



上海大族富创得科技股份有限公司(总部)
Shanghai Fortrend Technology Co.,Ltd

全国热线 (TEL) :021-34786180

官网Web:www.fortrend.cn
邮箱E-mail:service@fortrend.com.cn
地址:上海闵行区万芳路555号
Address: No.555 Wanfang Road, Minhang District, Shanghai P.R. China



微信公众号



官方网站

SMIF选型手册
SMIF SELECTION MANUAL

浙江大族富创得科技有限公司
Zhejiang Fortrend Technology Co.,Ltd
地址:浙江省平湖市新埭镇创新路139号
Address: No. 139, Chuangxin Road, Xindai Town, Pinghu City, Zhejiang Province, P.R. China

无锡富创得智能科技有限公司
Wuxi Fortrend intelligent Technology Co.,Ltd
地址:无锡市新吴区梅村街道梅育路100号
Address: No.100 Meiyu Road,Meicun Town, Wuxi District,Jiangsu Province,China

富创得工程公司
Fortrend Engineering Corporation
地址:圣何塞奥图尔大道2220号
Address: 2220 Toole Avenue, San Jose USA, CA 95131
电话(Tel):(1)408-734-9311
邮箱(E-mail):sales@fortrend.com

无锡富创得精密设备有限公司
Wuxi Fortrend Precision Equipment Co.,Ltd
地址:无锡市新吴区梅村街道梅育路100号
Address: No.100 Meiyu Road,Meicun Town, Wuxi District,Jiangsu Province,China

经销商 Distributors

英国 UK and Europe SiSTEM Technology Limited
Address: Suite 3 - Innovation Centre Silverstone Technology Park Silverstone
Towcester NN12 8GX United Kingdom
Tel:(44)1327 317621

韩国 ROK SD Solution
SD Solution corp.
Address: #509, Biz-tower, 63-12, Dongtancheomdansaneop 1-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
E-mail: sales@sdsol.net
Tel: 070-8633-0067
Fax: 0505-300-8401

*The product images displayed in this catalog are either renderings or photographs. Technical specifications and images may differ from the actual products due to improvements or upgrades, and are for reference only. For detailed information, please confirm with your account manager. We apologize that we will not notify you of any changes.

上海大族富创得科技股份有限公司
SHANGHAI FORTREND TECHNOLOGY CO.,LTD



目录

CONTENTS

关于富创得	01
企业优势	02
服务与支持	02
PLUS 150 & 500 SMIF ARMS	03
PLUS 150/500 S-X	04
PLUS 150/500 R-X	05
PLUS 150/500CX-X	06
PLUS 150/500 TX-X	07
PLUS 150/500 SX-X	08
PLUS 150/500 UX-X	09
PLUS 150/500 SD-X	10
PLUS 150/500F	11
PLM 150/200W	13
POM 150/200 DL	14
SMIF OHT 装载端口手动站	15
SMIF 设备通信场景	16
SMIF 客户案例	17~28

COMPANY PROFILE

企业介绍

半导体晶圆/光罩/基板自动化传输系统整体解决方案及核心组件提供商

上海大族富创得科技股份有限公司是一家在半导体领域具备高精尖自研核心技术及客制化能力的高科技企业、科技小巨人企业、“专精特新”企业，公司员工(全球)超650人，其中研发人员占比超33%，于2017年3月入驻上海市闵行区。共有五个子公司和研发中心，总占地面积约33000m²，分别为：浙江大族富创得科技有限公司、浙江富创得智能装备有限公司、无锡富创得智能科技有限公司、无锡富创得精密设备有限公司、美国富创得工程公司。

大族富创得自成立以来深耕于半导体自动化搬运领域的研发、生产和销售，拥有超过45年的技术积累和经验传承，全球专利超100项，致力于打造以半导体晶圆、光罩、基板自动化搬运系统及其核心组件的整体解决方案。在设备前端分选及搬运自动化系统(SORTER/EFEM)、标准机械界面(SMIF)、清洗机&炉管自动化系统(WTS&FTS)、真空传输腔体(VTM)、搬运机器人(Robot)、装载系统(LoadPort)、自动寻边装置(Aligner)、Open Cassette Station (OCS)、超洁净光罩片&EUV自动化系统(Reticle)、全自动化存储系统AMHS (AMR+Stocker+OHT)等设备领域，实现全自主研发、生产，为半导体领域提供具有行业竞争力的定制化整合方案。

Shanghai Fortrend Technology Co.,Ltd is a state - backed "Little Giant" and high-tech SME with proprietary core tech and customization capabilities in the semiconductor sector. The firm has over 650 global employees, one-third of whom are R&D staff. Since its March 2017 move to Shanghai's Minhang District, it has occupied around 33,000m² across five subsidiaries and R&D centers: Zhejiang Fortrend Technology Co.,Ltd, Zhejiang Fortrend Intelligent Equipment Co.,Ltd, Wuxi Fortrend Intelligent Technology Co.,Ltd, Wuxi Fortrend Precision Equipment Co.,Ltd, and U.S.-based Fortrend Engineering Corp.

