TOUCH YOUR DREAMS
WITH ROBOT FINGERTIPS

机器人让梦想触手可及

翼菲智能科技股份有限公司

玉环总部：浙江省台州市玉环市经济开发区金海大道1261号数字经济产业园（南湾智谷）E栋
济南子公司：济南市高新技术开发区航天大道普翼机器人产业园
上海子公司：上海市浦东新区康安路388弄张江科学城·数智天地智慧源T2栋516室
杭州子公司：杭州市萧山区萧山科技城钱农一路2号金帝•新道蓝谷7幢9层902室
深圳子公司：深圳市宝安区松岗街道松江路6号满京华科创工坊大楼（工业区）2栋1201号
苏州子公司：苏州市姑苏区新平街388号腾飞苏州创新园塔B-407-411室
临沂子公司：临沂市兰山区西安路与羽山路路口沂蒙新质产业园1号厂房
武汉子公司：武汉市东湖新技术开发区光谷大道特1号国际企业中心三期2栋5层0528室
枣庄子公司：枣庄市高新区兴仁街道太行山路3333号锦水长街(互联网小镇)3号楼109室
泉州子公司：泉州市丰泽区东海街道滨海社区大兴街77号恒禾财富中心3526-1
盐城子公司：盐城市建湖县高新区机器人产业园A4栋3楼
绍兴子公司：绍兴市上虞区东关街道联星村上虞浙里新征程创投产业园厂区10号楼

电话 : 400-116-0626

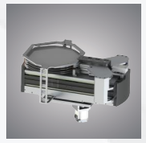
邮箱 : marketing@robotphoenix.com

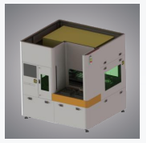
ROBOT PHOENIX®
翼 菲 科 技

晶圆传送系统
Wafer Transfer System

产品线介绍
Product line Introduction

自主可控的晶圆传送完整解决方案提供商



翼菲智能科技股份有限公司 半导体事业部

晶圆传送系统
Wafer Transfer System

以尖端技术打造卓越产品

工欲善其事，必先利其器。翼菲科技已具备提供一整套完整的晶圆传送解决方案的能力。我们全系列晶圆搬运机器人，可助力半导体和泛半导体相关行业的工艺设备厂商，快速形成产能、降低成本和提升效率，赋予您强大的竞争力。





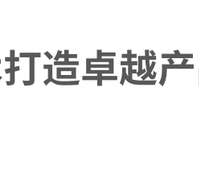





Table of Contents

产品家族一览	01
大气机器人	03
末端执行器	05
大负载机器人	08
双Z轴晶圆机器人	09
多关节机器人	11
水平多关节2-link机器人	13
磁流体密封真空机器人	14
真空机器人	15
清洗工艺用机器人/炉管工艺用机器人	16
Reticle开盒器	17
寻边器	19
倒片机台	21
工艺机台	23

Product family overview
产品家族一览

01 通用型晶圆机器人

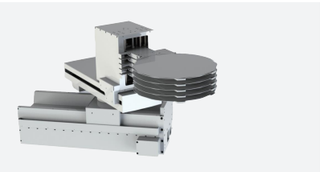


型号	RW-A000D	RW-A222D	RW-A000T	RW-A01XT	RW-V013S	RW-V111B
页码	03	09	11	13	14	15
兼容wafer尺寸	100-300mm	100-300mm	200-300mm	200-300mm	100-300mm	100-300mm
手臂形式	单臂/双臂	单臂/双臂	单臂/双臂	单臂/双臂	单臂	单臂/双臂
短交期产品	○				○	○
多stage对应			○	○		
高度增程	○	○	○	○		
加长取片范围	○	○	○	○		
高速度	○	○	○	○		
翻转轴适配	○	○				
伯努利吸盘适配	○	○				
低振动						○
洁净度	Class 1 @0.1um	Class 1 @0.1um	Class 1 @0.1um	Class 1 @0.1um	Class 1 @0.1um	Class 1 @0.1um
真空度	-	-	-	-	10^{-6}Pa	10^{-6}Pa

末端执行器	FV系列	FE系列	FF系列	FT系列	FM系列	FB系列
						
类型	真空吸附式	边缘夹持式	边框夹持式	翻转吸附式	叠层吸附式	翻转伯努利式
兼容wafer尺寸	50-300mm	200-300mm	150-300mm（铁环/扩晶环）	100-300mm	150-300mm	200-300mm
特点	真空负压吸取晶圆背面实现搬运	夹持晶圆边缘实现搬运	夹持铁环/扩晶环的边框实现搬运	真空负压吸取晶圆，并可以实现晶圆正反面翻转	真空负压吸取晶圆，一次性搬运5-25片晶圆	伯努利吸盘吸取晶圆并可以实现晶圆正反面翻转

02 专用型晶圆机器人





型号	RC-010C	RC-010F
兼容wafer尺寸	200-300mm	150-300mm
手臂	四手	4+1
对应工艺段	清洗	炉管
洁净度	Class 1 @0.1um	Class 1 @0.1um

03 晶圆传送辅助设备

对准和标定



PV系列

真空吸附式晶圆寻边器

兼容不透明、半透明和透明晶圆；
可提供主动式和被动式寻边款式；
机身小巧，便于布置；

装载埠



PS系列

200mm SMIF Opener

内置微循环可达Class 1 等级洁净度的无尘腔体，杜绝开盒过程污染晶圆；
可选配的 RFID识别功能及AMHS通信系统接入方式，利于整合统一Fab内多样化设备的传输需求；

04 集成机台设备

传送机台

PET-132



8寸Clean Track CSB（SMIF版）

PTE-2131



ALD卡夹Sorter

PTE-141



4-Port EFEM

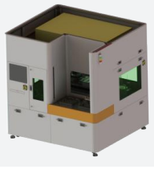
工艺机台

PPE-201



SiC衬底单片Wafer Stocker

PPE-101



掩膜版清洗及目检综合管理站

RW-A000D

标准大气晶圆机器人

~300mm | Single Arm | Dual Arm | Vac Fork | Clamp | Bernoulli



TÜVRheinland®
Precisely Right.

