

esi®

HDI PCB制造商 采用nViant

臻至毫厘 精进千里

▲
点击进入

HDI PCB生产:不断变化的市场和挑战



对于PCB制造商来说,HDI加工带来了一系列全新的挑战。移动设备、可穿戴设备、IoT和系统,以及汽车等终端市场中使用的电子元件的市场正在越来越多地被一系列要求更小、功能更强大的设备用户所推动。在更小的空间容纳更多的内容为PCB生产商带来了挑战。微型化以及更多的功能相结合,意味着加工能力需要适应新确定的一些特点,如更小的通孔和铜垫、更精细的线条和空间,以及更高的连接焊盘密度;甚至在更具挑战性的材料(如更薄的绝缘层)上钻更小的通孔会为HDI板加工商带来加工方面的挑战。并且以经济有效的方式实现这些目标会更具挑战性。

ESI的回应 – nViant

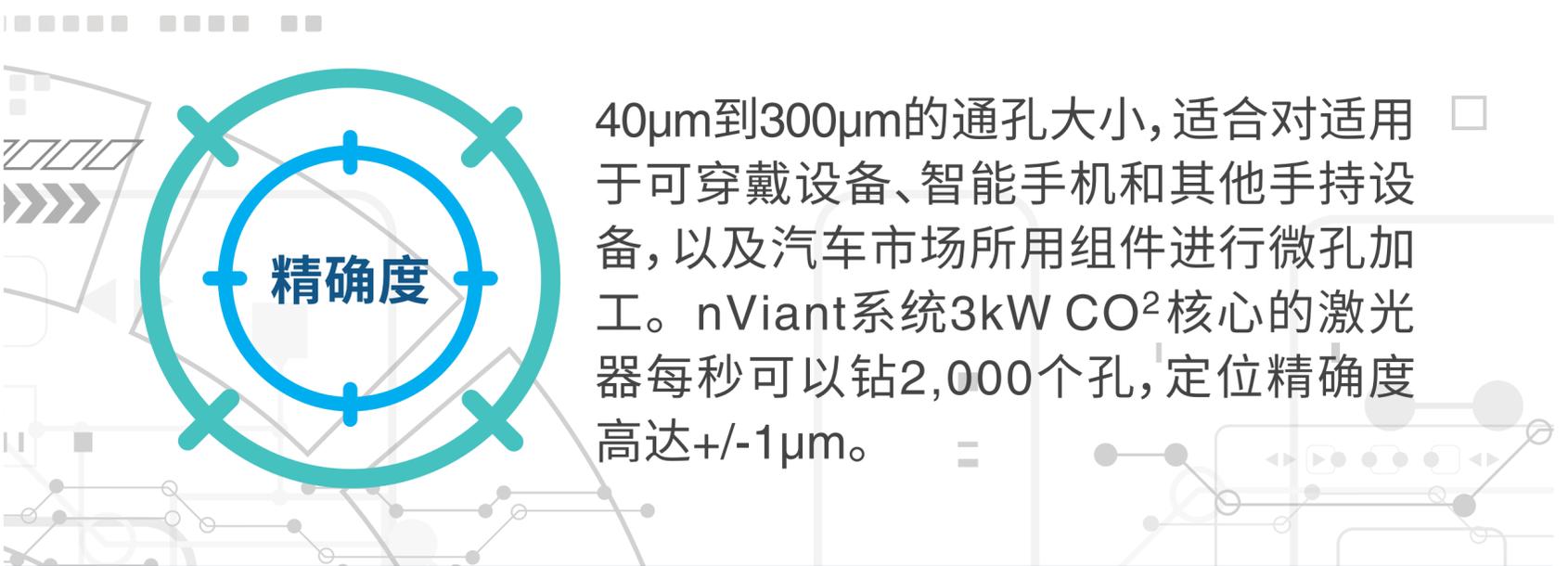
ESI帮助您应对这些挑战,凭借70年与客户合作的历史,帮助他们有效发挥激光系统的性能,以应对生产制造挑战。ESI激光打孔系统融合了积累超过40年的激光/材料相互作用专业知识,全球十大柔性PCB生产商都采用了该系统。nViant利用这些历史和专业知识,可以让您解决最困难的HDI PCB生产挑战,并经济有效地生产更加复杂的PCB,高效加工基板。

不断变化的要求 - PCB

nViant是一种基于CO²激光的系统,设计用于HDI激光加工刚性PCB和基板。它可以在包铜玻璃纤维增强材料上,以40μm到300μm的典型范围,精确钻取盲孔(BHV)和通孔,(LTH)(FR-4)适合在可穿戴设备、智能手机和其他手持设备,以及汽车市场所用组件上进行微孔加工。nViant系统核心部分的3kW CO²激光器在采用双头配置时,每个头每秒最多可以钻取2,000个精度为+/-1μm的孔,在不影响质量和精确度的情况下提供较高的生产能力。

