 智能产线        | 科研开发       | 学科建设       | 教育平台       |      |

Application Cases

应用案例



扫码观看案例

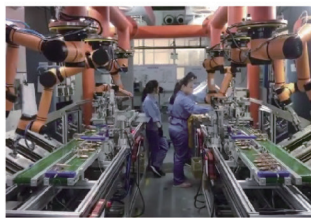
Industrial  
Field



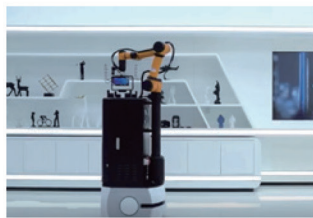
工业领域



自动化3D检测



流水线零部件检测



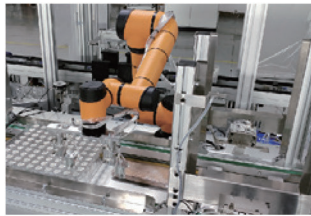
手机检测



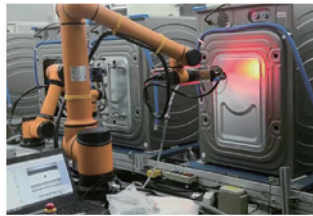
汽车配件外观检测



电路板检测



仪表装配



白色家电装配和锁付



汽车电子控制系统橡胶扣装配



汽车零部件智能装配



焊接



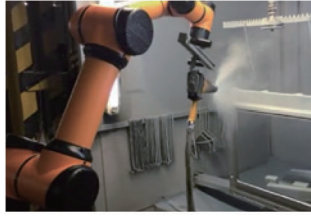
车窗涂胶



包装箱码垛



保温杯拉伸线



框架喷塑



磨床上下料



机床上下料

| 机械臂型号             | i3H           | i5H           | i7H           | i10H          | i12H          | i16H          | i20           |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 自由度               | 6             | 6             | 6             | 6             | 6             | 6             | 6             |
| 最大工作半径 (mm)       | 625           | 886.5         | 786.5         | 1350          | 1250          | 967.5         | 1650          |
| 负载 (kg)           | 3             | 5             | 7             | 10            | 12            | 16            | 20            |
| 重量(kg)            | 16            | 24            | 23.4          | 38.5          | 40            | 38            | 63            |
| 安装面直径 (mm)        | Ø140          | Ø170          | Ø170          | Ø218          | Ø218          | Ø218          | Ø258          |
| 重复定位精度 (mm)       | ±0.02         | ±0.02         | ±0.02         | ±0.03         | ±0.03         | ±0.03         | ±0.1          |
| 工具速度(m/s)         | ≤2.5          | ≤3.4          | ≤3.0          | ≤4.0          | ≤3.8          | ≤3.0          | ≤2.6          |
| 平均功率 (W)          | 150           | 200           | 200           | 500           | 500           | 600           | 1000          |
| 峰值功率 (W)          | 1000          | 2000          | 2000          | 2000          | 2000          | 2000          | 3000          |
| 工作环境温度范围 (°C)     | 0-50          | 0-50          | 0-50          | 0-50          | 0-50          | 0-50          | 0-50          |
| 工作环境湿度            | 90%相对湿度 (非冷凝) | 90%相对湿度 (非冷凝) | 90%相对湿度 (非冷凝) | 90%相对湿度 (非冷凝) | 90%相对湿度 (非冷凝) | 90%相对湿度 (非冷凝) | 90%相对湿度 (非冷凝) |
| 安装方式              | 任意角度          | 任意角度          | 任意角度          | 任意角度          | 任意角度          | 任意角度          | 任意角度          |
| 防护等级              | IP54          | IP54          | IP54          | IP54          | IP54          | IP54          | IP54          |
| ISO 14644-1 洁净室等级 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |

| 关节运动参数  | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) |
|---------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| joint 1 | ±360    | 237        | ±360    | 223        | ±360    | 223        | ±360    | 178        | ±360    | 178        | ±360    | 178        | ±360    | 93         |
| joint 2 | ±360    | 237        | ±360    | 223        | ±360    | 223        | ±360    | 178        | ±360    | 178        | ±360    | 178        | ±360    | 93         |
| joint 3 | ±156    | 237        | ±162    | 223        | ±158    | 223        | ±167    | 223        | ±166    | 267        | ±161    | 267        | ±168    | 178        |
| joint 4 | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 178        |
| joint 5 | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 178        |
| joint 6 | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 237        | ±360    | 178        |

\*各关节具备±360的能力, 受限于应用场景, 各关节可能达不到, 请实际使用过程中注意。

| 控制柜                |                                                           |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                           |  |  |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 产品型号               | AUBO-CB-IS                                                |  |  |  | AUBO-CB-C                                                 |  |  |  | AUBO-CB-S                                                 |  |  |  |  |
| 控制柜尺寸 (长*宽*高)      | 400mm*160mm*320mm                                         |  |  |  | 350mm*280mm*100mm                                         |  |  |  | 175mm*132mm*44mm                                          |  |  |  |  |
| 重量                 | 12.5kg                                                    |  |  |  | 6.5kg                                                     |  |  |  | 0.85kg                                                    |  |  |  |  |
| 连接机械臂线缆长度          | 5m (可定制, 最长8m)                                            |  |  |  | 5m                                                        |  |  |  | 3m                                                        |  |  |  |  |
| 连接示教器线缆长度          | 4m                                                        |  |  |  | 2.5m (控制手柄)                                               |  |  |  | 2.5m (控制手柄)                                               |  |  |  |  |
| 连接电源线缆长度           | 5m                                                        |  |  |  | 5m                                                        |  |  |  | 1m                                                        |  |  |  |  |
| AGV控制柜连接AGV电源柜线缆长度 | -                                                         |  |  |  | -                                                         |  |  |  | -                                                         |  |  |  |  |
| 供电电源               | 100-240VAC,50-60Hz                                        |  |  |  | 100-240VAC,50-60Hz                                        |  |  |  | DC48V                                                     |  |  |  |  |
| 通讯协议               | EtherNet、ModBus-RTU/TCP; 选配EtherCAT、EtherNet/IP、Profinet  |  |  |  | EtherNet、ModBus-RTU/TCP; 选配EtherCAT、EtherNet/IP、Profinet  |  |  |  | EtherNet、ModBus-RTU/TCP                                   |  |  |  |  |
| 接口与开放性             | SDK(C++/Pyhton/JavaScript Windows + Linux 系统), 支持ROS/ROS2 |  |  |  | SDK(C++/Pyhton/JavaScript Windows + Linux 系统), 支持ROS/ROS2 |  |  |  | SDK(C++/Pyhton/JavaScript Windows + Linux 系统), 支持ROS/ROS2 |  |  |  |  |
| 防护等级               | IP43                                                      |  |  |  | IP30                                                      |  |  |  | IP20                                                      |  |  |  |  |