特点：

① 完全自主研发，主要功能部件及核心软硬件控制均已实现100%国产化，自主可控；

② 通过莱茵TUV的SEMI S2、class1认证；

③ 可以提供样式丰富的末端执行器；

④ 可选装多种Mapping传感器和横移轴，形成不同的组合形式；

RW－A012D

品牌
Robot Phoenix

机器人类型	
W	WTR（晶圆传送机器人）

使用环境	
A	ATM（大气型）

外部轴	
0	无
1	X轴（横移轴）
2	Z轴（竖直增程轴）

手臂类型	
S	单臂
D	双臂

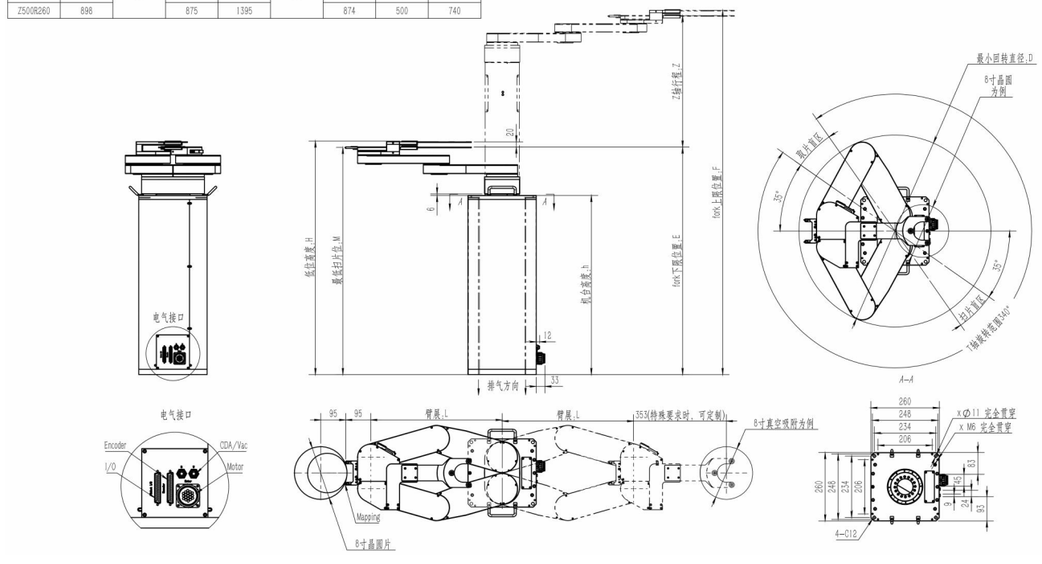
手臂长度	
0	无
1	156mm
2	190mm
3	260mm
X	客制

Z轴行程	
0	无
1	300mm
2	450mm
3	500mm
X	客制

ROBOT PHOENIX

机器人型号			RW-A000D 系列标准大气晶圆机器人	
			双臂标准	双臂高负载
性能	行程	Z轴	300/450/500mm	
		T轴	0~340°	
		R/W轴	臂长：156mm /190mm/260mm	
	最高速度	Z轴	500mm/s	
		T轴	260°/s	240°/s
		R/W轴	1100mm/s	750mm/s
	重复定位精度	Z轴	±0.1mm	
		T轴	±0.02°	
		R/W轴	±0.1mm	
概述	控制轴数		4 （最多可拓展至8）	
	洁净度		Class 1 @0.1μm	
	负载		1.5kgf (含末端执行器)	4kgf (含末端执行器)
	安装形式		顶部/底部(安装)	
	线缆长度(机器人-控制器)		3m(标准)	
	电箱尺寸		435x300x155mm	
	I/O 接口		8IN;8OUT	
厂务	电源		单相 AC220V,50/60Hz	
	气源	压缩空气	大于 0.4-0.5MPa	
		真空	-70~-90kPa	

型号尺寸(mm)	低位高度 H	机台高度 h	Fork下限位置 E	Fork上限位置 F	Z轴行程 Z	最低扫片位置 M	臂展 L	最小回转直径 D
Z300R156	684	481	661	981	300	660	300	560
Z300R190							360	580
Z300R260	698		675	995		674	500	740
Z450R156	834	631	811	1281	450	810	300	560
Z450R190							360	580
Z450R260	848		825	1295		824	500	740
Z500R156	884	681	861	1381	500	860	300	580
Z500R190							360	580
Z500R260	898		875	1395		874	500	740



FX系列

末端执行器(EEF)

真空吸附手指（FV系列）

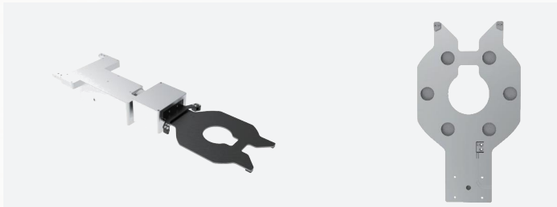
① 用于大气环境下的晶圆背部吸取方式的搬运；
② 手指材质可以按照不同要求订制为铝合金/陶瓷/特氟龙涂层等；



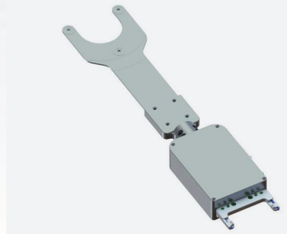
型号	FV-041	FV-041	FV-061	FV-081	FV-121
搬送对象		非Taiko/减薄的semi标准厚度晶圆			
兼容wafer尺寸	4寸	4寸	6寸	8寸	12寸
手指长度(mm)	257.5	257.5	257.5	257.5	210
手指厚度(mm)	2.5	2	3	2.5	3