With 45 years of accumulated expertise, the company holds over 100 global patents focused on automation systems for semiconductor wafer, photomask, and substrate transportation. It provides end - to - end solutions covering core components and automation systems like SORTER/EFEM, SMIF, WTS&FTS, VTM, Robots, LoadPort, Aligner, OCS, Reticle, and AMHS (AMR+Stocker+OHT).

45⁺
年

Tech Accumulation & Experience Transfer

5[↑]

五个子公司和研发中心
Subsidiaries and R&D Bases

100⁺
↑

全球专利
Global Patents

3.3⁺
万m²

占地面积
loor area



ADVANTAGES

企业优势

行业赋能
Industry Empowerment

专注于为客户提供半导体晶圆/光罩/基板自动化传输系统整体解决方案。
We are dedicated to providing comprehensive automated handling solutions for semiconductor wafers, photomasks, and substrates.

质量管理
Quality Management

遵循严格标准及产品检验,全方位把控产品质量,为客户提供最佳品质保障。
Committed to adhering to stringent standards and conducting comprehensive product inspections, we ensure full - spectrum quality control to provide customers with the best possible quality assurance.

生产保障
Serving the Global Community

配备百级洁净车间达到500m²,千级洁净车间达到6000m²,万级洁净车间达到12000m²,产品专注于半导体核心领域,为产品的高产量和质量提供了坚实保障。
Equipped with a 4,000 m² Class 100 cleanroom, a 6,000 m² Class 1,000 cleanroom, and a 12,000 m² Class 10,000 cleanroom, the products are dedicated to the core field of semiconductors, providing a solid foundation for high production volumes and superior product quality.

研发能力
Research and Development Capability

全球员工超650人,研发人员占比33%,研发投入占比18%,拥有专业的技术研发团队和先进的实验室设备,以技术创新理念服务市场。
With over 650 employees worldwide, 33% of whom are R&D personnel, and an R&D investment ratio of 18%, we possess a professional technical R&D team and advanced laboratory equipment, serving the market with a technology - innovation - oriented philosophy.

CULTURE

服务与支持

售后保障
After-sales support

销售分为华东/华北/华南/西南4大地区,在上海/深圳/北京/武汉等近32个本地客服中心,并逐渐增加中,总体近130名销售和售后服务人员。
Sales are divided into four regions: East China, North China, South China, and Southwest China, with nearly 32 local customer service centers in cities such as Shanghai, Shenzhen, Beijing, and Wuhan, and the number is gradually increasing. There are nearly 130 sales and after-sales service personnel.

服务全球
Serving the Global Community

从中国、美国、欧洲、东南亚为核心服务全球,实现研发、生产、销售本土化。
Serving the world with China, the United States, Europe, and Southeast Asia as core regions, achieving localization in research and development, production, and sales.

PLUS 500 & 150 SMIF

Adaptive Load Ports Plus 150 & 500 Smif Arm

- ◆

拥有45年半导体行业经验及验证, 多项专利技术授权和SEMI E19.4, S2, S8, CE, UKCA 认证；
- With 45 years of experience and verification in the semiconductor industry, multiple patented technologies licensed, and certifications including SEMI E19.4, S2, S8, CE, and UKCA.
- ◆

具备诸多安全保障功能, 包括晶圆盒在位传感器、晶圆突出传感器、晶圆盒过载传感器, 以及用于精确运动控制的电机 (带编码器反馈)；
- Equipped with numerous safety features, including wafer box presence sensors, wafer protrusion sensors, wafer box overload sensors, and motors (with encoder feedback) for precise motion control.
- ◆

快拆式门锁的菱形销接口板以及独立式落地安装架, 可在15分钟或更短时间内与几乎所有工艺设备对接, 减少了停机时间并简化了过程维护；
- The quick-release door lock's diamond-shaped pin interface plate and the standalone floor-mounted installation rack allow for docking with almost all process equipment in 15 minutes or less, reducing downtime and simplifying process maintenance.
- ◆

提供安装服务、现场培训、全球范围内的支持, 以及多种经济实惠的长期维护合同供客户选择。；
- Offers installation services, on-site training, global support, and a variety of cost-effective long-term maintenance contracts for customers to choose from.