## 技术规格表

### Technical Specifications





| 机械臂型号             | iS7             | iS10            | iS20            | iS25            | iS35          |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 自由度               | 6               | 6               | 6               | 6               | 6             |
| 最大工作半径 (mm)       | 886.5           | 1300            | 1647            | 1700            | 2100          |
| 负载 (kg)           | 7               | 10              | 20              | 25              | 35            |
| 重量(kg)            | 21.5            | 36              | 64              | 73              | 156           |
| 安装面直径 (mm)        | Ø170            | Ø218            | Ø255            | Ø282            | Ø423.3        |
| 重复定位精度 (mm)       | ±0.02           | ±0.03           | ±0.05           | ±0.05           | ±0.05         |
| 工具速度(m/s)         | ≤3.6            | ≤4.0            | ≤4.2            | ≤4              | ≤6            |
| 平均功率 (W)          | 200             | 500             | 1000            | 1000            | 1200          |
| 峰值功率 (W)          | 2000            | 2000            | 3000            | 3000            | 6000          |
| 工作环境温度范围 (°C)     | 0-50            | 0-50            | 0-50            | 0-50            | 0-50          |
| 工作环境湿度            | 90%相对湿度 (非冷凝)   | 90%相对湿度 (非冷凝)   | 90%相对湿度 (非冷凝)   | 90%相对湿度 (非冷凝)   | 90%相对湿度 (非冷凝) |
| 安装方式              | 任意角度            | 任意角度            | 任意角度            | 任意角度            | 任意角度          |
| 防护等级              | IP67 (最高可达IP68) | IP67 (最高可达IP68) | IP67 (最高可达IP68) | IP67 (最高可达IP68) | IP67          |
| ISO 14644-1 洁净室等级 | 5               | 5               | 5               | 5               | 5             |

| 关节运动参数  | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) | 运动范围(°) | 最大速度 (°/s) |
|---------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| joint 1 | ±360    | 237.6      | ±360    | 178        | ±360    | 99.2       | ±360    | 93.1       | ±360    | 133.9      |
| joint 2 | ±360    | 237.6      | ±360    | 178        | ±360    | 99.2       | ±360    | 93.1       | ±360    | 133.9      |
| joint 3 | ±162    | 237.6      | ±167    | 237.6      | ±168    | 178.2      | ±360    | 237.6      | ±360    | 99         |
| joint 4 | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 237.6      |
| joint 5 | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 237.6      |
| joint 6 | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 296.3      | ±360    | 237.6      |

\*各关节具备±360的能力, 受限于应用场景, 各关节可能达不到, 请实际使用过程中注意。

| 控制柜IO/工具端IO |       | 控制柜 (AUBO-CB-IS) |            | 工具端 | 手柄   |                           | 示教器  |                      |
|-------------|-------|------------------|------------|-----|------|---------------------------|------|----------------------|
| I/O 接口      | 数字输入  | 16 (可扩展) /8 (安全) | 4 (可配)     |     | 产品型号 | AUBO SMARTSTICK           | 产品型号 | AUBO-TP-IS           |
|             | 数字输出  | 16 (可扩展) /8 (安全) | 4 (可配)     |     | 尺寸   | 132mm*58mm*45mm (含急停开关厚度) | 尺寸   | 254mm*213.1mm*40.8mm |
|             | 模拟输入  | 2                | 2          |     | 重量   | 152g                      | 重量   | 1.0kg                |
|             | 模拟输出  | 2                | -          |     | IP等级 | IP54                      | IP等级 | IP43                 |
|             | 485通信 | 1                | 1          |     | 颜色   | 黑色+灰色                     | 颜色   | 橙色+黑色                |
| I/O 电源      | 输出电压  | 24V              | 0V/12V/24V |     |      |                           |      |                      |
|             | 输出电流  | 2A               | 额定2A 峰值3A  |     |      |                           |      |                      |