伯努利手指（FB系列）

① 可应对翘曲晶圆及减薄晶圆；
② 接触式和非接触式伯努利手指均可提供；
③ 可选配晶圆在位传感器；
④ 与我司机器人末端执行器接口兼容；
⑤ 可按照客户需求进行样片验证和手指订制；



类型	兼容wafer尺寸	材质	特点	厂务
非接触式	8/12寸	铝合金	通过伯努利吸盘单元吸取晶圆，用导引块和边缘夹持方式固定晶圆	CDA: 0.4~0.7Mpa 30~80L/min
接触式	6/8/12寸	铝合金	通过伯努利吸盘单元吸取晶圆，用导引摩擦片固定晶圆	

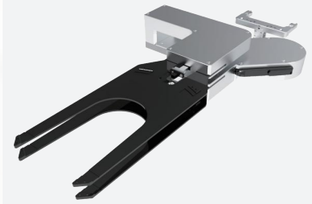


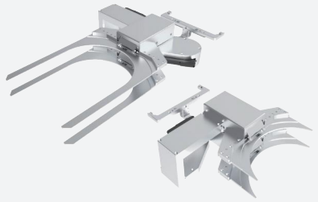
翻转吸附手指（FT系列）

① 用于大气环境下的晶圆需要正反翻转的搬运；
② 可根据需要在翻转轴前端设置真空吸附、边缘夹持、伯努利吸盘等手指；
③ 平均翻转速度180deg/sec，最大翻转速度300deg/sec；

边缘夹持手指（FE系列）

① 用于大气/真空环境下的不允许接触晶圆正反面的搬运；
② 夹持执行机构按照需求可配置气缸夹爪或力矩控制的柔性夹爪；
③ 可按照用户需求订制；



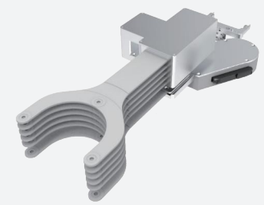


边框夹持手指（FF系列）

① 用于大气环境下的夹持铁环/扩晶环的边框的搬运；
② 夹持执行机构按照需求可配置直动式和连杆式；
③ 可按照用户需求订制；

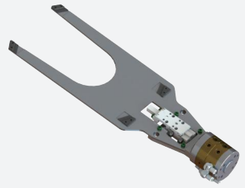
叠层吸附手指（FM系列）

① 用于大气环境下的一次性多片晶圆取放的搬运；
② 可根据需要进行5片或25片的叠层手指配置；
③ 可按照用户需求订制；

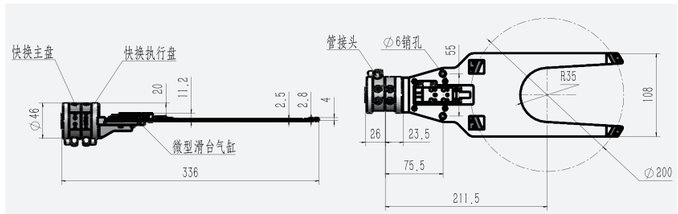


末端快换执行器

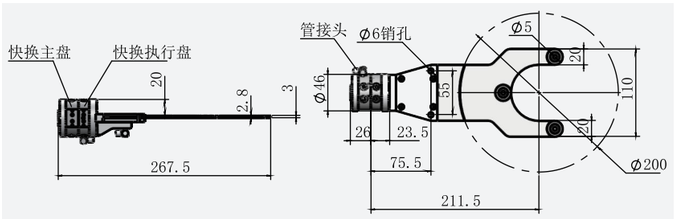
① 同时配置真空吸附式、边缘夹持式、范德华力式末端零点快换抓手；
② 多种末端抓手可以实现快速稳定精准切换；
③ 适用多需求的工位配置；
④ 支持客制；



边缘夹持手指（FE系列）



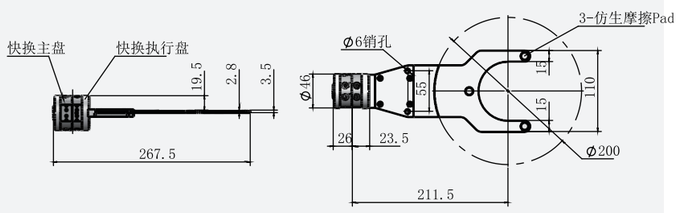
真空吸附手指（FV系列）







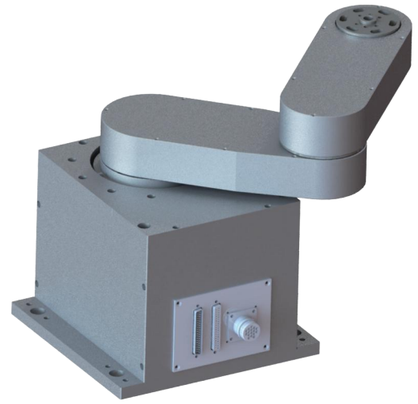
范德华力式手指



RW-A004SH

大负载机械手

适用于光罩盒、晶锭等搬运



特点：

① 机械手无Z轴升降，拥有极低的高度，极小的占地空间；
② 适用于光罩盒、整盒晶圆片、托盘、晶锭的搬运等；
③ 末端夹具支持定制；
④ 可支撑负载重量大，易于维护；

RW-A000H

大负载晶圆搬运机器人

适用于石英舟/石墨舟传递等大负载搬运

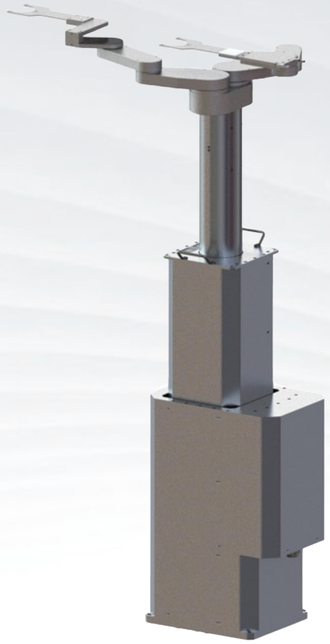


特点：

① 采用标准晶圆传送机器人方式，节省空间，较小的回转半径；
② 末端负载10kg(含末端执行器)；
③ 极高的刚性，末端10kg负载下，末端变形量0.5mm/500mm;

