

徕卡鹰眼 III 测深激光雷达助力日本冲绳水下地形探测

客户：

日本 PASCO 空间信息

挑战：

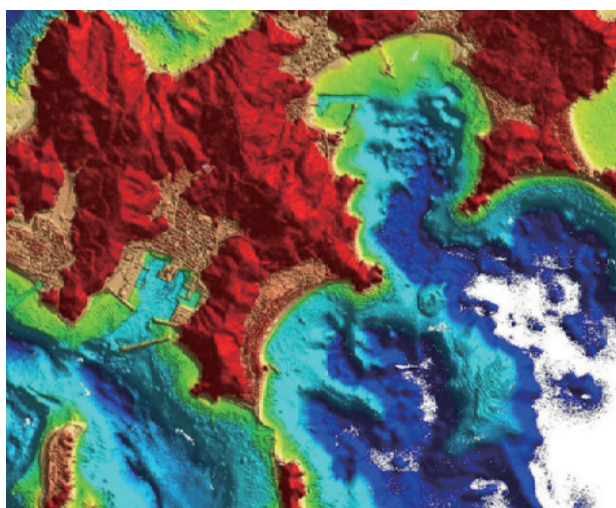
怎样在一次飞行中可同时无缝获取深达 50m 以下海底地形、海岸线、陆地地形及高清航摄影像数据？

产品、解决方案：

徕卡鹰眼 III 机载多功能水陆激光扫描系统

效果：

快速高效地获取了日本冲绳岛 50m 以内的水下数据，为远海岛礁测量提供了高效快速解决方案。



东京古称江户，是日本自德川幕府时代以来的主要都市之一，明治维新迁都江户，改名东京，自此成为日本首都。后逐渐发展成为日本政治、经济、文化、交通等众多领域的枢纽中心，亦为世界经济发展度与富裕程度最高的都市之一。

项目概况

该项目为 PASCO 用户冲绳群岛的调查，使用赛斯纳 208B 飞行平台，有效测量水深：50 米以内；深水激光数据分辨率：0.5 点 / 平米；浅水激光数据分辨率：1.5 点 / 平米；陆地激光数据分辨率：12 点 / 平米。

数据获取和处理

飞行控制软件使用 Leica FlightPro，任务规划软件使用 Leica MissionPro，数据后处理软件使用 Intertial Explorer（GNSS/IMU 处理软件）+Lidar Survey Studio（激光处理）+Leica FramePro（影像处理软件）。

成果分析

最终成果显示，在水质清澈海域，鹰眼 III 系统的探测深度达到 50 米，为远海岛礁测量提供了高效快速解决方案。

结论

通过实际项目对徕卡鹰眼 III 的数据质量和几何精度分析得知完全满足项目要求。同时徕卡鹰眼 III 在此项目的优势有：

- 1、高灵敏度、大功率高性能深水激光测深模块
- 2、50 米至 0 米水深海底无缝覆盖
- 3、水下地质 1x1x1 米小物体探测能力
- 4、三维立体激光扫描技术
- 5、水、陆激光全波形记录及分析能力