测量

为世界最快陆地速度保驾护航

文 | 海克斯康制造智能

更多精彩请扫描二维码

超音速汽车是指以可燃气体作动力并且速度大于 340 m/s 的汽车。世界上最快的超音速汽车是英国 Bloodhound 团队所研发的 Bloodhound SSC 超音速汽车。

为了实现这一工程上的壮举，Bloodhound 团队使用顶尖技术来设计和制造汽车，一举打破了当前陆地最快的车速记录、时速高达 1000 mile/h。其中关键的因素就是计量，需要精确的数据来确保汽车可以达到想要的结果，并创造新的世界记录。海克斯康以最高精的设备和最专业的技术团队，为 Bloodhound SSC 超音速汽车的急速前进保驾护航。

项目难点：笔直和对称

当达到最高速度时，汽车结构就会受影响，想要对汽车质量有信心，最重要的就是汽车必须要保持笔直和对称。海克斯康凭借其在汽车制造各个阶段、使用其产品和服务进行测量的可能性，以过硬产品和先进的技术，成功获得 Bloodhound 团队的青睐。

长达 12.8 m 的汽车由许多零件组成，其制造过程被分成了几个模块，工作可以在多个元素间同时进行。团队通过夹具，来确保这些模块间的连接准确的。这是第一个需要使用 Leica AT402 绝对激光跟踪仪的位置。利用激光跟踪仪，团队可以在每个模块和夹具上挑选出关键的基准点，从而在加工制造中，用于检查所有零件是否都在正确的位置上。

测量隐藏点

Leica B-Probe 的使用能够保证目标一直在跟踪仪视线之内，该测头专为 Leica AT402 绝对跟踪仪而设计。Leica B-Probe 可以在 20 m 的工作范围内，有效的测量 3D 隐藏点。对于那些需要高精度测量的大型结构件来说，激光跟踪仪通过转站，测量空间甚至可以扩展到 320 m，但触测精度却几乎没有损失。

Leica B-Probe 比其他传统反射器收集测量数据更快捷，可以设置、跟踪并得到所需要的所有数据，无需移动和重新定位跟踪仪，与优秀的 SA 软件相结合，测量时间甚至可以减半。

为沙漠中的测量做准备

Bloodhound 团队在后面的工序中也使用到了跟踪仪。在高速行驶时，汽车尾部承受的力量使之成为了有史以来最坚硬的尾翼。但是为了运输，汽车尾翼需要被拆下，他们需要在沙漠重新组装汽车并且检查是否组装准确。为了实现这个目标，团队选择将 SMR 反射球直接嵌入尾翼，这样他们可以简单的使用跟踪仪去调整尾翼。由于 Leica AT402 有 IP54 的防护等级，这就像专为 Leica 订制的工作，高温和尘土下的恶劣环境将不会成为问题。

海克斯康制造智能以使用一流的设备为该项目提供关键的测量服务而自豪，我们期待将来与车队一起工作，完成组装、路测、打破音障，并最终达到新的世界陆地速度。MM