RW-A222D

双Z轴晶圆机器人



~300mm | Single Arm | Dual Arm | Vac Fork | Clamp

特点：

① 完全自主研发，主要功能部件及核心软硬件控制均已实现100%国产化，自主可控；

② 采用增程机构，双Z轴设计，可以实现更高行程的晶圆传输；

③ 可以提供样式丰富的末端传执行器；

④ 可选装多种Mapping传感器和横移轴，形成不同的组合形式；

RW-A222D

品牌
Robot Phoenix

机器人类型	
W	WTR（晶圆传送机器人）

使用环境	
A	ATM（大气型）

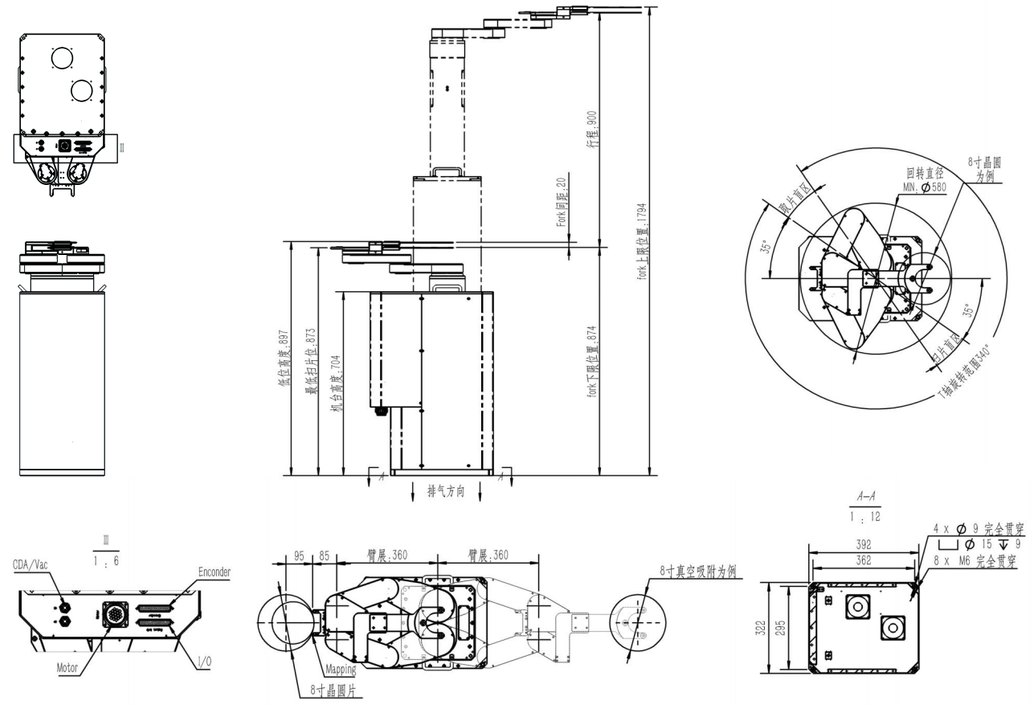
外部轴	
0	无
1	X轴（横移轴）
2	Z轴（竖直增程轴）

手臂类型	
S	单臂
D	双臂

手臂长度	
0	无
1	156mm
2	190mm
3	260mm
X	客制

Z轴行程	
0	无
1	300mm
2	450mm
3	500mm
X	客制

项目	内容	
机器人型号	RW-A222D	
手臂形式	双臂	
控制轴数(伺服)	5	
动作范围	双Z轴	450mm+450mm
	T轴	0～340°
	R/W轴	720mm(臂长：190mm)
重复定位精度	Z轴	±0.1mm
	T轴	±0.02°
	R/W轴	±0.1mm
最高速度	Z轴	500mm/s
	T轴	260°/s
	R/W轴	1100mm/s
洁净度	Class1@0.1μm	
气源	CDA	Φ6 quick fitting， 0.4～0.6MPa,>20NL/min
	真空	-70~-90kPa
电源	单相AC220V,50/60Hz	
通讯	Ethernet	
I/O接口	8IN;8OUT	
额定功率	2kW	
安装形式	底部安装	
整机重量	55～65kg(不含电箱)	
示教器	有（5m线长）	
线缆长度(机器人-控制器)	3m(标准)	
电箱尺寸	435x300x155mm	