规格参数 specifications or parameters								
型号	机身高度	配备机器手	翻转 (90度)	旋转 (180度)	左平移 (80毫米)	右平移 (80毫米)	重载臂	E84控制器 (可选)
PLUS-150/500S	1840mm	✓	✓					✓
PLUS-150/500R	1840mm	✓		✓				✓
PLUS-150/500SD	1840mm	✓						✓
PLUS-150/500SX	1840mm	✓	✓		✓	✓		✓
PLUS-150/500SX-B	1840mm	✓	✓		✓	✓		✓
PLUS-150/500CX	1520mm	✓	✓		✓	✓		✓
PLUS-150/500TX	1840mm	✓		✓				✓
PLUS-150/500UX	1210mm	✓	✓		✓	✓		✓
PLUS-150/500SDH	1840mm	✓					✓	✓
PLUS-150/500SH	1840mm	✓	✓				✓	✓
PLUS-150/500RH	1840mm	✓		✓			✓	✓
PLUS-150/500F	1770mm	✓		✓				✓
PLUS-150/500LM	1530mm							✓

PLUS 150/500 S-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动
- 将POD盒水平或垂直装载到工具台上
- 晶圆Mapping功能
- Wafer突出检测
- SMIF POD 在位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境
- 可选配E84通讯功能



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500S-L PLUS 150S-L	PLUS 500S-R PLUS 150S-R	PLUS 500S-L-OHT PLUS 150S-L-OHT	PLUS 500S-R-OHT PLUS 150S-R-OHT
I/O 面板	左	右	左	右
E84 通讯板	无	无	有	有
尺寸	34.8cm(W)x49.8cm(D)x184cm(H)			
脚轮高度	6 cm~15.3 cm可调节			
周期时间(LOAD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
周期时间(UNCLOD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
主机Stage高度范围	最高工位可放975mm/最低工位可放875mm			
手臂伸长量	390.5mm	Z轴行程	100mm	
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ	重量	93 Kg (不包含 SMIF POD)	
开机复位时间	<20 秒	SMIF 机械臂有效载荷	3.2 Kg	
臂伸展轴精度	+0.1 mm	机械臂升降轴精度	±0.1 mm	
夹爪精度	±0.5 mm	倾斜轴精度	±0.15°	
控制方式	工艺设备或者 EAP			
通讯协议	ASCII/SECS/Fortrend-HEX/Parallel I/O			
通讯接口	串口(DB9)/网口（RJ45）			
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system			

PLUS 150/500 R-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动，可将cassette旋转359°
- 将POD盒水平装载到工具台上
- 晶圆Mapping功能
- Wafer突出检测
- SMIF POD 在位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境
- 可选配E84通讯功能



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500R-L PLUS 150R-L	PLUS 500R-R PLUS 150R-R	PLUS 500R-L-OHT PLUS 150R-L-OHT	PLUS 500R-R-OHT PLUS 150R-R-OHT
I/O 面板	左	右	左	右
E84 通讯板	无	无	有	有
尺寸	34.8cm(W)x49.8cm(D)x184cm(H)			
脚轮高度	6 cm~15.3 cm可调节			
周期时间(LOAD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
周期时间(UNCLOD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
主机Stage高度范围	最高工位可放975mm/最低工位可放875mm			
手臂伸长量	305mm	Z轴行程	100mm	
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ	重量	93 Kg (不包含 SMIF POD)	
开机复位时间	<20 秒	SMIF 机械臂有效载荷	3.2 Kg	
臂伸展轴精度	+0.1 mm	机械臂升降轴精度	±0.1 mm	
夹爪精度	±0.5 mm	倾斜轴精度	±0.15°	
控制方式	手动 (前面板); 远程 (工艺设备或者 EAP); 教导器(示微器)			
通讯协议	RS232(Serial)-Fortrend HEX or ASCII or SECS Parallel I/O/ RJ45			
通讯接口	串口(DB9)/网口 (RJ45)			
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system			

PLUS 150/500 CX-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动
- 紧凑型机身
- 将POD盒水平或垂直装载到工具台上
- 将磁带向中心左侧或右侧滑动最多 80mm
- 晶圆Mapping功能
- Wafer突出检测
- SMIF POD在位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500CL-L PLUS 150CL-L	PLUS 500CR-R PLUS 150CR-R	PLUS 500CL-L-OHT PLUS 150CL-L-OHT	PLUS 500CR-R-OHT PLUS 150CR-R-OHT	
I/O 面板	左	右	左	右	
E84 通讯板	无	无	有	有	
尺寸	34.8cm(W)x49.8cm(D)x152cm(H)				
脚轮高度	6 cm~15.3 cm可调节				
周期时间(LOAD)	<80 秒(手臂未进行翻转，装载后POD保持打开状态)				
周期时间(UNCLOD)	<80 秒(手臂未进行翻转，装载后POD保持打开状态)				
主机Stage高度范围	最高工位可放957mm/最低工位可放917mm				
手臂伸长量	390mm	Z轴行程	40mm	平移行程	80mm
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ		重量		93 Kg (不包含 SMIF POD)
开机复位时间	<20 秒		SMIF 机械臂有效载荷		3.2 Kg
臂伸展轴精度	+0.1 mm		机械臂升降轴精度		±0.1 mm
夹爪精度	±0.5 mm		倾斜轴精度		+0.15 °
控制方式	手动 (前面板); 远程 (工艺设备或者 EAP); 教导器(示微器)				
通讯协议	RS232(Serial)-Fortrend HEX or ASCII or SECS Parallel I/O				
通讯接口	串口(DB9)/网口 (RJ45)				
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system				