将HDI加工放在唾手可及的地方

ESI知道每一个资本设备投资决策都会涉及到您预期的拥有成本。为什么要做不必要的投资来实施高端HDI加工或补充您现有的HDI加工能力?凭借相对较低的初始购买投资和较低的运营成本,nViant适合更少的资本设备预算,并且能够提供业界无与伦比的效用水平。



40μm到300μm的通孔大小,适合对适用于可穿戴设备、智能手机和其他手持设备,以及汽车市场所用组件进行微孔加工。nViant系统3kW CO²核心的激光器每秒可以钻2,000个孔,定位精确度高达+/-1μm。

支持一系列材料

nViant可有效加工多种材料。从基于FR4、采用玻璃纤维强化的材料,到更薄的专业材料,如特定应用中使用的特氟龙。



拥有成本低

nViant的设计初衷就是作为一种稳健、价格合理的HDI微孔钻孔解决方案，用于面临挑战并且需要满足苛刻的生产目标和将服务范围扩展到更广泛的客户群体相关的HDI PCB制造商。这一价格合理的解决方案不仅适应经济有效地部署额外的HDI加工能力，并且可以更加轻松地弥补生产中更大的能力差距，同时保持有限的预算并能轻松融入您的持续发展计划中。这一较低的固定成本可以帮助您维持利润，节省运营费用，使其直接降至最低。结果就是提高灵活性，可以帮助您在竞争激烈的行业中保持竞争优势。



与客户合作推动成功

ESI直接服务和支持

ESI在柔性印刷电路加工市场上获得成功并不偶然。我们以客户为中心的理念推动了我们进入市场的方式，也推动了我们解决方案的开发，并把与我们的客户建立合作关系作为优先事项，提供化解其所面临挑战的解决方案和支持。这一理念同样推动了我们进入HDI领域。

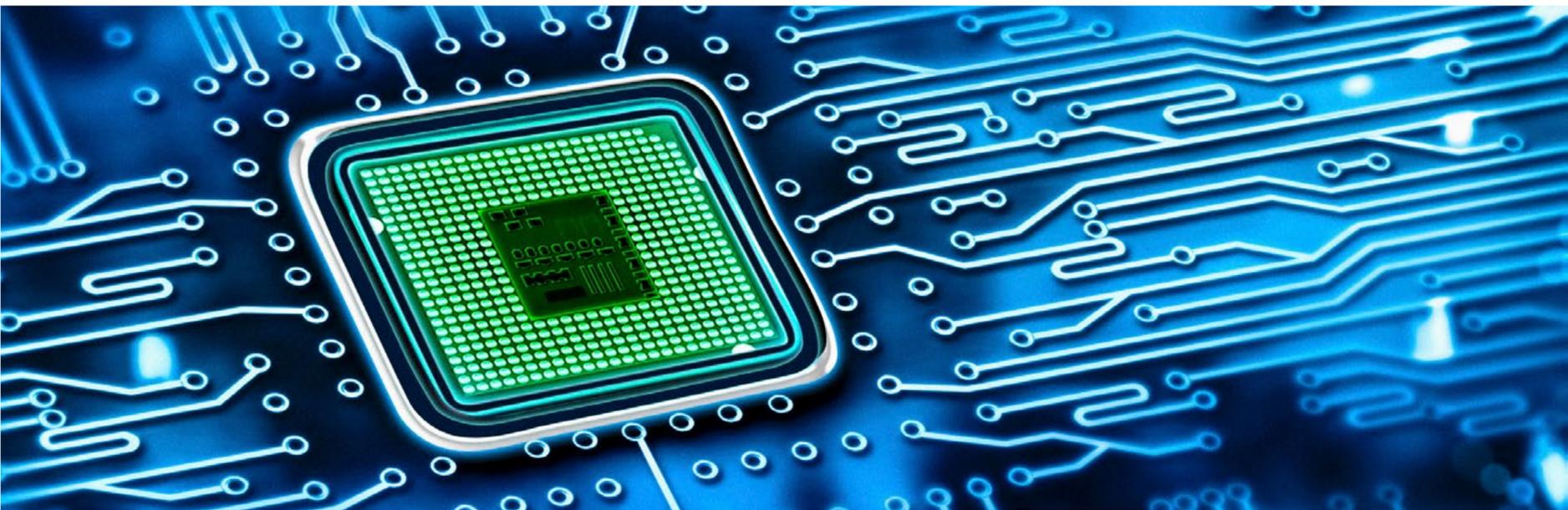


倾听客户

ESI在产品开发的多个阶段都能够获得积极主动的信息和“客户之声”反馈，并与客户密切合作来设计和建造他们所需的系统。这种对不断改进和技术进步的专注有助于推动创新，并能让客户拥有最新的先进技术和技术应用。

ESI服务

我们知道系统运行时间和加工质量对您实现生产目标和及时向客户交付高质量结果的影响。这就是为什么我们通过国内服务和支持网络直接支持nViant，而不是通过第三方提供商来支持。这可以确保您的nViant系统能够利用从整个ESI服务网络中收集的最新技术信息和服务技能来满负荷运行。ESI还可以利用在亚洲的多个ESI开发中心与客户合作并帮助他们开发材料和流程。