Wafer Transfer System



RW-A000T

多关节晶圆机器人

~300mm | Single Arm | Dual Arm | Vac Fork | Clamp

特点：

① 一台机器人在不借助外部轴的情况下，可以实现大范围晶圆搬运，最高支持5个Load Port平行排列晶圆取送，在保持重复定位精度的情况下，速度较外部横移轴更快；

② 结构紧凑，极小的占地面积，节省的空间可供工艺机台化学品或其他物料放置；

③ 实现2片晶圆同时取放，应对10mm的片间距的2片同取同放；

④ 可配置增程机构，实现一个机器人满足多层工艺单元晶圆取放；

RW-A021T

品牌	
	Robot Phoenix

机器人类型	
W	WTR（晶圆传送机器人）

使用环境	
A	ATM（大气型）

外部轴	
0	无
2	Z轴（竖直增程轴）

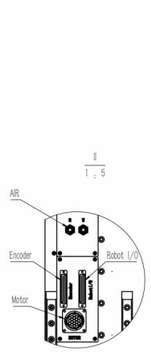
手臂类型	
T	多关节型

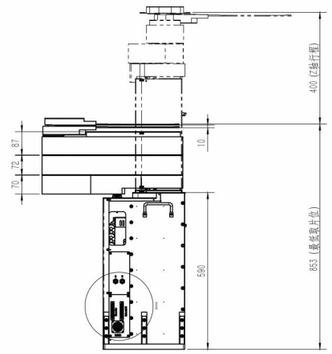
手臂长度	
1	400/400/420
2	330/330/350
X	客制

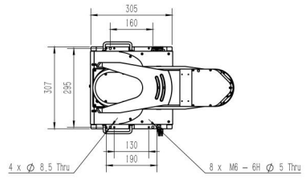
Z轴行程	
1	470mm
2	400mm
X	客制

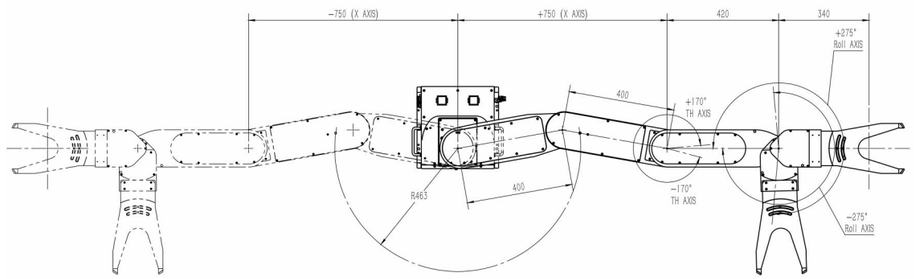
ROBOT PHOENIX

项目	内容	
控制轴数	5轴	
工作行程	X	-750~+750mm（手臂长度400mm）
	Z	400mm
	Theta	±170°
	Roll1/2	±275°
最高速度	X轴	1984mm/s
	Z轴	600mm/s
	Y轴	3.88rad/s
	RW轴	9.74rad/s
手臂间距	10mm	
最低取片位	853mm	
负载	2kg（包含末端执行器）	
重复定位精度	平移轴≤±0.1mm；回转轴≤±0.1°	
洁净度	Class 1 @0.1μm	
手臂下垂量	≤1mm/1000mm	
手臂水平度	各工位＜±0.05°	
手指远端振动	≤0.7g	
噪声	≤80dB	
晶圆尺寸	300mm	
Fork形式	真空吸附+mapping+晶圆在位检测	
Fork材质	陶瓷、铝合金等支持客制	



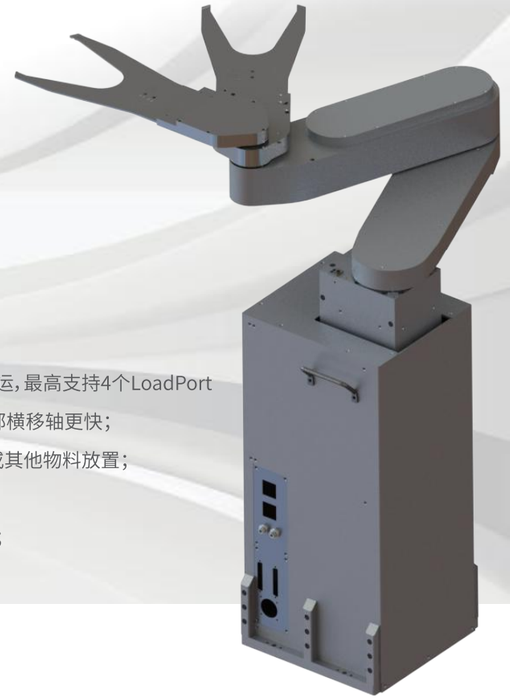






RW-A01XT

水平多关节2-link机器人



特点：

① 一台机器人在不借助外部轴的情况下，可以实现大范围晶圆搬运，最高支持4个LoadPort平行排列晶圆取送，在保持重复定位精度的情况下，速度较外部横移轴更快；

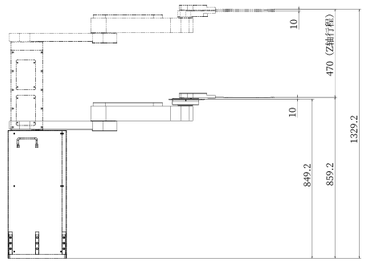
② 结构紧凑，极小的占地面积，节省的空间可供工艺机台化学品或其他物料放置；

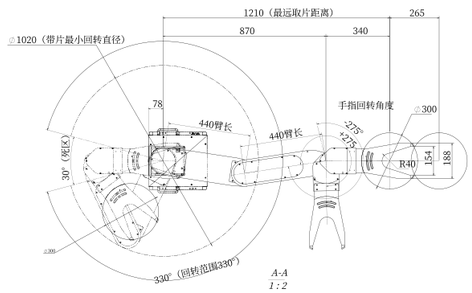
③ 实现2片晶圆同时取放，应对10mm的片间距的2片同取同放；

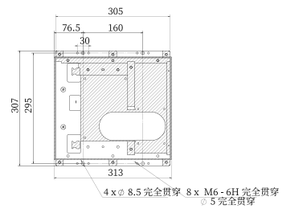
④ 可配置增程机构，实现一个机器人满足多层工艺单元晶圆取放；

⑤ 支持真空吸附、夹持等多种取放片方式；

项目	内容	
控制轴数	5轴（单臂双手指）	
晶圆尺寸	12inch	
行程	X轴（伸缩）	-870~+870mm（手臂长度440mm）
	Z轴（升降）	470mm
	T轴（回转）	±165°
	R/W轴（手指轴）	±275°
最高速度	X轴（伸缩）	1200mm/s
	Z轴（升降）	600mm/s
	T轴（回转）	150°/s
	R/W轴（手指轴）	350°/s
重复定位精度	X轴（伸缩）	±0.1mm
	Z轴（升降）	±0.1mm
	T轴（回转）	±0.05°
	R/W轴（手指轴）	±0.1mm
带片最小回转直径	Φ1020mm	
传感器	手指端对射Mapping	
负载	1.5kg(含末端执行器)	
洁净度	Class1@0.1μm	
安装形式	底部安装	
整机重量	80kg(不含电箱)	
线缆长度(机器人-控制器)	3m(标准)	
电箱尺寸	500x423x255mm	
电源	单相 AC220V±10%, 50/60HZ	
气源	大于0.4-0.5MPa	
	-70~-90kPa	