PLUS 150/500 TX-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动，可将cassette旋转359°
- 将POD盒水平装载到工具台上
- 晶圆Mapping功能
- Wafer 突出检测
- SMIF POD 在位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境
- 可选配E84通讯功能



P1000 MASSTON ASPEN II

规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500TL-L PLUS 150TL-L	PLUS 500TR-R PLUS 150TR-R	PLUS 500TL-L-OHT PLUS 150TL-L-OHT	PLUS 500TR-R-OHT PLUS 150TR-R-OHT
I/O 面板	左	右	左	右
E84 通讯板	无	无	有	有
尺寸	34.8cm(W)x49.8cm(D)x184cm(H)			
脚轮高度	6 cm~15.3 cm可调节			
周期时间(LOAD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
周期时间(UNCLOD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
主机Stage高度范围	最高工位可放975mm/最低工位可放875mm			
手臂伸长量	390mm	Z轴行程	100mm	
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ	重量	93 Kg (不包含 SMIF POD)	
开机复位时间	<20 秒	SMIF 机械臂有效载荷	3.2 Kg	
臂伸展轴精度	+0.1 mm	机械臂升降轴精度	±0.1 mm	
夹爪精度	±0.5 mm	倾斜轴精度	±0.15°	
控制方式	手动 (前面板); 远程 (工艺设备或者 EAP); 教导器(示微器)			
通讯协议	ASCII/SECS/Fortrend-HEX/Parallel I/O			
通讯接口	串口(DB9)/网口 (RJ45)			
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system			

PLUS 150/500 SX-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动
- 将POD盒水平或垂直装载到工具台上
- 将POD盒向中心右侧或右侧滑动至80mm
- 晶圆Mapping功能
- Wafer 突出检测
- SMIF Pod 就位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境
- 可选配E84通讯功能



MattsOn ASPEN 2x PLUS 500Sx

规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500SL-L PLUS 150SL-L	PLUS 500SR-R PLUS 150SR-R	PLUS 500SL-L-OHT PLUS 150SL-L-OHT	PLUS 500SR-R-OHT PLUS 150SR-R-OHT	
I/O 面板	左	右	左	右	
E84 通讯板	无	无	有	有	
尺寸	34.8cm(W)x49.8cm(D)x184cm(H)				
周期时间(LOAD)	<80 秒(装载后POD保持打开状态)				
周期时间(UNCLOD)	<80 秒(装载后POD保持打开状态)				
主机Stage高度范围	最高工位可放975mm/最低工位可放875mm				
手臂伸长量	390mm	Z轴行程	100mm	平移行程	80mm
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ	重量		93 Kg (不包含 SMIF POD)	
开机复位时间	<20 秒	SMIF 机械臂有效载荷		3.2 Kg	
臂伸展轴精度	+0.1 mm	机械臂升降轴精度		±0.1 mm	
夹爪精度	±0.5 mm	倾斜轴精度		±0.15°	
控制方式	手动 (前面板); 远程 (工艺设备或者 EAP); 教导器(示微器)				
通讯协议	ASCII/SECS/Fortrend-HEX/Parallel I/O				
通讯接口	串口(DB9)/网口 (RJ45)				
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system				

PLUS 150/500 U-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动
- 超矮型机身,适用于70cm高的cassette平台
- 晶圆Mapping功能
- Wafer突出检测
- SMIF POD 就位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境
- 可选配E84通讯功能



CANON STEPPER 2x PLUS 500UX

规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500UL-L PLUS 150UL-L	PLUS 500UR-R PLUS 150UR-R	PLUS 500UL-L-OHT PLUS 150UL-L-OHT	PLUS 500UR-R-OHT PLUS 150UR-R-OHT
I/O 面板	左	右	左	右
E84 通讯板	无	无	有	有
尺寸	59.2cm(W)x42cm(D)x121cm(H)			
脚轮高度	6 cm~15.3 cm可调节			
周期时间(LOAD)	<80 秒(手臂未进行翻转，装载后POD保持打开状态)			
周期时间(UNCLOD)	<80 秒(手臂未进行翻转，装载后POD保持打开状态)			
主机Stage高度范围	最高工位可放695mm/最低工位可放655mm			
手臂伸长量	390mm	Z轴行程	40mm	
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ	重量	111 Kg (不包含 SMIF POD)	
开机复位时间	<20 秒	SMIF 机械臂有效载荷	3.2 Kg	
臂伸展轴精度	+0.1 mm	机械臂升降轴精度	±0.1 mm	
夹爪精度	±0.5 mm	倾斜轴精度	±0.15°	
控制方式	手动 (前面板); 远程 (工艺设备或者 EAP); 教导器(示微器)			
通讯协议	ASCII/SECS/Fortrend-HEX/Parallel I/O			
通讯接口	串口(DB9)/网口 (RJ45)			
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system			