手柄



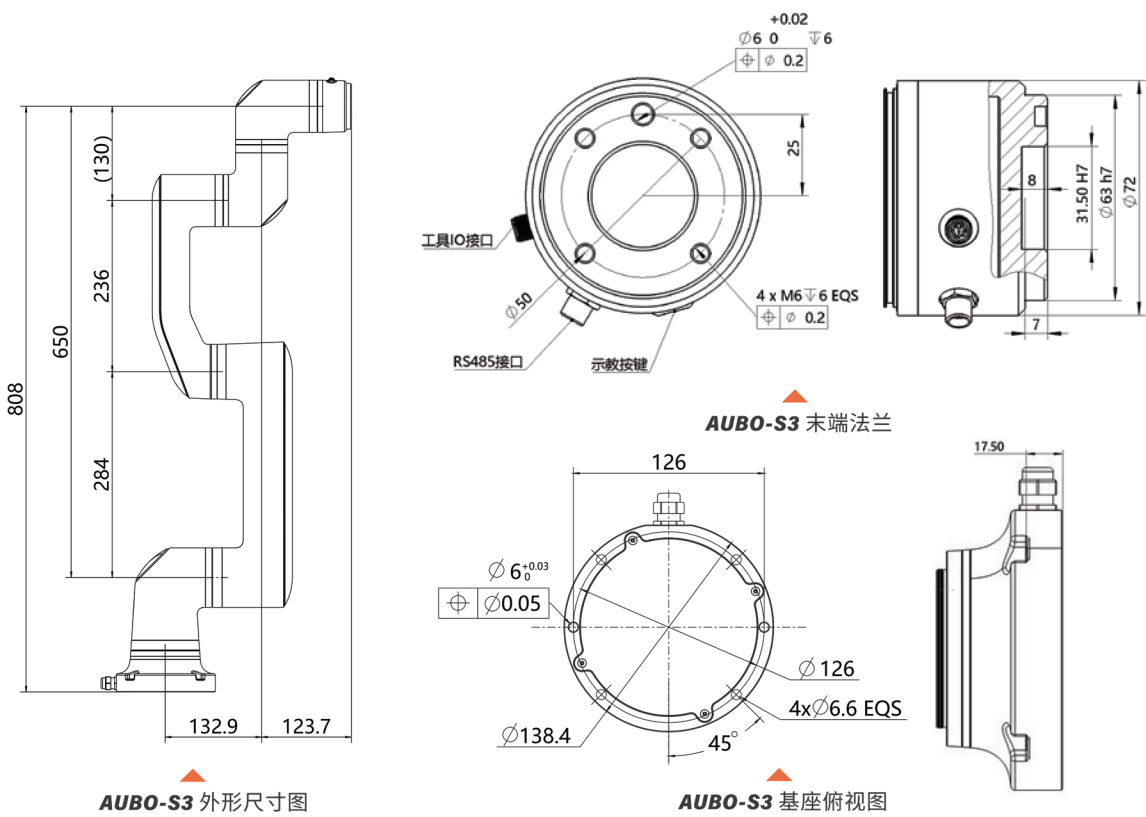
示教器

## 技术规格表

### Technical Specifications

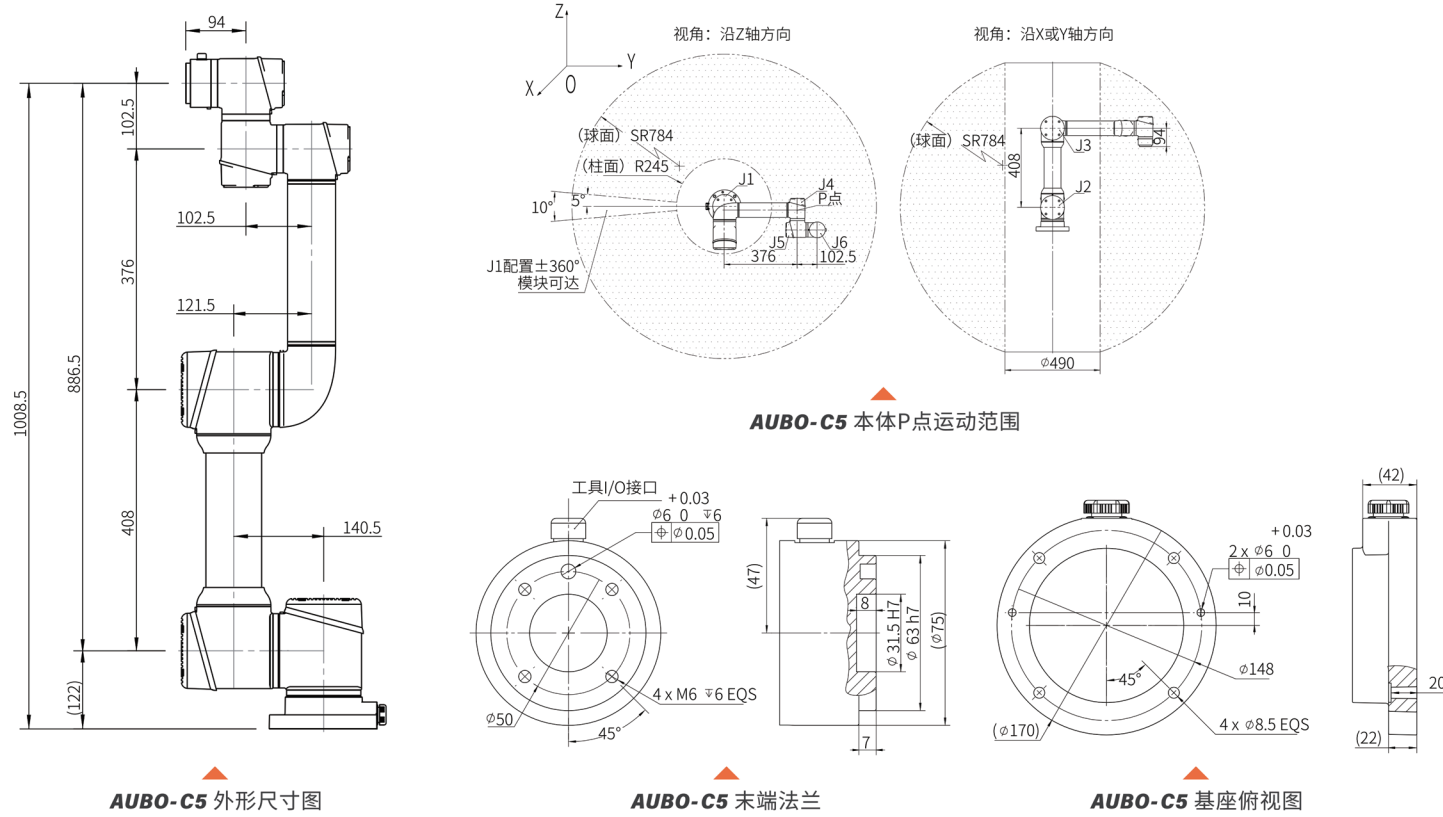
S3 尺寸图

Dimension Drawings



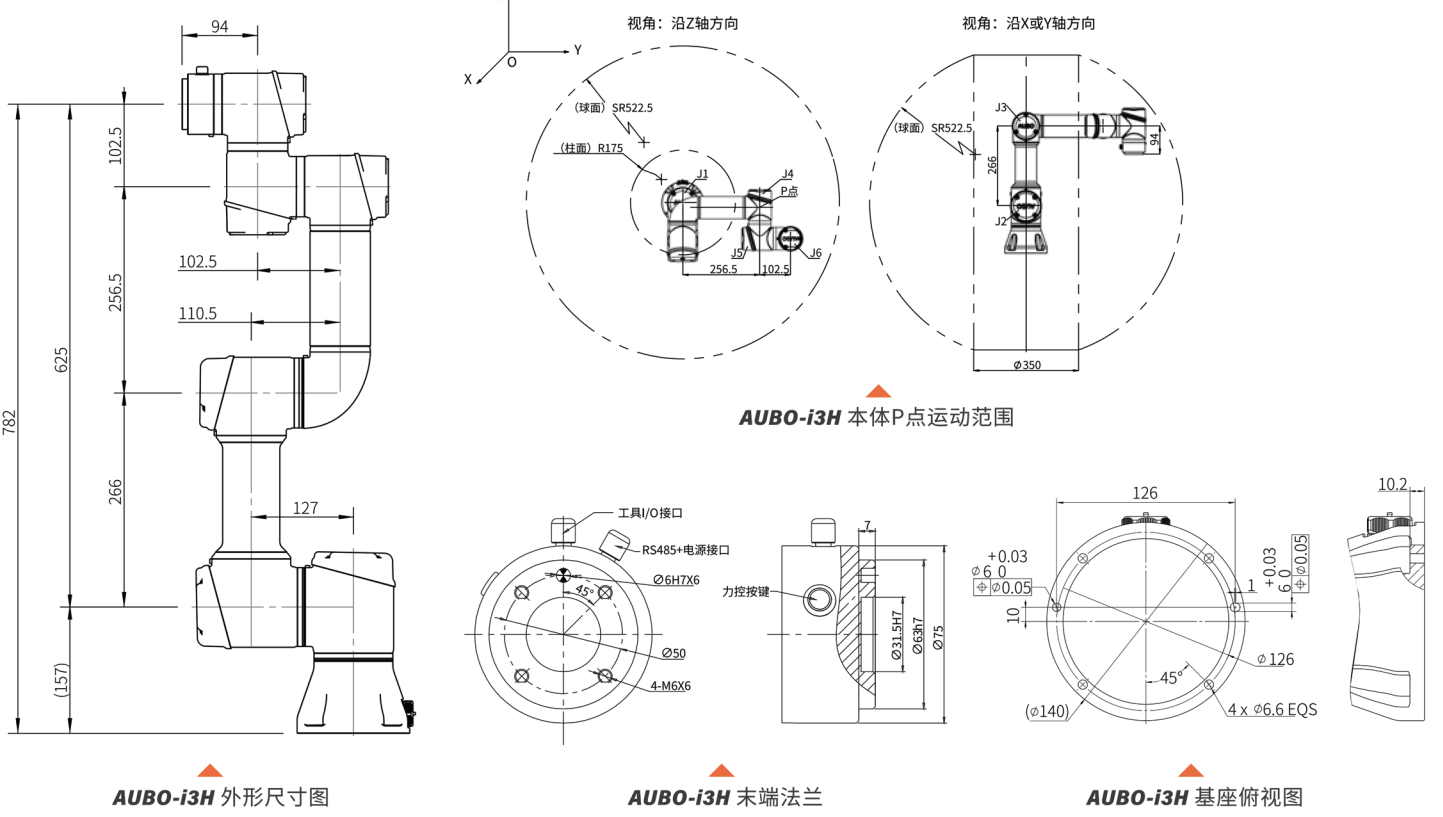
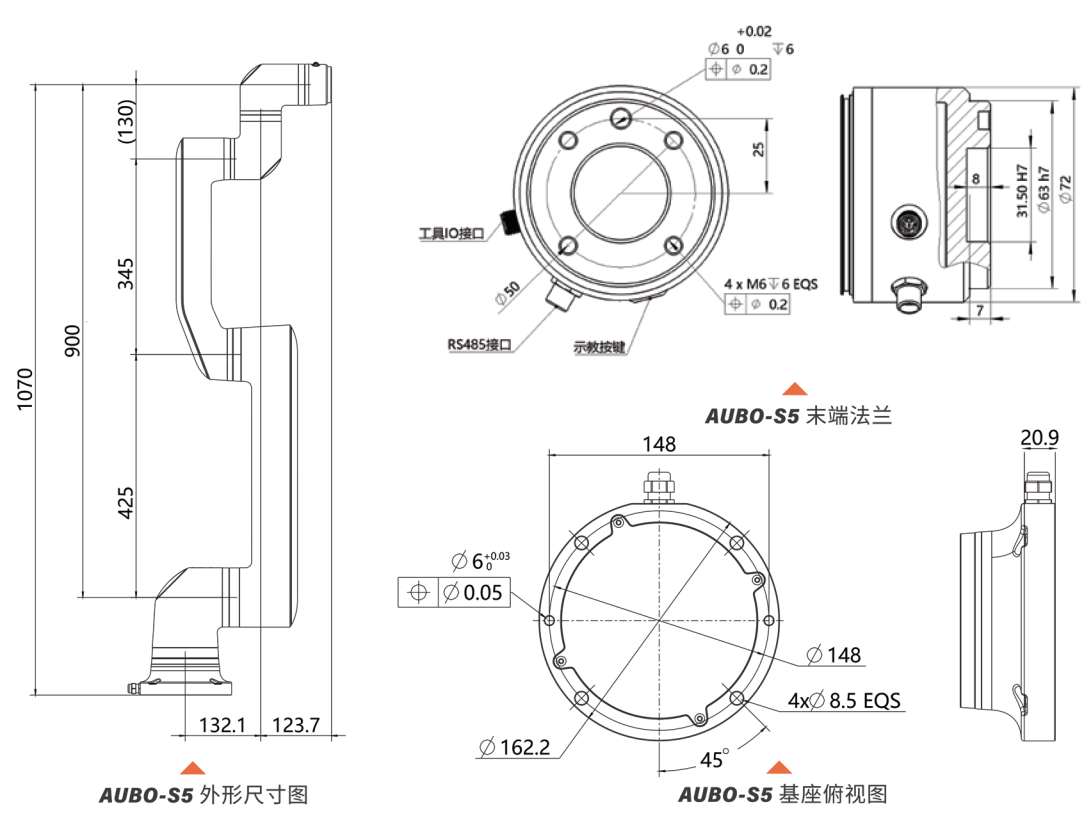
Dimension Drawings

