

MPM

Electronic Assembly Equipment

TW EAE

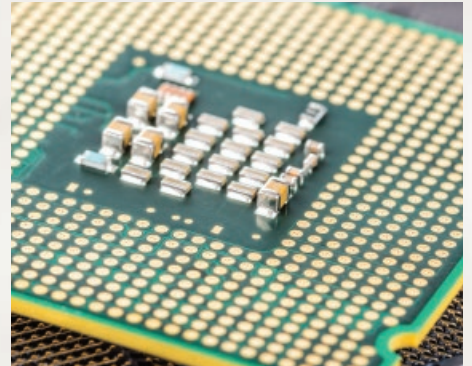
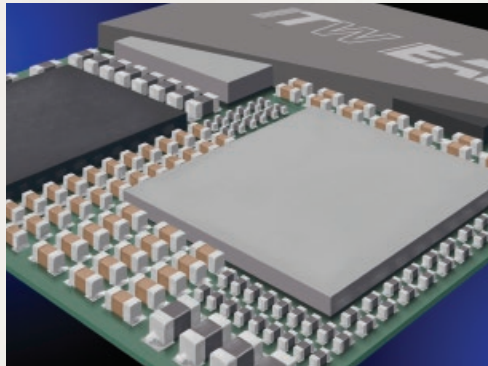
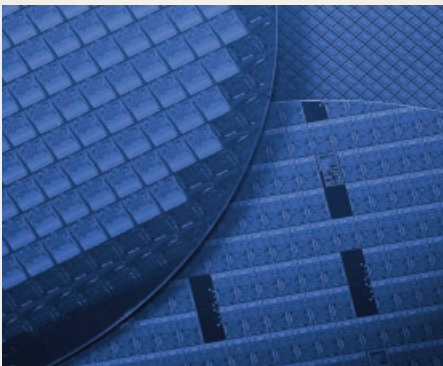
MPM[®] 适用半导体的印刷解决方案

旨在提高良率和质量!



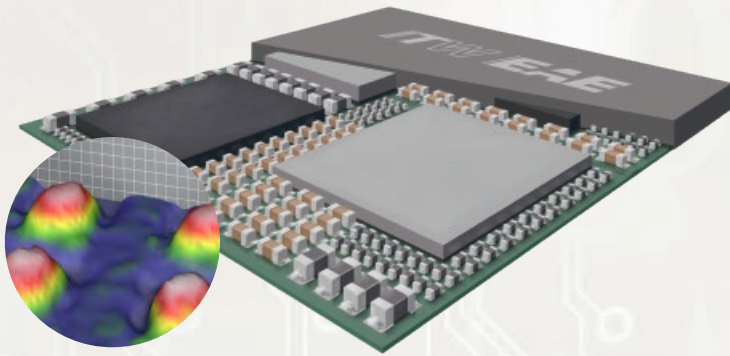
经过验证的印刷工艺
能力, 能用于比公制
0201 更小的焊盘尺寸

半导体



MPM 适用半导体的印刷解决方案

市场上最精准的印刷机, 具有超小焊盘和超细间距印刷应用所需要的先进技术。



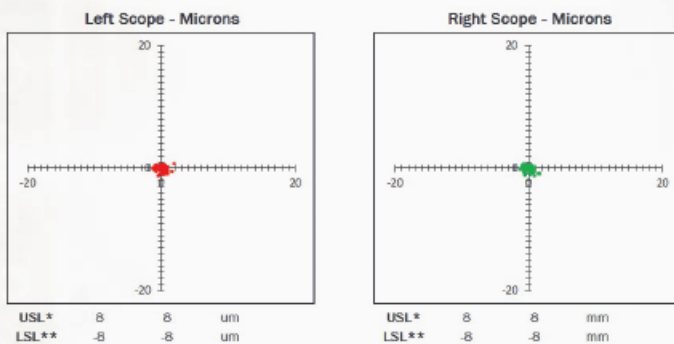
SEMI 后端封装行业需要在更小的封装中实现更多的功能和能力, 并且要求优化电性能和热性能。OSAT 和 IDM 对高良率、高品质始终如一和印刷工艺完整性控制的要求越来越高。