PLUS 150/500 SD-X

晶圆标准机械界面

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

- 机械臂直臂运动
- 将POD盒水平装载到工具台上
- 晶圆Mapping功能
- Wafer突出检测
- SMIF POD 就位检测
- 通讯接口：串口或网口
- 左或右可选I/O面板
- Tool Mount / Floor Mount
- 可选加装防尘罩或微环境
- 可选配E84通讯功能



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

型号	PLUS 500SD-L PLUS 150SD-L	PLUS 500SD-R PLUS 150SD-R	PLUS 500SD-L-OHT PLUS 150SD-L-OHT	PLUS 500SD-R-OHT PLUS 150SD-R-OHT
I/O 面板	左	右	左	右
E84 通讯板	无	无	有	有
尺寸	34.8cm(W)x49.8cm(D)x184cm(H)			
脚轮高度	6 cm~15.3 cm可调节			
周期时间(LOAD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
周期时间(UNCLOD)	<70 秒(装载后POD保持打开状态)			
主机Stage高度范围	最高工位可放975mm/最低工位可放875mm			
手臂伸长量	440mm	Z轴行程	100mm	
电源	100 ~ 240 VAC @ 50/60 HZ	重量	93 Kg (不包含 SMIF POD)	
开机复位时间	<20 秒	SMIF 机械臂有效载荷	3.2 Kg	
臂伸展轴精度	+0.1 mm	机械臂升降轴精度	±0.1 mm	
夹爪精度	±0.5 mm			
控制方式	手动 (前面板); 远程 (工艺设备或者 EAP); 教导器(示微器)			
通讯协议	ASCII/SECS/Fortrend-HEX/Parallel I/O			
通讯接口	串口(DB9)/网口 (RJ45)			
ID读取选项	IR(Smart) Tag-8200 or 8400 series; RFID Read/write Module - Fortrend or Hermos or Other RFID; Intellion Lot Track system			

PLUS 150/500 F

晶圆标准机械界面

产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION

PLUS 500F 设计用于将 200 mm晶圆盒从 SMIF 腔体装载到多层晶圆盒平台或高层晶圆盒平台。将200mm晶圆cassette取出后，cassette旋转180°。PLUS 500F是ASM唯一指定的用于A400 Classic和A400 DUO系统的SMIF POD装载机。



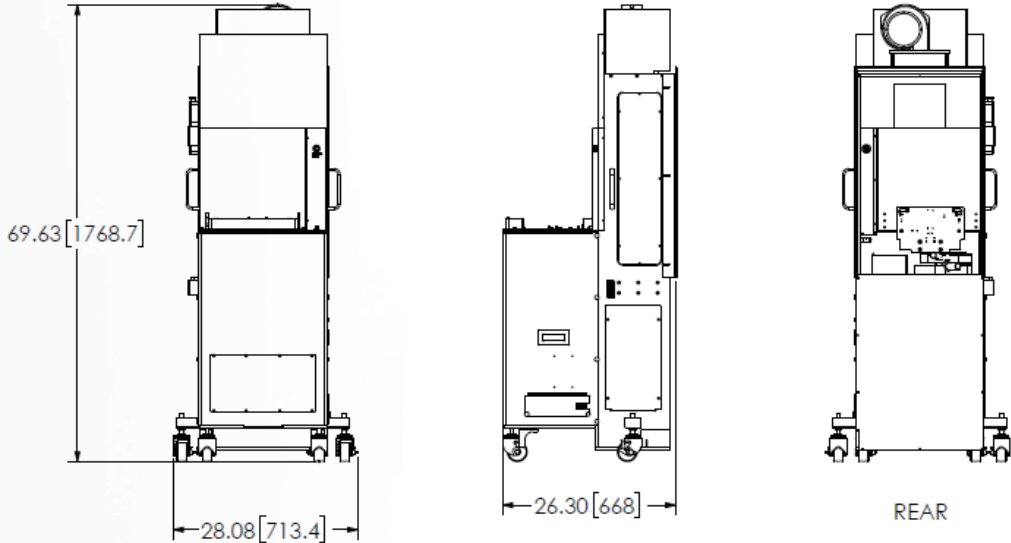
产品特点 SPECIFICATIONS PARAMETER

- 可选E84模组
 - 可直接替换现有 A400 SMIF
 - 可选RFID读取方式
 - 可选Smart TAG读取方式
 - 用于 ASM A400 DUO 系统 Classic
 - ASM 唯一指定的 SMIF 供应商
 - 可选Tool Mount / Floor Mount或直接安装到现有的ASM SMIF 支架上
- 占地面积小，节省宝贵的FAB占用空间
 - ISO 2级或更高洁净度，采用主动自洁净空气流设计，将cassette置于密封的微环境中
 - 现场可编程应用软件
 - POD在位传感器
 - Wafer突出传感器
 - Wafer mapping功能
 - SEMI E19.4,S2和S8标准和CE认证