C5 尺寸图



S5 尺寸图

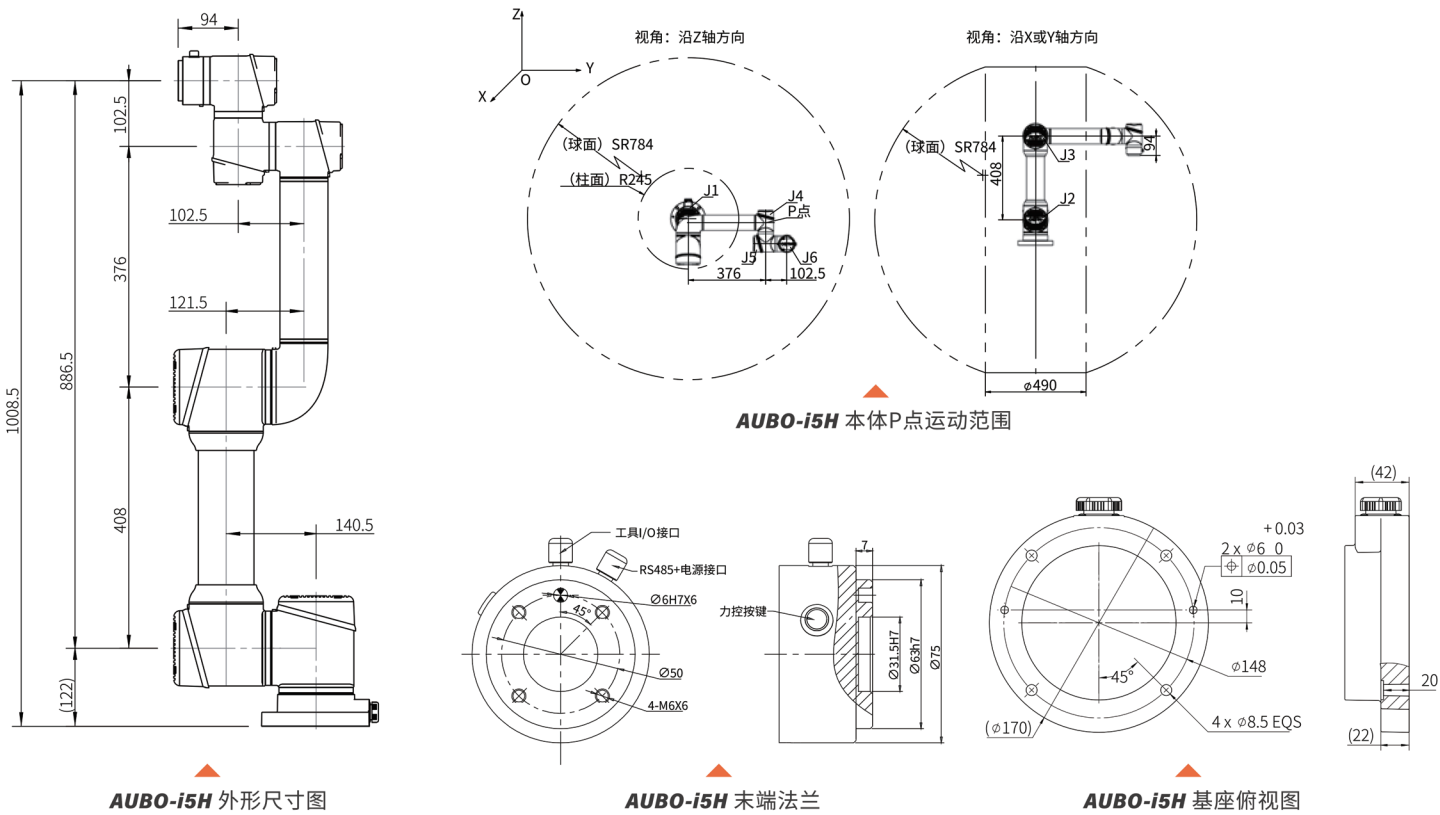
i3H 尺寸图





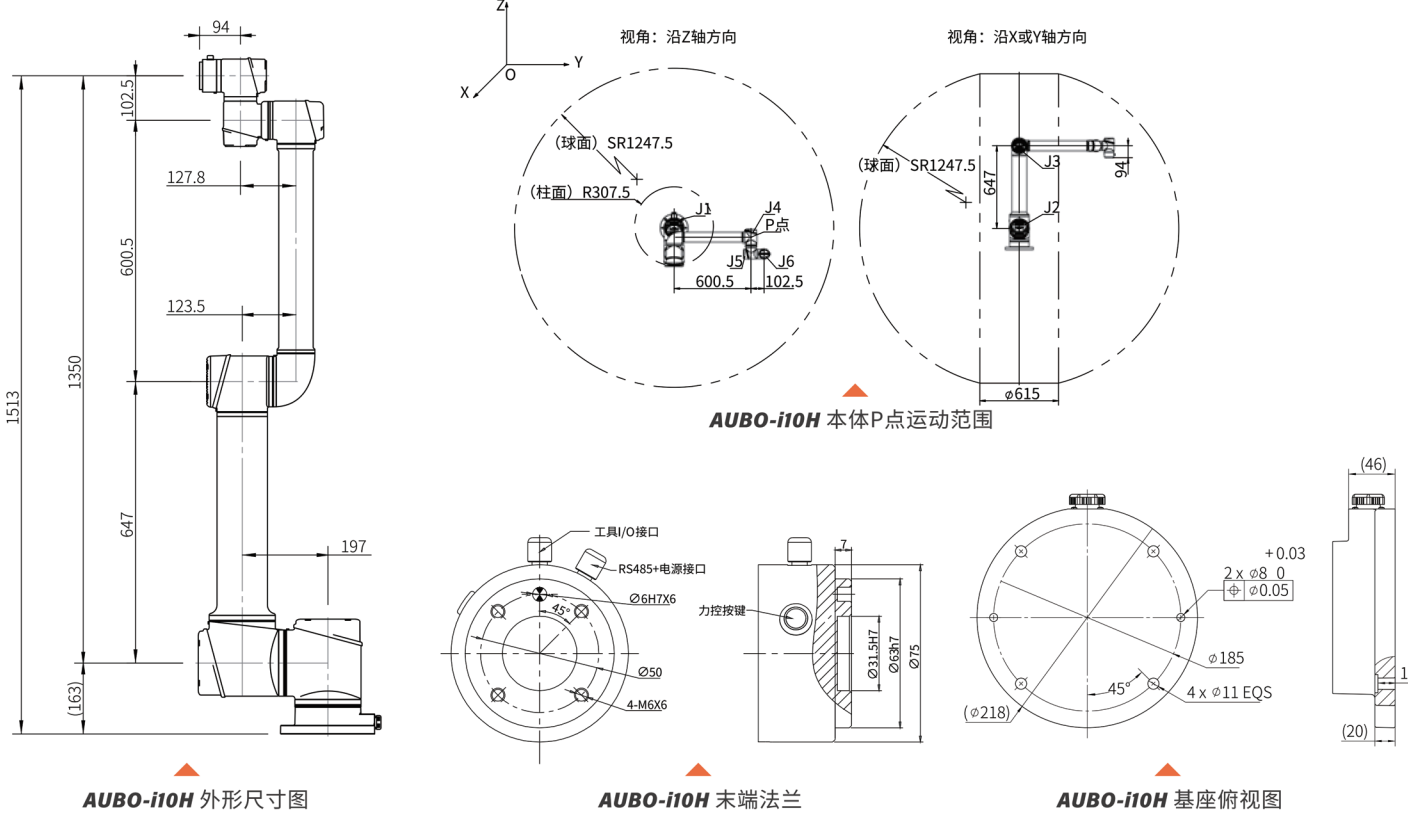
i5H 尺寸图