RW-V000S

磁流体密封真空机器人

~300mm　Single Arm



特点：

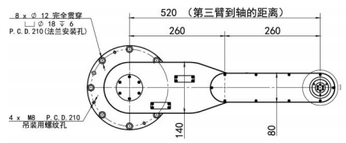
① 适用于真空环境；

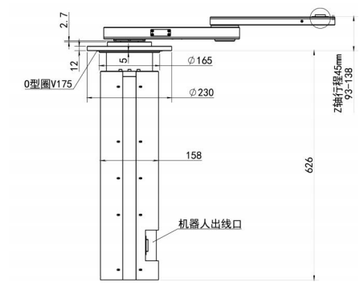
② 手臂关节部使用磁流体密封装置，升降部位采用波纹管真空密封；

③ 手臂内部装有排气用过滤器；

④ 通过TUV莱茵Semi S2认证；

项目		参数	备注
有效负载		2kg	含末端执行器
R轴	速度	350mm/s	
	行程	780mm	机器人到第三关节中心距离
Theta轴	速度	160°/s	
	行程	330°	
Z轴	速度	20mm/s	
	行程	45mm	
重复定位精度		±0.1mm	
回转半径		R300mm	
耐真空度		<1.33×10^{-6}Pa	
环境温度		15~40°C	
环境湿度		30~80%	
泄露率		<1×10^{-9} std.cc/sec He	
重量		30kg	
洁净度		Class 1 @0.1μm	





RW-V000B

直驱型真空机器人

~300mm　Single Arm　Dual Arm

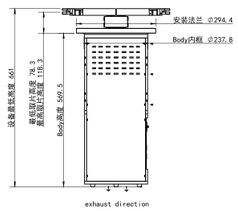


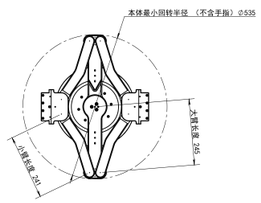
TÜVRheinland®
Precisely Right.

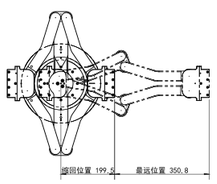
特点：

① 适用于真空环境；
② 采用直驱伺服电机；
③ 与磁流体密封相比，适用温度范围更宽，传送精度也更高；
④ 驱控一体，无外置电箱；
⑤ 通过TUV莱茵Semi S2认证；

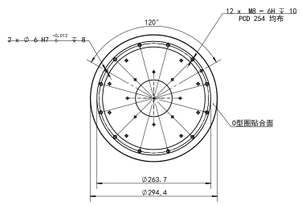
项目		参数
机器人型号		RW-V011B
手臂形式		双臂
行程	Z轴	40mm
	T轴	0～360deg
	R/W轴	351mm(可定制)
最高速度	Z轴	250mm/s
	T轴	360deg/sec
	R/W轴	1000mm/S
重复定位精度	Z轴	±0.05mm
	T轴	±0.006deg
	R/W轴	±0.05mm
负载		0.5kg(含末端执行器)
控制轴数(伺服)		3
洁净度		Class1@0.1μm
安装形式		顶部安装
整机重量		50kg
真空度		＜1×10⁻⁶ Pa
本体泄漏率		＜1×10⁻⁹std.cc/sec He
线缆长度(机器人-控制器)		3m(标准)
电源		DC48V 25A， DC24V 5A







安装尺寸



RC-010C

清洗工艺机器人

支持双手/四手的物理清洗工艺



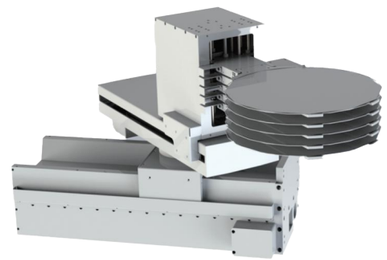
特点：

① 末端四手设计，可支持2干手+2湿手的工艺设备布置；
② 高速和高精度传送；
③ 更少的辅助时间，支持捞取手和夹持手末端执行器；
④ 极低的passline；

RC-010F

可变槽距晶圆机器人

适用于炉管设备内晶圆搬运

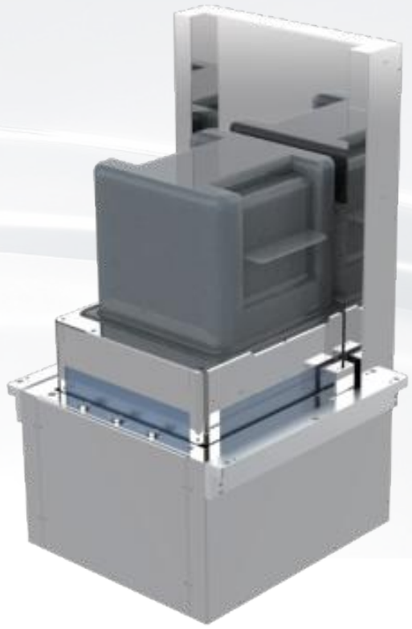


特点：

① 4.7-13mm可变槽距；
② 易于维护；
③ “4+1”末端布置，可一次同时传送5片wafer，也可以单片传送；
④ 可选配wafer mapping传感器；
⑤ 支持客制化订制；