规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

POD/Wafer 尺寸	200 mm
外观尺寸	710mm 宽 x 660mm 深 x 1770mm 高
机械臂有效载荷	8 KG
整机质量	185千克(依配置决定)
负载高度	764mm~1234mm
负载范围	250mm
额定电压	AC 220V
额定功率	2200W
主体材质	铝合金、不锈钢(SUS 304)
噪声	< 75 分贝
通讯	EIA-RS232C, Parallel I/O,SEMI E23-96, IEEE-TTL
通讯协议	ASCII、SECS I/II、TCP/IP
选配选项	ID 读写装置选配RFID 模块或IR Link
洁净度	ISO Class 2
晶圆盒界面	SEMIE19.4
吞吐量	70秒装载和90秒卸载
工作温度	0 ~ 40°C
工作湿度	5% ~ 90%

产品三视图 PRODUCT TRI-VIEW DRAWINGS



PLM-150/200W-OHT(Widened)

集成SMIF装载端口

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

PLM-200W-OHT加宽型是升级版的OEM开盒器，相比标准版给予天车更安全的对接空间，以满足国内外天车对接的安全需求。

■ 升级版的PLM-200W-OHT 设备，完全符合SEMI 标准，具有高通用性和兼容性

■ 原厂装配Mapping 系统，兼容150/200mm 晶圆，可检测叠片、斜片等问题，杜绝撞片风险

■ 可选配的多种客制化组件，应对现场不同的工况需求,比如：是否需要对接天车



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

Pod/晶圆尺寸	150/200mm（SMIF标准）
尺寸	491mm W x 468mm D x 815mm H
重量	40千克（取决于配置）
额定电压	DC 24V
额定功率	120W
主要材料	铝合金，不锈钢（SUS 304）
噪音水平	< 60 分贝
通信	Serial EIA-RS232C ， Parallel I/O
通信协议	可选SECS I/II / ASS II / RJ45
洁净度	Class 1@0.1μm （洁净度等级）
洁净度	ISO 2级（洁净度等级）
选项	ID 读写装置选配RFID 模块或IR Link

POM 150 DL & POM 200 DL

集成SMIF装载端口

产品特点 PECIFICATION PARAMETER

POM 是台式独立SMIF POD开启器。打开 SMIF POD，允许手动装载或卸载cassette。如果 OEM 工具无法通过 SMIF 装载端口实现自动化，则非常适合与 SMIF 工厂内需要通过手动操作装载晶圆盒的工具配合使用。操作员将 SMIF POD 放在装载端口上。按下运行按钮后，POD盖将解锁，吊舱盖将被掀起，以便取出cassette。

■ 支持符合SEMI E19.4标准200mm晶圆和掩模版SMIF POD

■ 所有电气系统均配备现场可编程应用软件

■ 晶圆突出传感器在 POD 关闭操作期间保护掩模版/晶圆

■ 安装和操作简便

■ 可选的SMIF吊舱ID读取器 - 提供RFID、红外（智能）标签

■ Class 1洁净度

■ 可选的晶圆Mapping器

■ 可选的SECS通信板，可连接到工厂的MES系统。



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

SMIF POD	SEMI E19.4
重量	23 Kg
装载能力	12 Kg
尺寸	370mm W x 467mm D x 700mm H
平均无故障时间	50,000次循环
平均修复时间	少于1小时
功率	100-240VAC交流电，最大1amp，50/60Hz
通讯	串行通信，可选SECS I/II
SMIF POD ID	RFID
选项	IR (Smart Tag)-8200 or 8400 series Hermos RFID

SMIF OHT 装载端口手动站

SMIF OHT Load Port Manual Station

产品特点 SPECIFICATION PARAMETER

200mmOHT装载端口站被设计用于与FAB OHT系统整合，允许SMI POD从OHT系统中装载和移除。这个独立系统位于OHT轨道系统下方，用于POD的放置或拾取。完全整合了E84握手和SECS I/II通信，与FAB MES系统进行交互。

- 双SEMI E19.4 200毫米SMIF POD 装载端口
- POD存在和盖子传感器
- POD RFID标签读写器
- 手动OHT装载/卸载开关
- 装载端口状态指示灯条
- OHT兼容
- 用于设置和配置站点的手持平板电脑的图形用户界面（GUI）
- 符合SEMI E84和E110要求
- SEMI S2, S8和CE认证



规格参数 SPECIFICATIONS PARAMETER

POD 尺寸	200mm SMIF Pod
端口数量	2
规格	864mm W x 457mm D x1586mm H
POD 接口	SEMI E19.4
功率需求	110V -240V 1A/1.4A 50/60Hz
SEMI E84标准	并行
通信主机	EIA-RS232C(SECS I/II)Ethernet (可选)
身份识别设备	射频识别模块或红外（智能）标签读取器（可选）
操作方	Host comm