MPM 能为业内主流趋势和挑战难点提供量身定制的解决方案, 例如日益微型化, 双面基材, 三维空腔印刷等。

了解机器性能

业界领先的精度

Edison II ± 8 微米和 Momentum II ± 11 微米 ≥ 2 Cpk @ 6σ 机器对准。



Edison 对准精度如图所示

最佳共面性

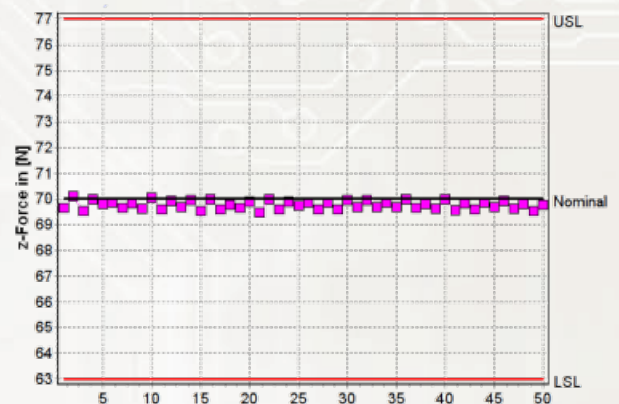
创新的机器设计使模板和基材之间实现超紧密的共面性, 从而提高超薄模板印刷的良率。

高分辨率摄像头 (Edison II)

用于实现精准的电路板对准和电路板张力补偿。

性能最佳的闭环刮刀

马达驱动闭环控制的高精度测压传感器能确保在整个印刷行程中刮刀压力的精准性和一致性。



高效率的擦拭系统

获得专利的擦拭系统设计可确保在超细孔径应用中提高擦拭效果。Edison 的业内最大纸滚棍可持续使用一个班次以上, 无需补充擦拭纸。

超细间距印刷

MPM 适用半导体的印刷解决方案

工艺完整性控制的解决方案

锡膏管理控制

锡膏温度监测 – 防错解决方案确保印刷工艺中锡膏在所需的温度范围内。

锡膏高度监测 – 通过程序上下限监测，锡膏滚动保持在优化范围内。



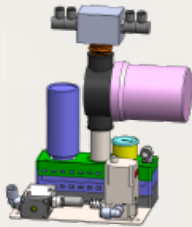
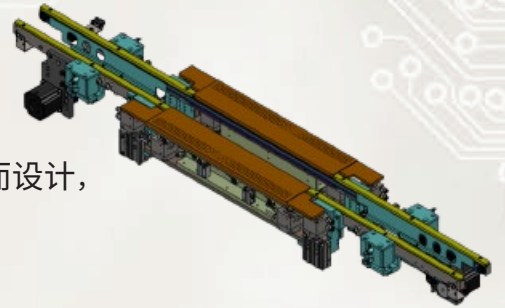
溶剂状态监测

溶剂管理系统中的多个传感器确保溶剂正确应用到擦拭纸上，从而使模板清洗效果始终一致。

应对日益微型化的解决方案

模板真空夹持和优化的基板分离

这一正在申请专利的可选项专为超小焊盘和间距 (公制0201M) 而设计，可优化印刷工艺稳定性和锡膏印置释放性能。

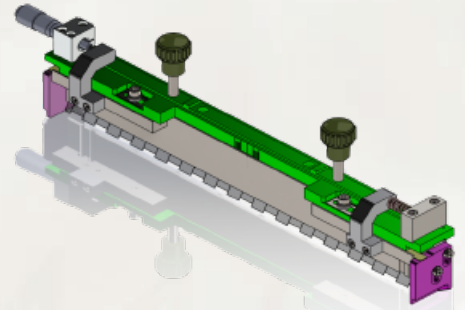


高流量闭环文氏真空

可编程闭环监测的高流量文氏真空设计能增强基板支撑的稳固性和翘曲校正。

颠覆性的三维印刷技术 (Momentum II)