Dimension Drawings



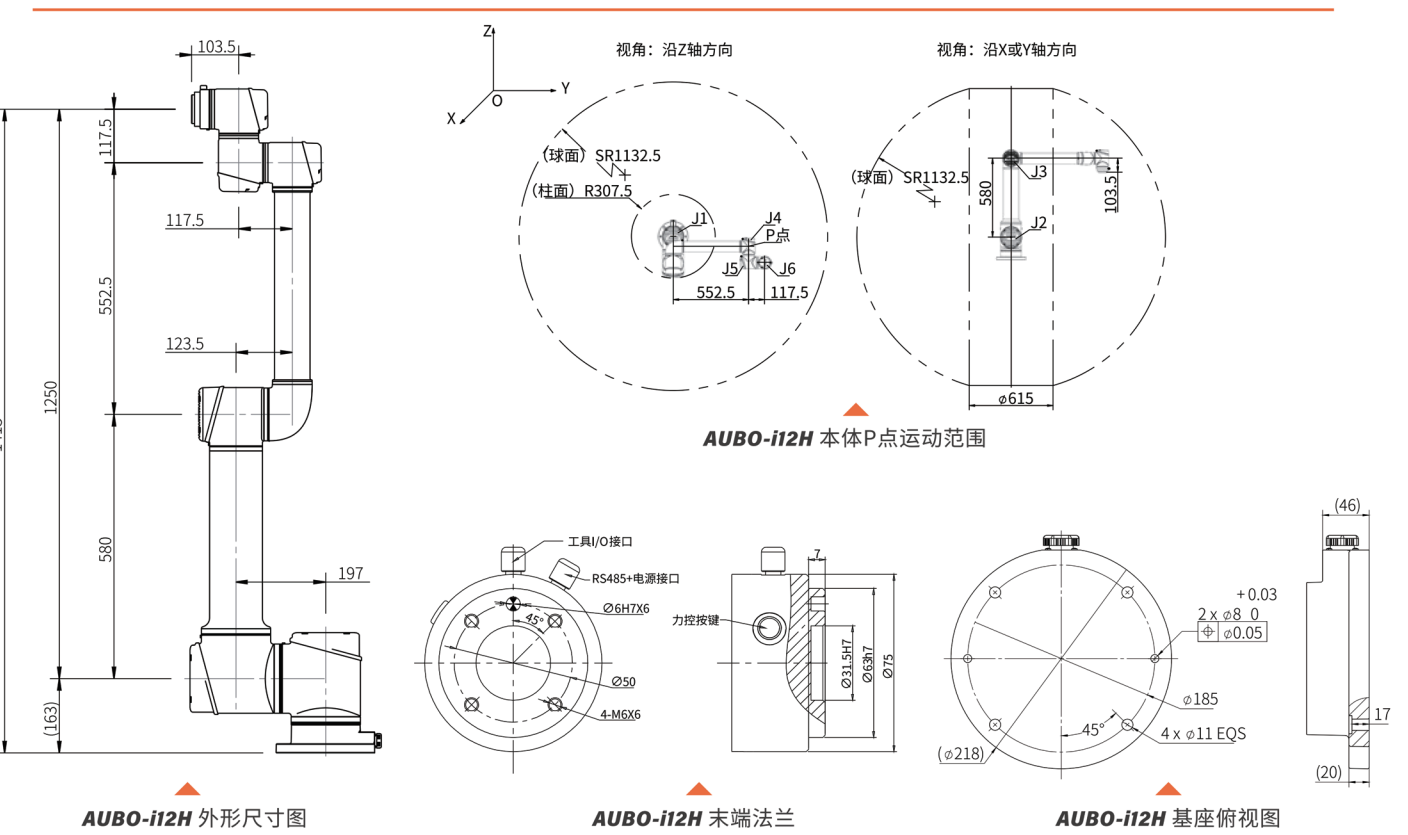
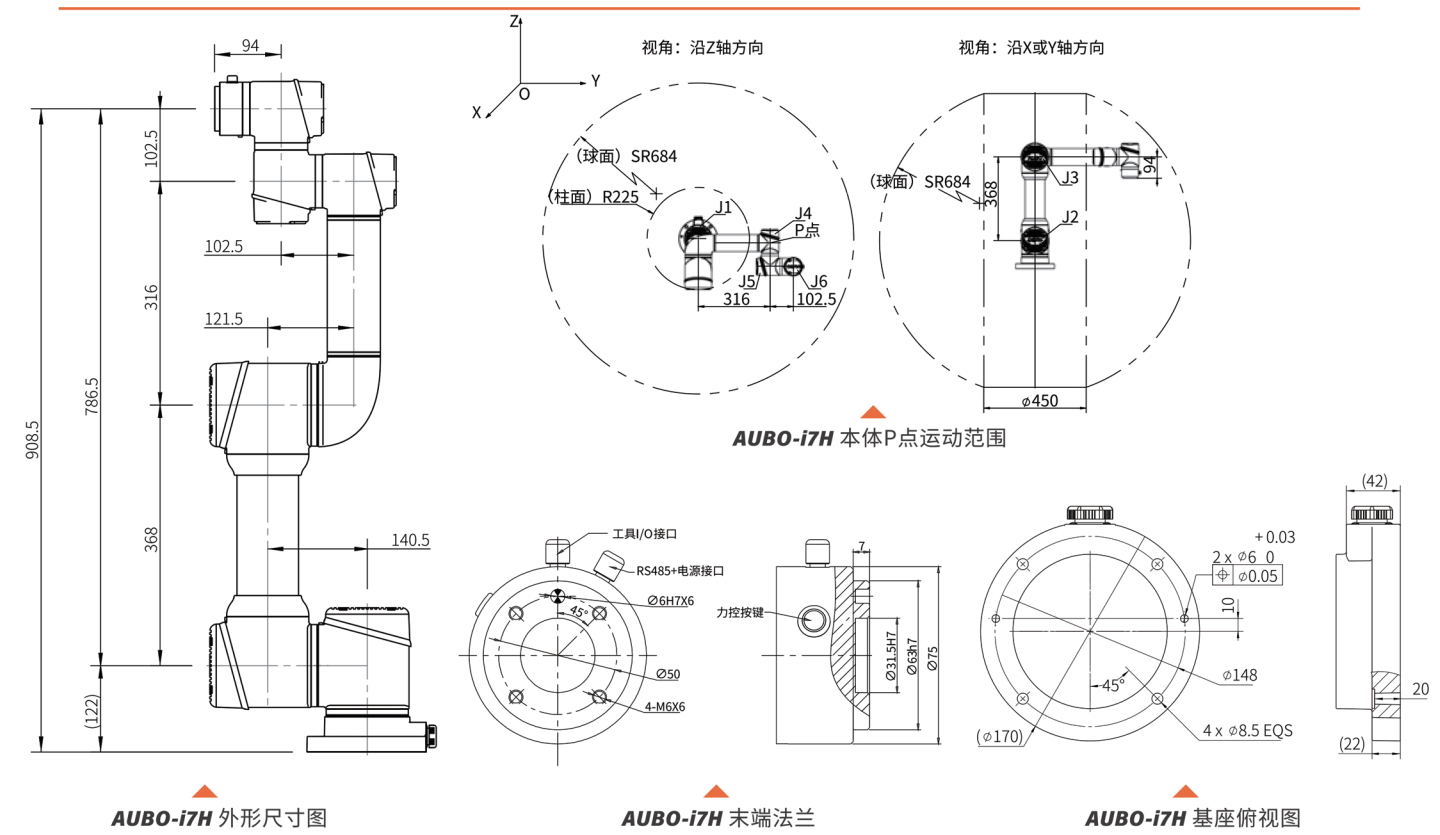
Dimension Drawings

