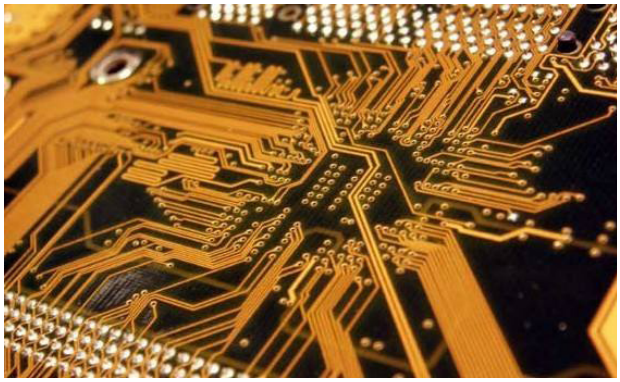
海克斯康高精度复合影像测量仪 助力兴森快捷实现 PCB 快速打板测量

客户：
广州兴森快捷电路科技有限公司

挑战：
如何在小批量 PCB 打样时实现快速测量，以及满足多样化要求测量。

解决方案：
Optiv Performance 复合式影像测量仪

效果：
通过丰富的配置以及高精度的测量能力，实现印刷电路板在打样时，能够快速测量出管控尺寸，以及在产品多样，要求复杂时，能够覆盖测量需求。



客户背景

兴森科技成立于 1999 年，总部设在中国深圳，并在广州、江苏宜兴及英国建立了生产运营基地，形成了全球化的营销和技术服务网络，为全球四千多家客户提供优质服务。兴森快捷致力“成为世界一流的硬件方案提供商”，立足印制电路板制造服务，积极打造板卡业务、半导体业务、一站式业务。

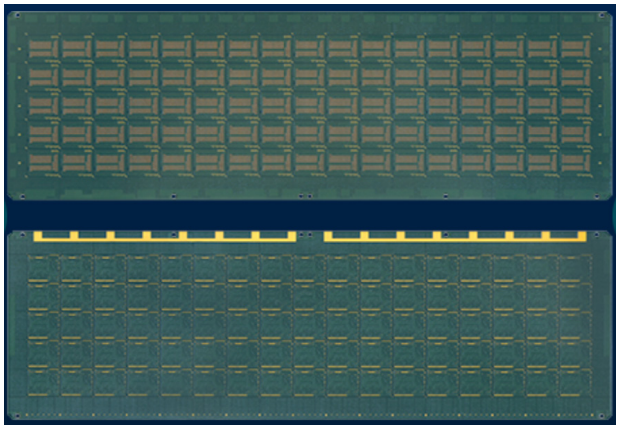
兴森快捷未来的目标是在 PCB 样板及多品种小批量领域建立起全球规模最大的快速制造平台；提供先进 IC 封装基板产品的快速打样、量产制造服务及 IC 产业链配套技术服务；并将构建开放式技术服务平台，打造业内资深的技术顾问专家团队，形成电子硬件设计领域通用核心技术的综合解决方案能力，结合配套的多品种快速贴装服务能力，为客户提供个性化的一站式服务。

