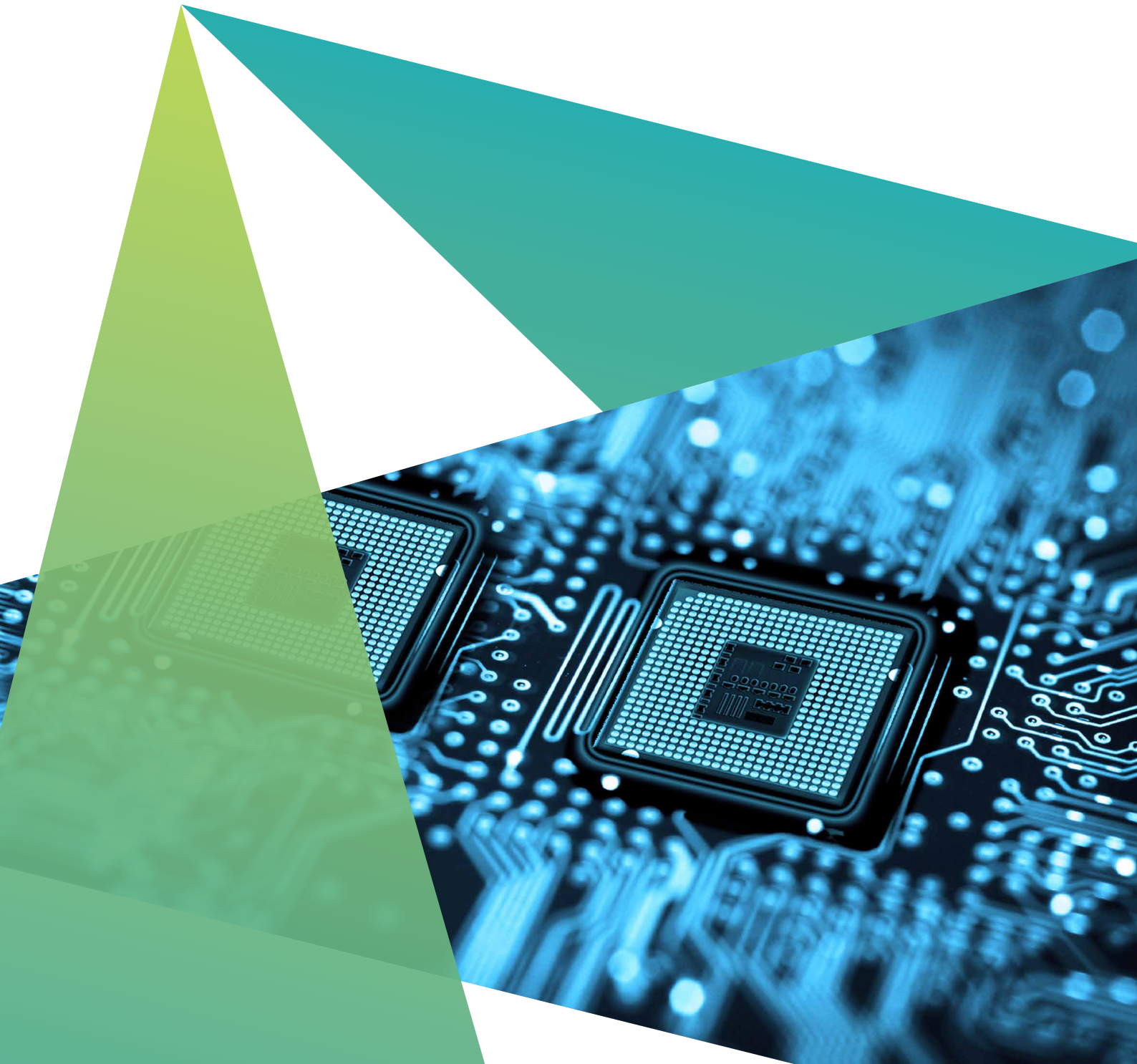


电子制造

快速专业定制，同步迭代更新





应对电子产品的快速迭代

中国作为全球电子信息产品制造强国，各类电子产品已经在深入我们的生活。电子行业产品快速迭代、大众需求实时变化涉及到每台电脑、智能手机以及家用电器的更新与换代。从印刷电路板、微处理器、半导体到光纤部件，以及注塑成形外壳、玻璃屏幕，在电子行业，每一个零部件都需要精准成形，以便在不断进化的市场当中确保客户满意。

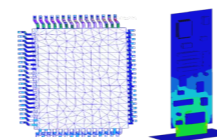
海克斯康活跃在电子行业的每一个应用领域，覆盖产品设计阶段、加工制造阶段以及对产品质量的检验阶段，通过模拟使用中出现的问题确保可制造性并提升客户的使用体验，更加精准的加工减少废料和残次品，并且能够高效、自动的完成对产品的质量确认。



