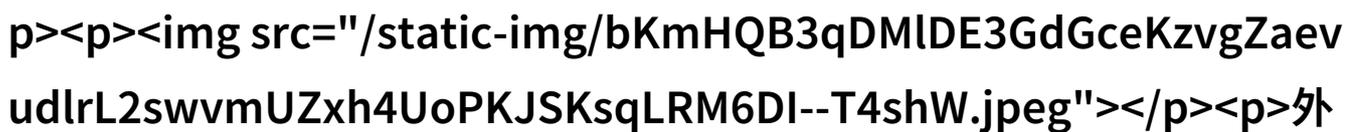
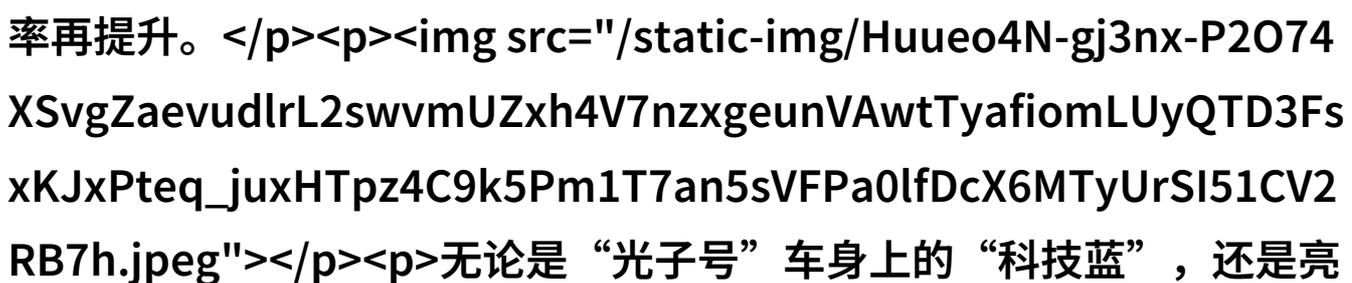


厉害了HyperScan 硬核助力轨道交通行业

从高铁、地铁到轻轨、空轨，中国轨道交通行业迅猛发展的背后，是无数项“硬科技”的加持，这其中少不了海克斯康的身影。本文带大家共同探索海克斯康前沿技术，解密HyperScan流量密码，看3D激光扫描技术如何为轨道交通保驾护航，以及如何助力行业数字化发展。

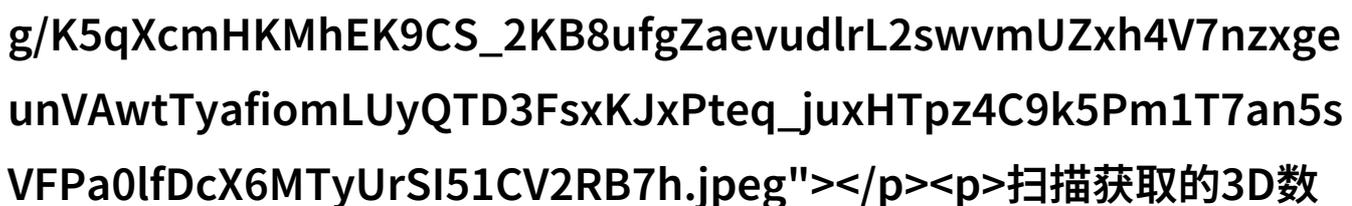


外形检测HyperScan采用的智能光学追踪扫描技术，通过光学实时跟踪定位扫描仪，物体表面无需贴点就可以获取完整的高精度三维数据，尤其适合大型工件的快速3D建模。而新近升级的HyperScan，扫描速率更是达到了290万次测量/秒，能以更加流畅的体验助力作业效率再提升。



无论是“光子号”车身上的“科技蓝”，还是亮得反光的黑与白，各种颜色与材质，HyperScan的蓝色激光线均能稳稳适应，获取到精细的扫描数据。

HyperScan创造了三维扫描的“全无线”可能，无论是扫描仪，还是跟踪器，都有对应的无线模块可搭配。这为大场景下的扫描工作提供了极大的灵活机动性，省却了牵线烦恼，也是提升效率的一种途径。



扫描获取的3D数据，可以导入不同的检测软件，进行关键尺寸测量，或与原CAD数模进行对比，得到曲面形变的彩色偏差图，精确直观地了解生产与设计之间的偏差是否在标准范围内。

装配定位



an5sVFPa0lfDcX6MTyUrSI51CV2RB7h.jpeg"></p><p>多种检测模式灵活切换</p><p>将检测合格的车身部件进行组装，其装配精度也决定着车体的最终质量和运行稳定性。如何对总装车体进行定位检测？海克斯康HyperScan依然大派用场！</p><p></p><p>电力机车定位检测</p><p>HyperScan同时具备不贴点跟踪扫描和贴点扫描模式，针对车身外部选择不贴点跟踪扫描模式，可以更加便捷高效地开展扫描工作；而针对内部狭小空间时，则可灵活切换为不使用跟踪器的贴点扫描模式。</p><p>除此之外，像车身内部这种空间不至于太小，但内部结构又限制了跟踪器有效进行大范围跟踪换站的情况，还可以解锁HyperScan结合了少量贴点的动态跟踪扫描模式。</p><p>扫描过程中，数据实时可见。出色的局部分辨率功能，在保留细节的同时大大缩减了数据文件规模，也节省了运算时间。从跟踪器采点至扫描完设备整体仅耗时1小时左右，效率极高。基于扫描数据，可以对总装后的关键安装位置进行定位检测。此外，在总装之前，也可以先利用各部件的实际扫描数据进行虚拟装配，从而避免反复的拆装修补，大大提升研装效率。</p><p>逆向设计</p><p>快速精确实现数据采集</p><p>铁路工程装备大多为“大块头”，要进行整备维修，逆向设计出与之配合的零部件，海克斯康HyperScan可以高效、高精度地完成数据采集任务，为后续的逆向工作提供直观精确的数据支撑。</p><p>扫描数据 孔位测量，将扫描数据导入PolyWorks软件建立坐标系，可以通过数据截面，测量孔位位置和相互距离等。</p><p>偏差对比 逆向数据，扫描数据与原数模进行比对，可得到彩色偏差图。将扫描数据导入Design X软件，即可以进行快速逆向。</p><p>轨道交通相关装备大多尺寸超大、结构复杂，给逆向建模工作带来很大困扰。依靠传统的图纸资料，不但效率低下，也难以构建出线D模型。而HyperScan提供了一种高效可靠的3D数字化解决方案，提升效率的同时，极大促进行业发展。</p><p><a href = "/p

df/501-厉害了HyperScan 硬核助力轨道交通行业高速发展.pdf" rel="external nofollow" download="501-厉害了HyperScan 硬核助力轨道交通行业高速发展.pdf" target="_blank">下载本文pdf文件</p>