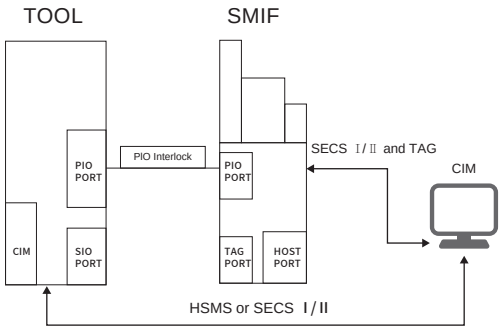
SMIF 设备通信场景

SMIF Tool Communication Scenario

场景介绍 SCENE INTRODUCTION

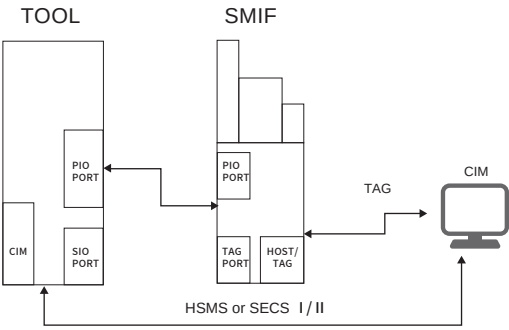
通信选项 #1

EAP使用SECS I/II控制SMIF读取Tag，并与Tool端PIO互锁



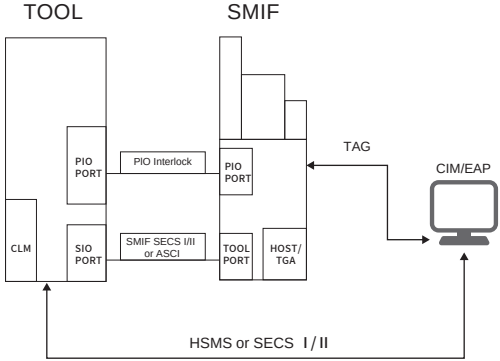
通信选项 #2

Tool通过PIO控制SMIF，EAP读取Tag



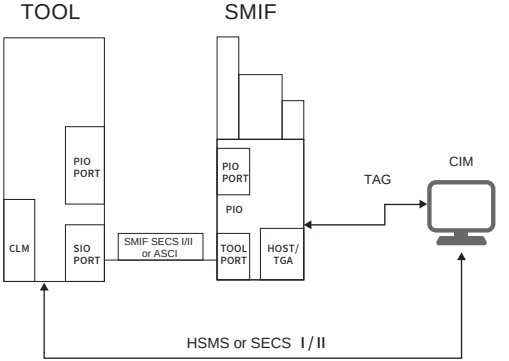
通信选项 #3

Tool通过SECS I/II或ASCII控制SMIF，并PIO互锁，EAP读取Tag



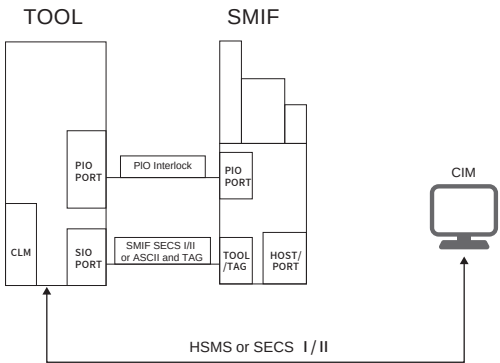
通信选项 #4

Tool通过SECSI/或ASCII控制SMIF，EAP读取Tag



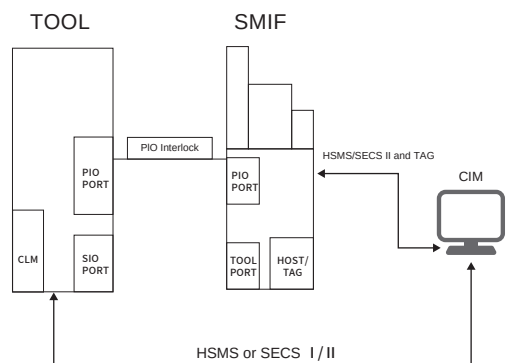
通信选项 #5

Tool 通过SECS I/II或ASCII控制SMIF读取Tag，并PIO互锁



通信选项 #6

EAP通过HSMS/SECS II控制SMIF读取Tag，并与Tool端PIO互锁



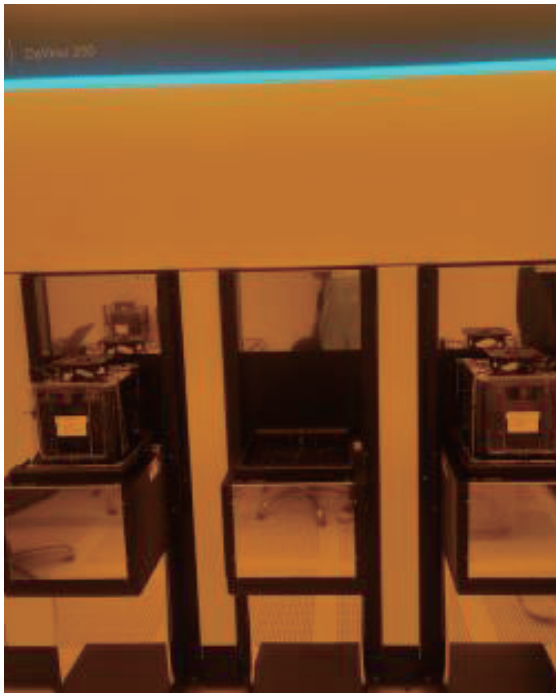
SMIF 应用案例



AMAT Endura Wide
Body 2x PLUS 500S



Centrothermc.Activator 200
2x PLUS 500S



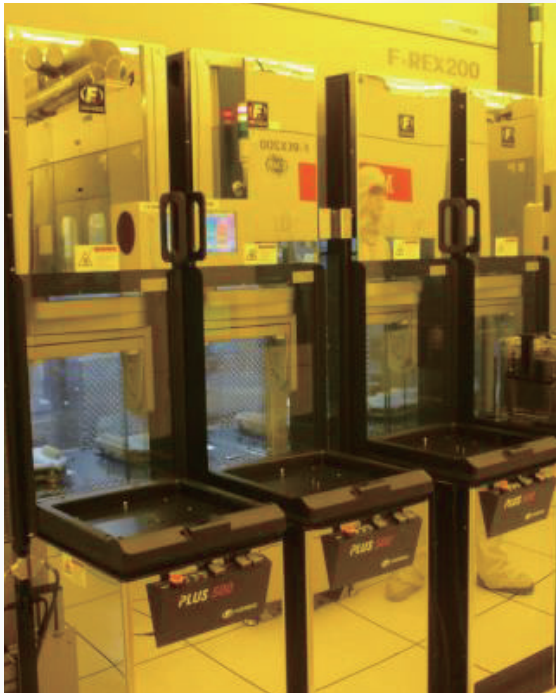
MueTec DaVinci 200 3x PLM
200W on BoltInterface



Micro Control 2x PLM
200W on BoltInterface



AMAT Producer
2x PLUS 500R



EBARA-FREX 200
4x PLUS 500S



EVG 850 TB 4x PM 200W on BoltInterface



DISCO DFD6363
PLUS 500SDH(Heavy LiftArm)

SMIF 应用案例



Screen Z12000
2x PLUS 500R



Nikon Opti Station PLUS 500R
with Mini-Environment



Lam Rainbow 4520 with 2x
PLUS 500S with Mini-Environment



LAM TCP9608PTX
2x PIUS 500R



HitachiS-9200S
3x PLUS 500S



Kokusai KE-DD-853 Furnace
2x PLUS 500CX



LAM-TCP-9408SE PIUS