正在申请专利的三维印刷刮刀和动作协调控制能实现复杂的高良率三维空腔印刷。



工业 4.0 连通性

OpenApps 界面

作为 SEMI 行业标准的 SECS/GEM 适用于 Edison 和 Momentum。MPM 独特的 OpenApp 编程工具允许用户为其他应用开发自己的程序。

MPM 印刷机规格, 特性和用户收益

全方位的解决方案		顶级性能	功能多样性和灵活性		高价值	
产品系列		EDISON II ACT 最新!	MOMENTUM II Elite	MOMENTUM II HiE	MOMENTUM II BTB	MOMENTUM II 100
对准精度和重复精度 @ 6σ, Cpk ≥ 2.0 (通过 CeTaq 认证)						
±8 微米 (对准) ±15 微米 (印刷)		●				
±11 微米 (对准) ±17 微米 (印刷)			●	●	●	●
核心周期时间						
15 秒 (包括印刷和擦拭)*		●				
6 秒			●			
7.5 秒				●		
9 秒					●	
11 秒						●
最大印刷区域						
450 mm x 350 mm (17.7" x 13.8")		●				
610 mm x 508 mm (24" x 20")			●	●	●	●
印刷机尺寸	宽度	1282 mm (50.5")	1675 mm (66.0")	1202mm (47.3")	1195 mm (47.1")	1195 mm (47.1")
	深度	1442 mm (56.8")	1593 mm (62.7")	1593 mm (62.7")	1394 mm (54.9")	1394 mm (54.9")
	高度	1580 mm (62.2")	1638 mm (64.5")	1638 mm (64.5")	1589 mm (62.6")	1589 mm (62.6")
背对背通道配置		●			●	●
特性和用户收益						
提高生产力和产能						
最新!	自动更换 - 模板, 刮刀, 锡膏, 治具	○				
	集成了自动验证功能	○				
	锡膏护罩	○				
三段式轨道		○	●			
自动锡膏添加器		○	○	○	○	○
快速释放刮刀		●	●	●	●	○
快速清洗			○	○	○	○
提升质量和良率						
最新! 为 SEMICON 应用定制的特性	闭环高流量文氏真空	○	○	○	○	○
	模板真空夹持	○	○	○	○	○
	电路板分离的定制控制	○	★	★	★	★
	溶剂状态监测	○	○	○	○	○
	三维空腔印刷	○	○	○	○	○
	锡膏温度监测	○	○	○	○	○
锡膏高度监测 (上部和下部)		○	○	○	○	○
SPI 印刷优化器		○	○	○	○	○
二维检测			○	○	○	○
多功能性和灵活性						
EdgeLoc+ 电路板夹持 (顶部和侧面)		○	○	○	○	
EdgeLoc II (只有边缘夹持, 没有板箱)		●	○	○	○	
治具顶针自动放置			○	○		
内置 Camalot 加锡器			○	○		
EnclosedFlow 封闭印刷头		★	○	○	○	
可调模板架		●	●	●	○	○
工业 4.0 连通性						
SECS/GEM		○	○	○	○	○
CFX		★	★	★	★	★
用户 MES		★	★	★	★	★
PrinTrack - 验证和可追溯性		○	○	○	○	○
OpenApps 4.0		○	○	○	○	○

技术规格如有变更, 恕不另行通知。具体信息请咨询工厂。

ITW EAE 保留对技术规格进行修改而不事先告知的权力。具体规格请向工厂方咨询。

ITW EAE 不断进行的产品改进项目可能涉及到产品的设计和/或价格, 我们保留对产品进行修改而不事先告知的权力。

○ = 可选件; ● = 标准; ★ = 根据要求

ITW EAE 是依工集团 (Illinois Tool Works, Inc) 下的一个分支部门, 其整合所有电子组装设备和热处理技术, 该部门包括 MPM、Camalot、Electrovert、Vitronics Soltec 和 Despatch 等世界级产品。