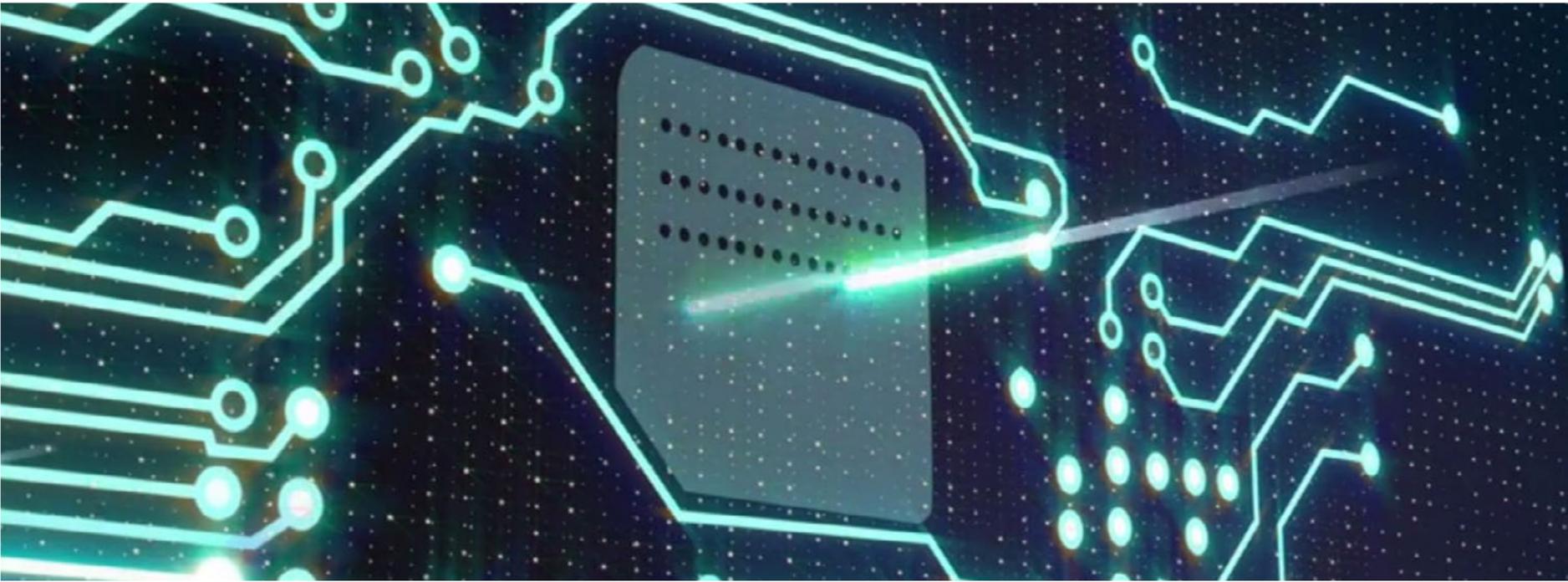
应用工程支持

ESI的应用工程团队与客户密切合作，帮助他们最大程度发挥系统作用。这可能会涉及工艺变更，在某些情况下激光/材料相互作用程度足够复杂，需要保证有额外的资源来分析生产参数，以确保高质量的盲孔和通孔。事先了解这些复杂的相互作用并提前知道激光钻孔系统的预期效果，可以提供最佳的成功机会。ESI与我们的客户密切合作，确保流程和技术得到优化，并且重点设计稳定、可持续、可重复的流程。随着产品特征变得更小更薄，此应用知识对于保持产量和盈利能力来说是必不可少的。



应用激光技术

ESI在激光生产系统技术和应用方面的经验帮助我们从零开始设计能够满足市场要求的系统。ESI系统提供多种涵盖特定应用的激光方案,我们的系统提供良好的速度、精确度和生产能力,以便实现批量生产。并且,凭借从40多年激光材料相互作用中获得的技术专长,ESI设计出了独特的解决方案来应对与新材料或新技术相关的挑战。



技术创新传统

我们对技术的理解以及我们激光生产系统的应用帮助我们从头开始实现具有最低固定成本的设计。凭借多种涵盖特定应用的激光方案,我们的系统提供良好的速度、精确度和生产能力,以便实现批量生产。并且,凭借从40多年激光材料相互作用中获得的技术专长,ESI设计出了独特的解决方案来应对与新材料或新技术相关的挑战。

ESI系统旨在提供更高的生产质量、便捷快速的适用性,以及便捷的操作,可最大程度提高系统运行时间。由于ESI系统在提供实现更低的总拥有成本所需的精确度、功率控制和可靠性方面表现突出,因此对于从最简单的切割到如今最先进的微孔钻取和电路图形成过程等诸多应用来说,是一种理想解决方案。



esi®

上海市浦东新区民生路
1403号信息大厦1701室
人民共和国 200135

电子邮件:
information@laserprocessing.cn

电话: +86.21.3392.7070
传真: +86.21.5237.1289



上一页

HDI PCB制造商采用nViant



回首页