PS-12U

200mmSMIF Pod开盒器



特点：

① 上升式SMIF，具有独立的风流设计，连同Pod建立一个微环境，可实现Class 1 @0.1um洁净度；

② 标准的Mapping和wafer out传感器；

③ 具有POD BASE/COVER检测传感器,能保证晶圆座的存在，避免Tool端误操作的发生；

④ 可选配RFID和E84模块，利于整合统一 Fab 内多样化设备的传输需求；

名称		PS-12U
性能	动作对象	200mm SMIF Pod
	重复定位精度	±0.1mm
	开关盒行程	220mm
	开盒时间	13s
	关盒时间	14s
	片盒检查	RFID 读取、mapping、晶圆探出检测、手臂误入检测、落座检测
概述	安装形式	桌上型
	洁净度	Class 1 @0.1μm
	外形尺寸	436Wx421Dx770H(mm)
	本体重量	35kg
厂务	电源	单相 AC220V,50/60Hz

PS-21D

RSP150 开盒器



特点：

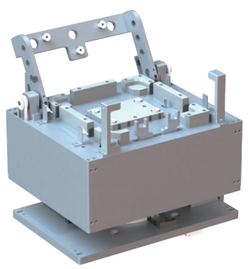
① 下降式，具有独立的风流设计，连同Pod建立一个微环境，可实现Class 1 @0.lum洁净度；

② 具有POD BASE/COVER检测传感器,能保证晶圆座的存在，避免Tool端误操作的发生；

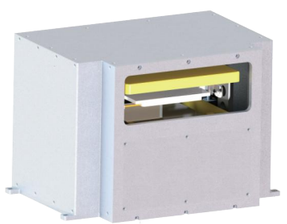
③ 可选配RFID和E84模块，利于整合统一 Fab 内多样化设备的传输需求；

项目	参数
型号	PS-21D
动作对象	RSP150
移载重量	1Kg
重复位置精度	士0.1mm
外形尺寸	445H*360W*390D(mm)
本体重量	25Kg
开盒时间	7 s
关盒时间	6 s

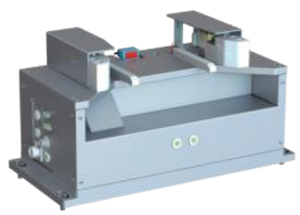
其他类型的掩膜版开盒器也可提供



SMIC水晶盒开盒器



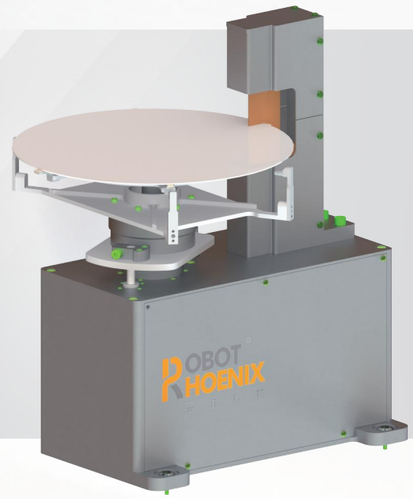
华虹水晶盒开盒器



Nikon盒开盒器

PG-110

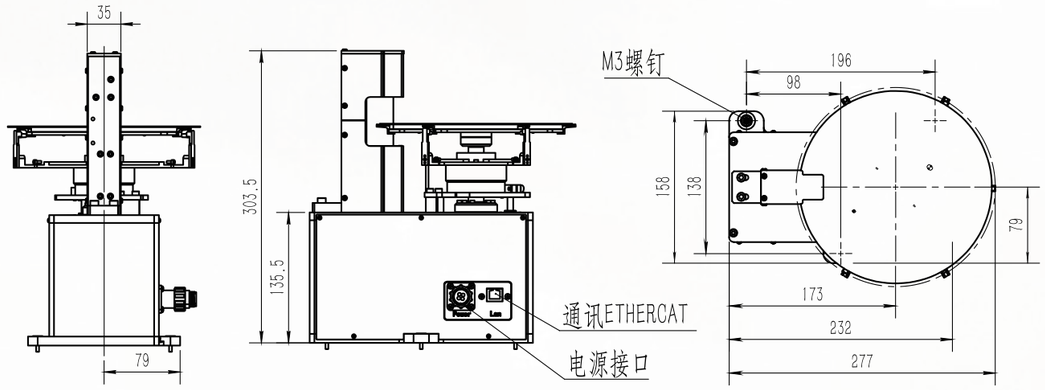
重力卡盘晶圆寻边器



特点：

① 对中方式是通过重力卡盘的结构设计来实现；
② 晶圆仅边缘部分与范德华力吸盘接触；
③ 通过更换卡盘可兼容150-200mm尺寸晶圆；
④ 小巧的Layout，可在EFEM或工艺机台内灵活布置；

项目	参数
型号	PG-110
晶圆材质	透明/半透明/不透明
晶圆尺寸	6-8寸（需更换卡盘）
晶圆承载方式	仿生摩擦
工作范围	0-360 °
定位精度	±0.2mm，±0.2°
寻边时间	max：98 rpm
洁净度	ISO Class 3
重量	3.5Kg
体积	L232xW158xH305
厂务电源	DC24V



PV-410

晶圆寻边器

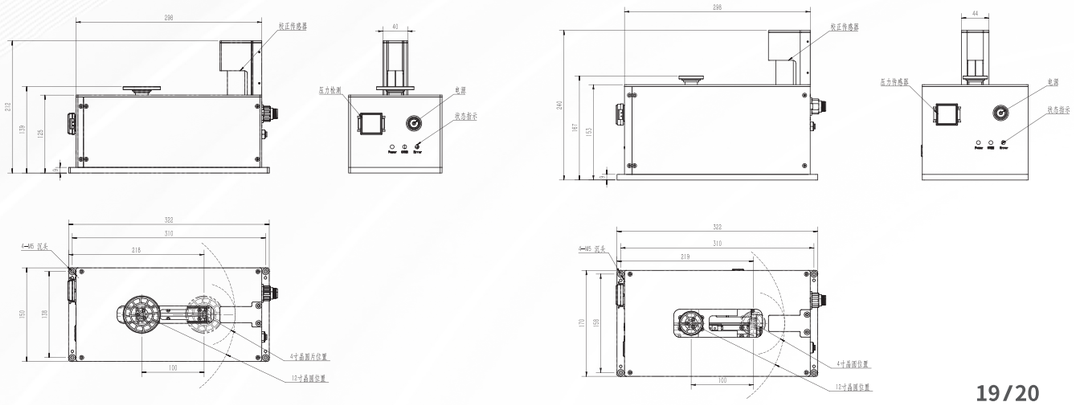
TÜVRheinland®
Precisely Right.