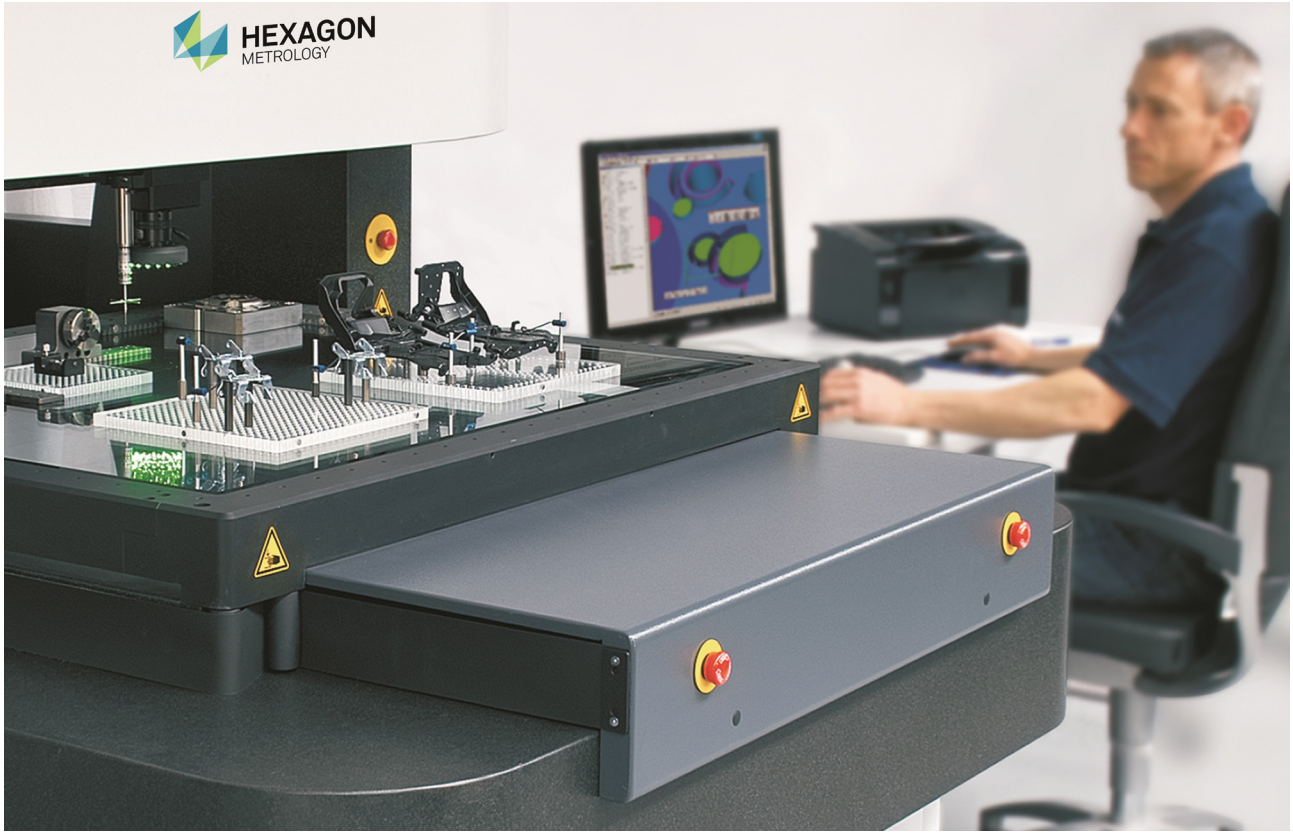
挑战

在现今社会快速发展的时代，消费电子行业蓬勃发展，电子产品以前所未有的更新速度推出，市场上充斥着各种各样的电子设备，这促使了电路印刷版行业的高速发展。PCB，又称印刷电路板，是电子元器件电气连接的提供者和载体。按照线路板层数可分为单面板、双面板、四层板、六层板以及其他多层线路板。

近十几年来，我国印制电路板制造行业发展迅速，总产值、总产量双双位居世界第一。由于电子产品日新月异，价格战改变了供应链的结构，中国兼具产业分布、成本和市场优势，已经成为全球最重要的印制电路板生产基地。印制电路板从单层发展到双面板、多层板和挠性板，并不断地向高精度、高密度和高可靠性方向发展。未来印制电路板生产制造技术发展趋势是在性能上向高密度、高精度、细孔径、细导线、小间距、高可靠、多层化、高速传输、轻量、薄型方向发展。

由于电路板发展迅速，其种类和要求变得更多样复杂。电子产品的研发周期变得更短，这要求 PCB 厂家能够快速





提供样品，实现快速打样。同时，现在的印刷电路板制作工艺更加复杂，要求更多。电路板制造业的挑战在于在快速提供样板的情况下，如何能够保证产品的质量。

解决方案

现代线路板要测量的项目很多，比如常规长宽，定位孔的位置尺寸，线距和线宽，甚至于线路的上下幅等。而且，不同项目对于测量设备的配置要求也不一样，要求有需要的时候可以在一台设备或一个程序上完成整个测量。这样就要求测量设备的测量能力要很全面，可以同时完成多种测量要求。

海克斯康 Optiv Performance 662HA 高精度型复合式影像测量仪，以远超同行业的 1.0μm 测量精度推出市场，为兴森快捷提供了高性能的测量工具。662HA 配置了海克斯康专利的 2-Step-Zoom 两步变焦双 CCD 技术，放大缩小画面不需要机械变倍，只需要光路的转换即可。另外，还配置了 3X，5X 和 10X 的物镜，实现低倍率到超高倍率的覆盖，最大放大倍数达到 1500 多倍。常规尺寸测量时使用中低放大倍率，如果要测量线宽或者上下幅等，可以选用高倍率。另外，662HA 还配置了扫码枪，能够扫取产品的条码，自动调出相应的测量测序，大大提高测量效率。

用户成效

在兴森快捷的新车间里，各设备正有条不紊地运作着，662HA 也正在不停地运转。据客户介绍，海克斯康测量设备在兴森快捷使用多年，一直没有出过问题，但是因为产能的提升，以及客户要求的增多，之前的旧设备已经逐渐满足不了新的要求。这次的新设备进厂，大大地缓解了他们的测量压力，给他们提供了很大的帮助。