i10H 尺寸图



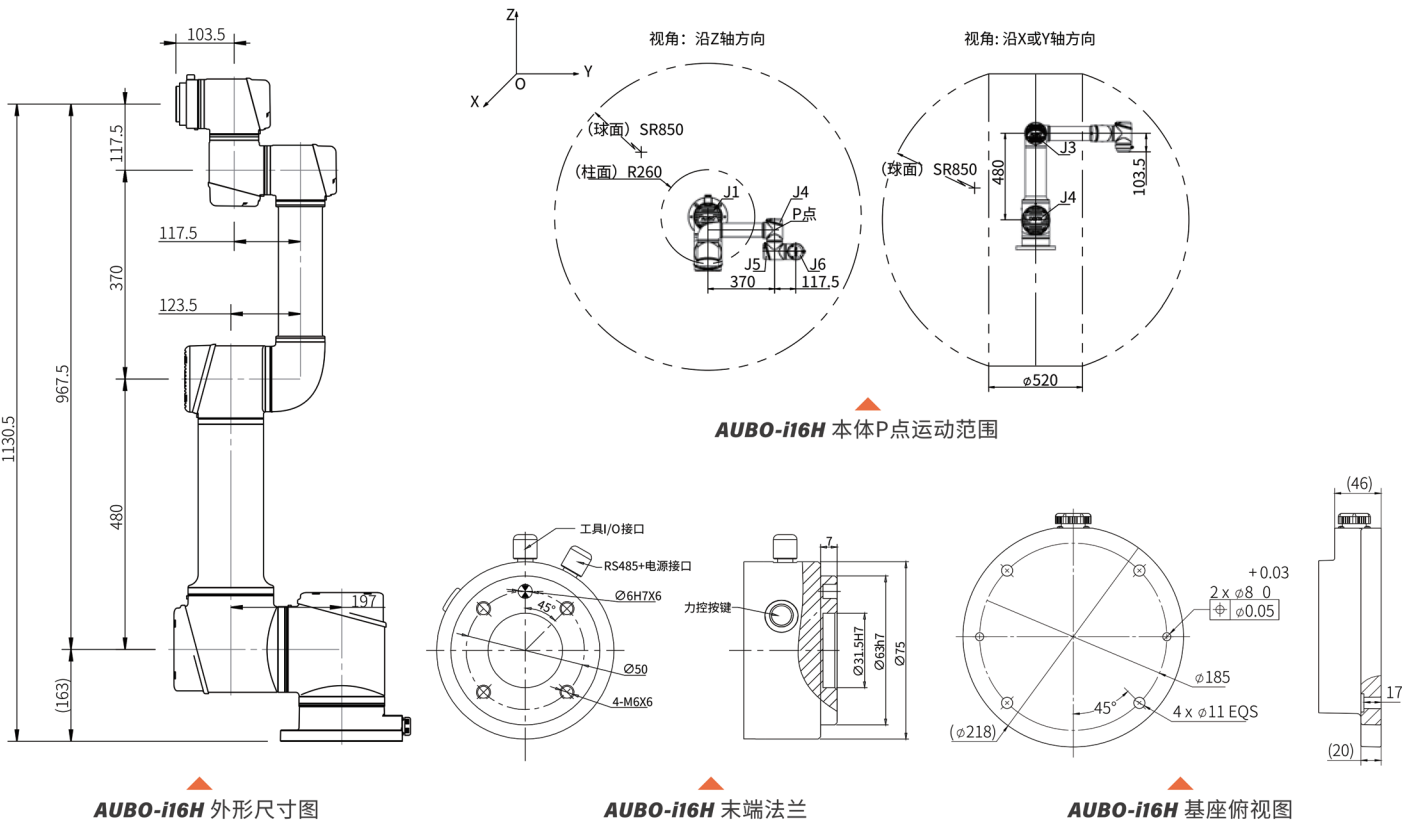
i7H 尺寸图

i12H 尺寸图



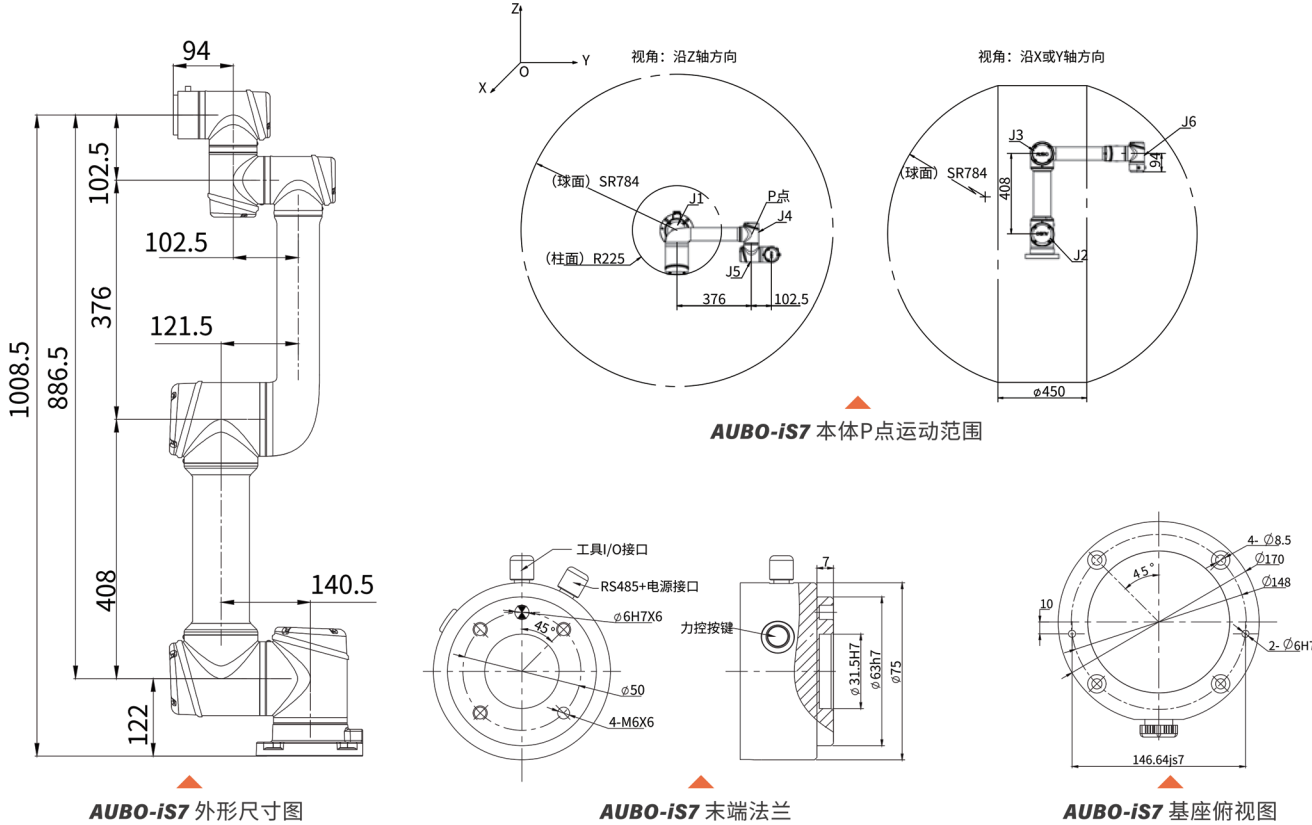
i16H 尺寸图