特点：

① 被动式寻边，与机器人配合缩短寻边时间；
② 可订制主动式寻边款式；
③ 可选配100mm-300mm晶圆全兼容版本，一个机台实现强大的兼容性；

项目		参数	
型号		PV-410	PV-420
晶圆材质		透明 /半透明 /不透明	
晶圆尺寸		4~12寸/4~8寸/8~12寸	
晶圆承载方式		真空吸附	
工作范围		0°～ 360 °	
定位精度		± 0.1mm ， ± 0.1 °	
寻边时间		max:120rpm	
洁净度		Class 1 @0.1μm	
重量		3.5kg	4.0kg
体积		L322*W150*H212mm	L322*W170*H240mm
厂务	真空	小于 -80kPa ， 10NL/ min	
	电源	DC 24V	
环境	温度	15～25 °C	
	湿度	20～60 %	



PTE-141

4-Port EFEM



特点：

① 整机参照SEMI标准设计，符合半导体行业标准；
② 采用行业标准尺寸，内部空间布局紧凑，可根据用户需求订制；
③ 核心机器人和寻边器均采用自主研发，集成度和稳定性高；
④ 可根据用户的实际需求进行非标订制；
⑤ 通过TUV莱茵Semi S2 、F47 认证；

型号	PTE-121	PTE-131	PTE-141
Load port数量	2	3	4
搬送对象	300mm wafer:直径300±0.2mm.厚度775μm		
兼容载具	25-slot 300mm FOUP（SEMI E47.1）		
	25-slot 300mm FOSB（SEMI M31）		
电源	单相交流220V±10%，50/60Hz±5%，4KVA(含FFU)		
真空	-80kPa~-90kPa		
	40L/min	50L/min	60L/min
压缩空气	0.6MPa~0.7MPa		
	20L/min	30L/min	40L/min

PTE-2131

ALD-Sorter



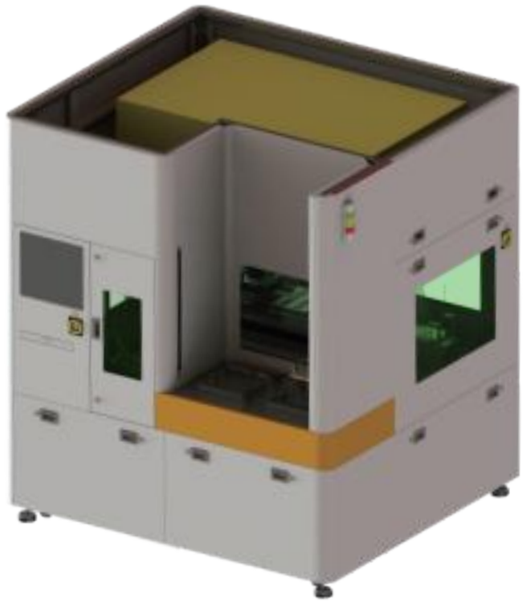
特点：

① 整机参照SEMI标准设计，符合半导体行业标准；
② 可实现13个标准cassette和4个ALD卡夹之间的倒片，高速高可靠性；
③ 核心机器人和寻边器均采用自主研发，集成度和稳定性高；
④ 可选配mapping、PA、wafer ID等功能；

型号	PTE-2131
上下料工位	Loading：13OC，Unloading：4 ALD Cassette
搬送对象	100mm wafer：直径100±0.2mm，厚度525μm
兼容载具	100mm Cassette（SEMI E1.2）
	100mm ALD Cassette
电源	单相交流220V±10%，50/60Hz±5%，4kVA（含FFU）
真空	-80kPa~-90kPa，40L/min
压缩空气	0.6MPa~0.7MPa，20L/min

PPE-101

掩膜版清洗及目检综合管理站



特点：

① 适用于Fab厂黄光区掩膜版的清洗；
② 纯水清洗掩膜版Glass Side，＞30μm颗粒一次去除率100%；
③ 针式风刀清洁掩膜版Pellicle Side，＞30μm颗粒一次去除率95%；
④ 掩膜版转向和目检功能；
⑤ 掩膜版bar code读取功能；
⑥ 6寸水晶盒和RSP 150倒片功能；
⑦ 多重在线安全防护；
⑧ 支持SECS/GEM通讯、GEM300标准；
⑨ 通过TUV莱茵Semi S2，S8认证；

型号	PPE-101
接口明细	RSP150 SMIF*2、水晶盒opener*1
搬送对象	6寸掩膜版
机器人配置	单臂带翻转轴、末端边缘夹持带真空吸附
彩色CCD判定	支持
Glass Side一次去除率	30μm颗粒，100%
Pellicle Side一次去除率	30μm颗粒，95%

PPE-201

Wafer Stocker



特点：

① 适用于SiC出货前的晶圆单片存储；
② 晶圆存储在高纯氮气氛围内，可有效避免晶圆表面霾的发生；
③ 晶圆出货的全数字化管理，可任选晶圆组合出货；
④ 稳定性高，破片率满足1/200000；
⑤ SEMI标准接口，可支持OHT和AMR对接；

型号	PPE-201
分选对象	6inch SiC Wafer
存储容量	2000Pcs
吞吐量	300Pcs/h(WPH)
装载单元	LoadPort with Adapter (N2 Purge)*4(RFID、E84Ready)
Wafer ID识别	CCD相机*2
寻边器	Gravity Chuck形式
机器人配置	Wafer Robot*1+Elevator Robot*1
重复定位精度	Robot+0.1mm/Aligner +0.1°
MTBF	>2000h
MTTR	<2h
破片率	1 in 200,000
崩边率	1 in 200,000