点击或扫码进入专区
获取更多信息

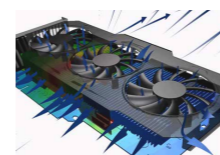
典型应用

结构、可靠性和噪声分析



MSC软件可用于电子行业结构强度，减振降噪，跌落，疲劳，失效蠕变，运动学，非线性等学科的模拟仿真。Actran还可以专业用于电声产品的声学优化设计。

电子热分析



MSC产品可用于电子行业结构热和流体热分析，既可模拟结构复杂的热传导、对流、辐射问题，也可以对流场引起电子系统散热相关的高级物理模型进行仿真。PICLS是用于印刷电路板的热仿真工具。

电子模具加工



完美衔接电子模具设计和制造各个环节，囊括产品分析、模具设计、编程加工、仿真验证等流程。其应用包括：手机壳、端子、弹片等手机零部件设计加工；液晶电视面板模具、外壳模具设计加工方案；耳机及零部件模具设计加工等。

在机检测



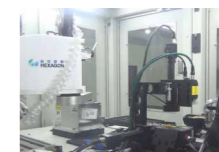
电子产品金属外壳加工中，使用在机测头来找正分中变形量比较大的毛坯，使加工精度及外观合格率大幅提高，外加一致性得到显著提升。

多传感器检测



电子制造企业需求多样化，零件通常具有小、薄、轻、软的特点。高端复合式影像测量仪将影像、接触和三维扫描技术融合在一套系统中，操作者可自由选择接触与光学测量。利用同一测量系统，用户能够完成复杂工件上所有特征的测量。

专机/自动化检测



电子行业有着批量大、需求广、特征多样、高效、现场、在线的测量需求。海克斯康定制化专机，能够整合机械设计、光学传感器、软件专用方案以及自动、手动上下料系统，实现现场的快速识别与判断，提供了大批量生产所需要的高效在线检测。



产品设计

以仿真技术加速电子产品设计和更新

电子行业发展迅速，其竞争压力 and 市场需求促使开发周期缩短，设计的电子产品需要能够承受各种潜在的加载场景和环境条件。海克斯康旗下MSC公司的CAE仿真软件提供多物理与多学科解决方案，可实现电子产品的高逼真度仿真，能够仿真设计、机械、散热、噪声及电磁等，以此用户可改进电子产品的性能、降低生产和包装的材料使用量，加快设计和优化周期。



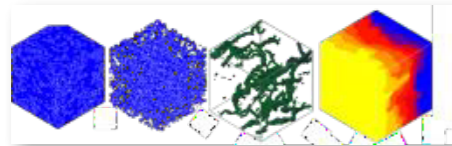
生产制造

完美衔接电子模具设计和制造各环节

据统计，利用模具制造的零件，在计算机、手机、手表等电子产品中占80%以上。可以说，模具的品质决定着整个加工行业的水准，海克斯康 VISI 模具设计加工方案是专业服务于冲压模具和塑胶模具设计与开发的 CAD/CAM 一体化解决方案，针对消费电子和家电行业，完美衔接模具设计和制造各环节，提供从产品分析、模具设计、数据输出和2D出图、协同作业和高效电极设计等方案。