Dimension Drawings



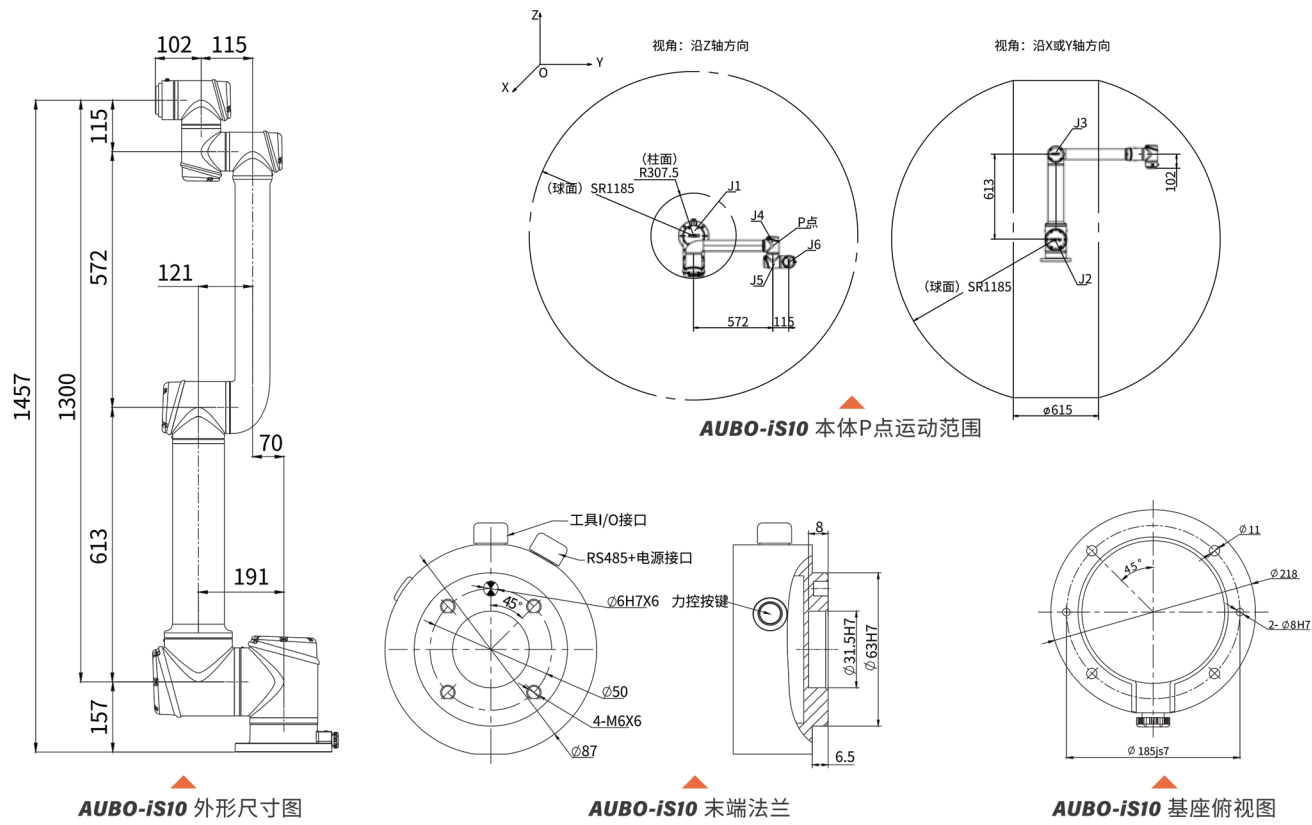
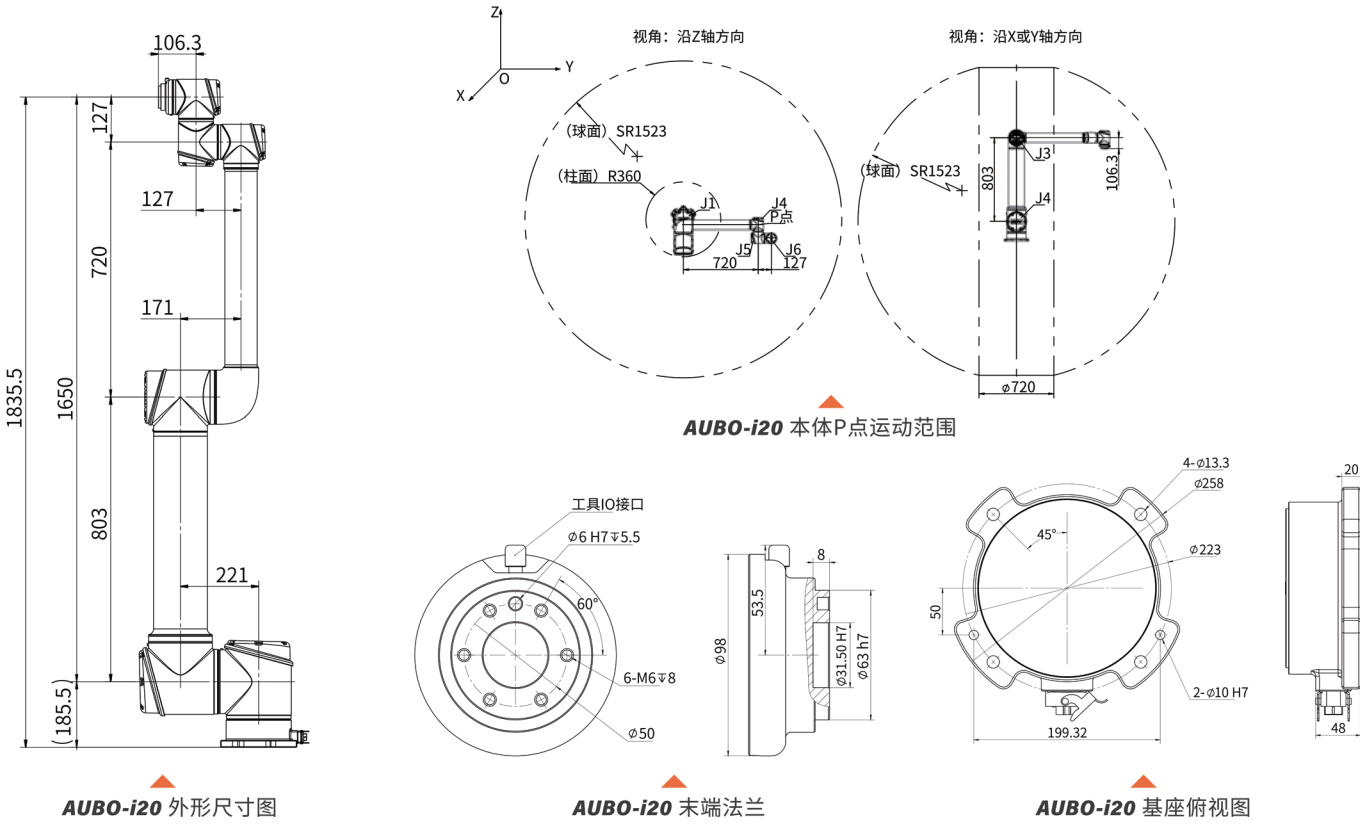
Dimension Drawings