500SL-&PLUS 500S-R



MattsOn ASPEN 2x
PLUS 500Sx

SMIF 应用案例

SMIF 应用案例



Novellus-CONCEPTONE
2x PLUS 500S & Minienvironment



Novellus-CONCEPT 2 2x
PLUS 500S and Mini-Environment



Axcelis GSD 200E PLUS 500S



Eaton NV-MC3 3x PLUS 500S



NovelluS-PEPIDIA 2 PLUS 500S



AMAT P5000 PLUS 500R



TEL UWO200Z 2x PLUS 500S



TEI Mark 8 Track 2x PUS 500S

SMIF 应用案例

SMIF 应用案例



ONTO Vertex 2x PLUS 500S
+ Mini-Environment



Mechatronics Wafer Sorter 4x PLM
200W on BoltInterface



ASM A400 DUO PLUS 500F



Evatec Clusterline 200 2x PLUS 500R



Picosun Morpher 2x PLUS 500R



MPI PLUS 500S



Rigaku TXRF 3760 PLUS 500S



MueTec Argos 200 3x PLM 200W
on Bolt interface

SMIF 应用案例



Ushio UV1250 PLUS 500S



Varian EHP220
2x PLUS 500S+ Mini-Environment



TEL ACT 8 3x PLM 200UL



TEL ACT 8 PLUS 500SL-L
PLUS 500SR-R PLUS 500S-R



SPTS fxP Platform 2x PLUS 500R



SUSS MA200 Aligner 2x PLUS 500SD



Akrion GAMA Wet Bench 2x PLUS 500S



ONTO Imperia 2x PLUS 500S
+ Mini-Environment

SMIF 应用案例



AMAT Endura Wide Body
2x PLUS 500S



AMAT Verity 2x PLUS 500Sx
with Mini-Environment



RENA Wet Bench 4XPLM 500LM



Veeco Wafer Storm 2x PLM
200W on Bolt interface



AMAT Centura Wide Body
2x PUS 500S



AMAT Centura Narrow Body
2x PLUS 500R



AIXTRON 2x PLUS 500R



CANON STEPPER 2x PLUS 500UX