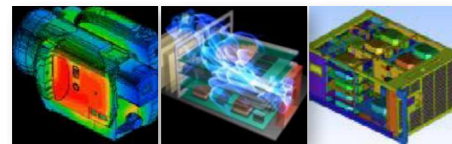
材料建模

新型材料的PCB设计，电子元件设计



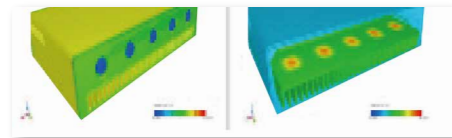
外壳设计

结构和热结构性能，翘曲，连接器性能，跌落测试，疲劳



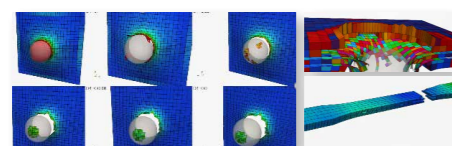
电子散热

热模拟，疲劳测试



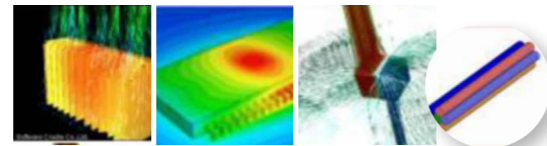
电子包装设计

跌落分析，穿透力，结构强度和振动分析



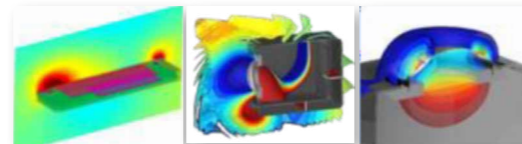
电子元件设计

电容器，IC，连接器，散热器，PCB



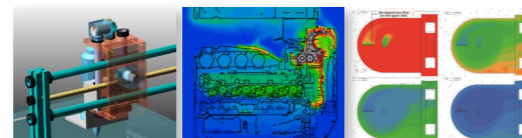
电子声学及噪声

机械风扇噪音和NVH



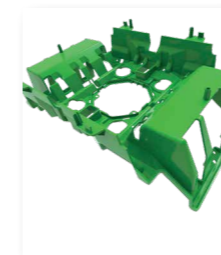
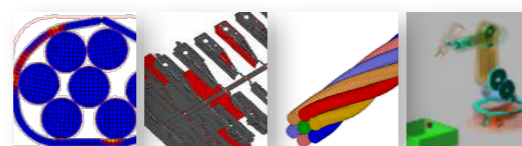
机电系统设计

控制系统，航空电子设备，安全系统，指南系统...



电子制造

IC/零件加工，精密零件放置，无尘室，排放物，钣金成型，压接，挤压，扭曲，拉拔，冲压，成型



2D与3D建模

VISI MODELLING 是所有 VISI 产品的基础，提供了一套基于工业标准 Parasolid® 内核的完整且强大的实体与曲面混合建模系统。VISI MODELLING 功能完整而灵活，可便捷地建构、编辑或修改最复杂的 3D 数据。



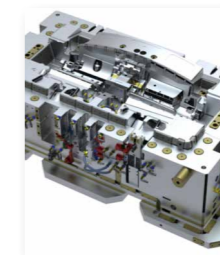
电极设计

VISI ELECTRODE 是一套电极和治具设计与管理的自动化模组，用于塑胶模具和冲压模具上难以加工的特征。全面的治具设计、模拟和碰撞检查确保电极能够正确作业。



模具加工

VISI MACHINING 提供了所有需要用于提高效率的功能，最大限度地提升切削能力并减少交货期。VISI 在最复杂的3D 制品上建立智能的刀具路径。专用的高速铣削技术和内置的平顺算法能够建立起高效的 NC 代码，减少在机加工时间，并不断提升加工品质。



注塑模设计

VISI MOULD 提供了一套完整的行业专用自动化3D塑模设计解决方案。拥有3D标准件供应商目录，滑块组建和标准模架样板，能提供给设计者一个如零件的改变将会如何影响模具设计的这样一个‘如实’的呈现。



冲压模设计

VISI PROGRESS / BLANK 软件的多个模组都能用于处理 3D 钣金零件，例如：延展展开、3D 料带布局和完整的模具设计。使用强大的几何展开算法，VISI PROGRESS 针对曲面和实体模型都能完成展开。



加工仿真

NCSIMUL Machine 数控仿真软件，用于G码验证和机床仿真。它可以检测模具加工编程的错误和任何潜在的碰撞风险，使用实际加工的数控代码，驱动虚拟数控机床加工。

推荐产品



材料建模仿真软件



强度、刚度、振动、疲劳和热性能仿真软件



非线性有限元分析仿真软件



流体 & 热性能仿真软件



显式动力学与流固耦合仿真软件



声学及噪声仿真软件



金属成形仿真软件



多体动力学仿真软件

推荐产品



计量检测

面向电子行业的多场景计量检测方案

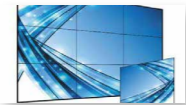
电子行业的产品对于精密计量和检测的要求非常广泛，由于产品部件尺寸较小，内部结构复杂，具有微小、轻薄、易变形的特点。因此针对电子类产品测量就需要多种传感器灵活运用，比如采用影像测量、接触测量、激光测量、白光共聚焦测量等多种传感技术于一体，极大的提升测量功能并缩短测量周期。面向电子行业，海克斯康的精密计量方案覆盖电子行业的各个细分领域。

面向多种零件的尺寸测量



外壳/结构件

检测要素：中框、按键、插槽等长宽尺寸、孔径大小和位置度，以及各台阶深度和平面度，二维轮廓尺寸



液晶面板

检测要素：长宽尺寸、轮廓、液晶模组RGB边界、面板和背光板贴合偏移量、背光板平面度、密封胶厚度以及模组瑕疵等测量



耳机部件

检测要素：耳机类产品的模具尺寸、轮廓、音盆，外壳结构和形状，耳机孔孔径、位置，耳机插头轴径和长度等；扬声器部件的装配尺寸



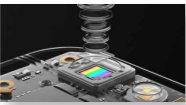
玻璃盖板

检测要素：2D、2.5D以及3D玻璃的长宽、孔径、平面度、厚度、翘曲度、R角、3D轮廓、曲面轮廓度



PCB

检测要素：线宽线距、上下副宽度、金手指宽度和间距、涨缩检测以及钻孔深度检测



摄像头模组

检测要素：精密模具的超高精度检测，镜头产品的多层直径和同心度，镜头lens的物理偏心度



连接器

检测要素：连接器大小、Pin针长宽、距离、位置，以及Pin针的高度和共面度



半导体

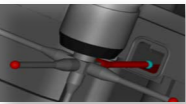
检测要素：前道封装管壳长宽、平面度；封装过程中的金线直径、弧长和弧高，后道封装的导线架引线间距、宽度