iS7 尺寸图



i20 尺寸图

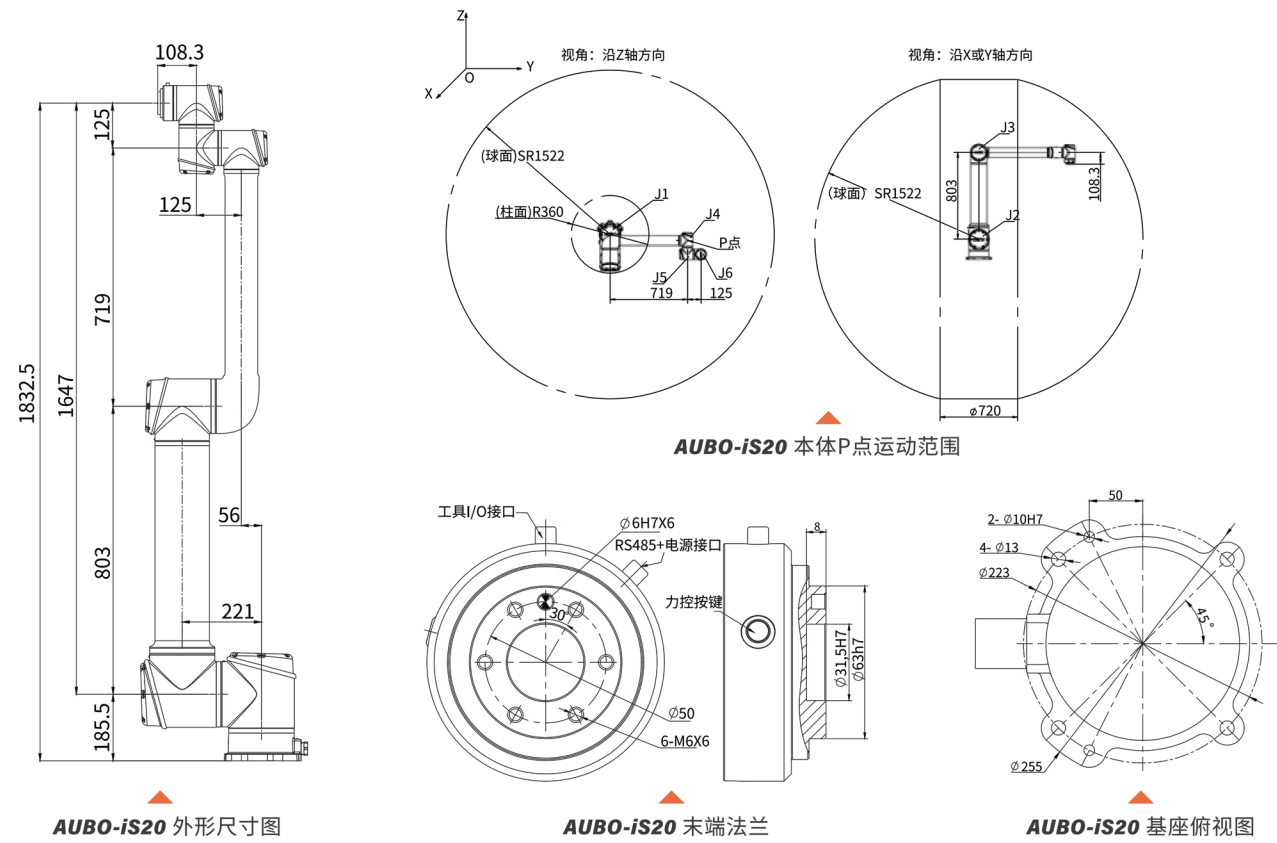
iS10 尺寸图





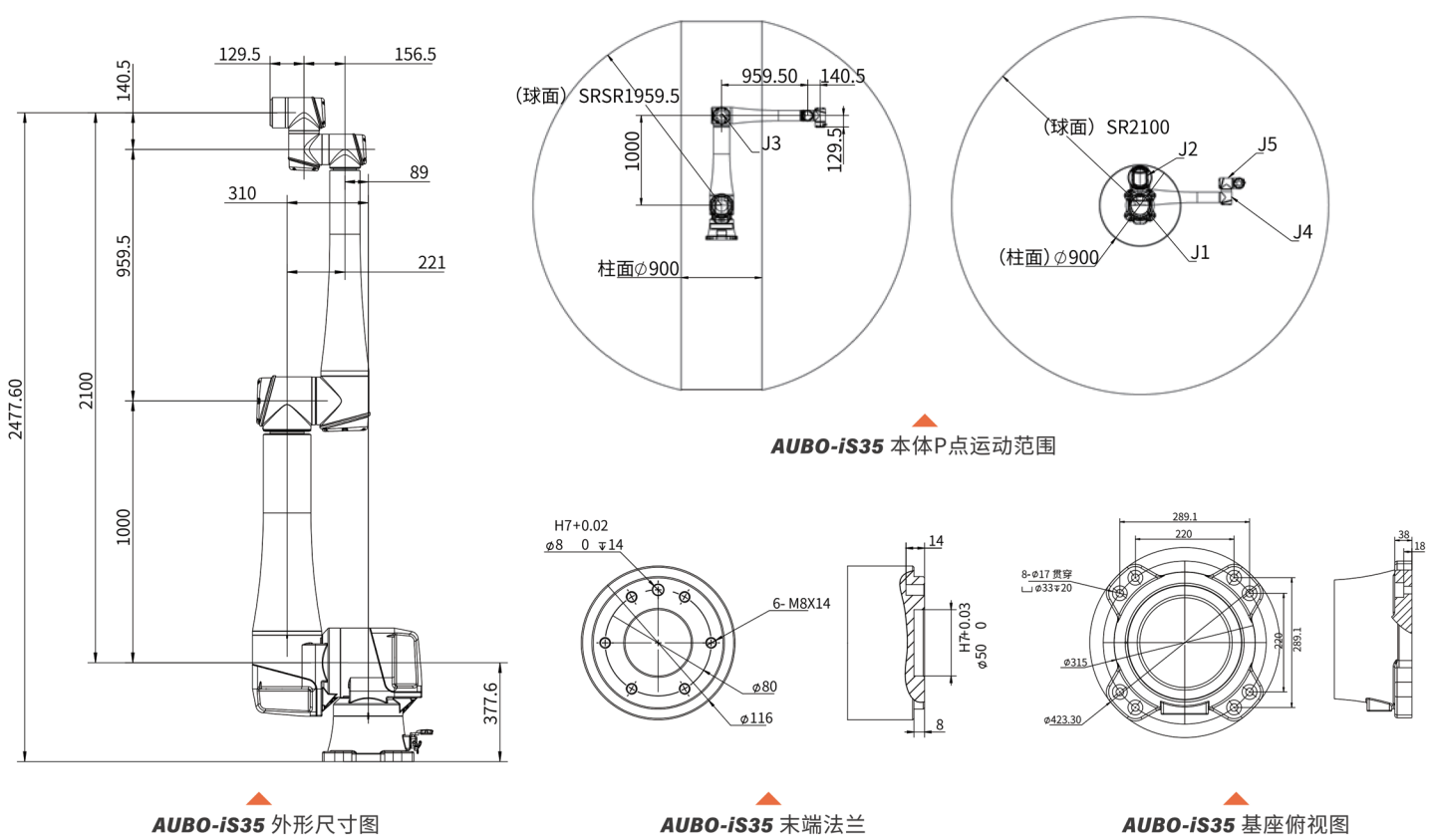
iS20 尺寸图

Dimension Drawings



Dimension Drawings

iS35 尺寸图



iS25 尺寸图

AUBO-AMR300 尺寸图