拥有多传感器技术



光学影像测量

主要用于2D尺寸的检测，适合小部件尺寸和特征的快速测量



接触式测量

可以配置多种类型的测针，对产品进行三维的空间检测



点、激光测量

用于零件高度和平面度测量，测量速度比光学和接触都要快，非接触方式测量

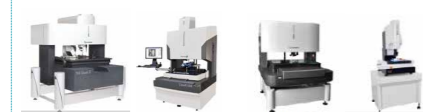


白光共聚焦测量

用于零件高度、平面度以及轮廓度测量。精度更高，小于1um，扫描速度更快、斑点直径更小、测量高亮或者透明表面

推荐产品

复合式光学影像测量机



REFERENCE 系列 PERFORMANCE 系列 ADVANCE 系列 CLASSIC 系列

光学影像测量仪



VIEWMAX 系列 FLASH 系列

三坐标测量机



GLOBAL S 系列 SAGER 系列

在机测量系统



在机测头 系列 对刀仪 系列

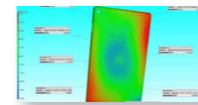


定制化、自动化解决方案

融入生产线的自动化解决方案

自动化技术作为快速提升生产力的方式和智能工厂不可或缺的单元，被广泛应用到生产过程的各个环节。海克斯康通过将客户已有的测量设备整合到信息化、自动化的集成系统中，使客户能以较少的投入获得最大的效益。从快速夹具、上下料系统和运送系统的辅助测量方案，到更接近生产车间的线旁测量，从融入生产线的在线自动化测量方案，到根据客户需求定制专机，为客户提供了高效、柔性的定制化、自动化解决方案。

针对客户需求提供多种应用功能



几何尺寸测量

主要应用：长宽、直径、位置、高度、轮廓、位置度等形位公差尺寸测量



内部无损检测

主要应用：摄像头模组、芯片、连接器、电池等电子器件内部结构、缺陷检测



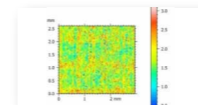
瑕疵检测

主要应用：玻璃盖板，手机外壳，无线充电器，蓝牙耳机，头戴式耳机等多类3C电子产品



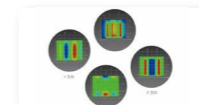
颜色光泽度检测

主要应用：多色3C电子外壳的颜色和光泽度检测



胶路检测

主要应用：针对于手机/平板等3C电子产品的胶路检测，包括胶高，断胶，溢胶，点胶面粗糙度



磁通密度检测

主要应用：测量零件的磁力线分布，以及匀强磁场及非匀强磁场的扫描测量



5G基站性能测试

主要应用：5G基站射频信号检测。



力学/重量检测

主要应用：实现0.1N精度的力学测量及位移跟踪检测

推荐方案

针对客户需求定制专机方案



手机外壳瑕疵尺寸检测设备



玻璃 2D 全尺寸检测仪



小零件全尺寸快速检测方案



光器件智能贴片设备



5G 通讯环形器智能组装机



Markscan 五轴双转台 3D 扫描设备



多维尺寸快速检测方案



溢胶检测方案



快速插件设备



螺母剪切力检测方案



手机 3D 自动贴膜设备



无线充电纳米晶尺寸自动检测设备



海克斯康，数字化信息技术解决方案的革新者，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”推动制造业的智能与创新，构建新基建智慧城市生态体系。

海克斯康制造智能产业单元专注于为客户提供贯穿设计工程、生产制造、计量测试等领域的产品技术与解决方案，以“推动以质量为核心的智能制造”为核心打造了完整的智能制造生态，达成绿色、高质量、低成本的智能工厂目标。

海克斯康的产品方案覆盖汽车、航空航天、机械制造、电子、医疗、重工、能源、模具、教育等多领域、多产业集群，有效帮助用户实现品质、效率和生产力的提升。

海克斯康制造智能技术(青岛)有限公司

青岛市高新区华贯路 885 号

客户服务热线：400 6580 400



微信公众号



官方网站

更多信息，请访问
www.HexagonMI.com.cn