

# 04

自然資源

## / 挑战 /

矿山现场往往是最为艰苦的前线，粉尘多、湿度大、碎石不时落下、没有相对平整的支撑非常容易跌落。测量工作是矿区勘探和矿山建设的开路先锋，测量成果的精确与否，直接影响着矿产勘探与矿山建设的质量。恶劣的工作环境、高精度快速的测量要求成为数字化矿山的巨大挑战。

## / 解决方案 /

三维激光扫描仪器可应用在各种复杂的环境中，特别是矿山巷道。因为当爆破后，巷道中环境恶劣，工作人员无法立即进入，不易近距离接触时扫描采集测量数据。应用三维激光扫描仪器，以及防尘、防水、防跌落的Getac V100加固式笔记本电脑，进行点云数据实时计算，可立即对现场环境进行数字化再现，获得精准的测量成果。

## / 效益 /

Getac V100防尘、防水、抗跌落等特性，有效保证矿山巷道的测量设备的数据采集与建档。实现数字化矿山的高精度测量及数据实时计算，保障矿产勘测与矿山建设的高品质。

## 北京咏归科技

座落于有中国硅谷之称的北京上地高新科技园区，是一家应国家地勘和矿业的发展而兴起的高新科技企业，致力于为广大的用户提供世界上最前沿最先进的地质勘查和矿业设备。



# 搭载 Getac V100 三维激光扫描仪 数字矿山快速精准测量

“在我完成测量任务后由于巷道里面刚刚爆破里面灰尘很多，上来后 Getac V100 电脑上附着一层灰尘，我随手用附近的水龙头冲洗了一下整个电脑，很多一同工作的同事和客户看到后惊讶的说“哇，这样都行！这个便携式电脑很不错”。我环顾四周看了一下同事和客户，自豪感油然而生。”咏归科技技术总监非常赞赏 Getac V100 加固式笔记本电脑。

## / 挑战 /

数字矿山是国家战略资源安全保障体系的重要组成部分，数字矿山建设是资源可持续发展的重要基石，是化解高危行业风险的根本途径。绿色矿山是发展的趋势目标。目前我国数字矿山刚刚起步，发展前景广阔，已于 2008 年末被列为国家“863 计划”。数字矿山系统结构中基础数据层的矿山现场的数据测量与采集是整个数字矿山建设的根基。



而矿山现场往往又是最为艰苦的前线。高山深沟的地下，戈壁荒漠的地下，矿山巷道内环境恶劣，粉尘多、湿度大、碎石不时落下、没有相对平整的支撑非常容易跌落。测量工作是矿区勘探和矿山建设的开路先锋，测量成果的精确与否，直接影响着矿产勘探与矿山建设的质量。恶劣的工作环境、高精度快速的测量要求成为数字化矿山的巨大挑战。

## / 解决方案 /

作为数字化矿山的测量工具，三维激光扫描仪因其快速扫描采集数据，并且进行实时数据处理，及时现场重现，已经被越来越多的矿山企业所选择并广泛应用起来。

三维激光扫描仪器可应用在各种复杂的环境中，特别是矿山巷道。因为当爆破后，巷道中环境恶劣，粉尘多、湿度大、碎石不时落下，工作人员无法立即进入，不易近距离接触时扫描采集测量数据。同时没有相对平整的支撑，仪器设备非常容易跌落。这些情况是矿山巷道非常常见的现象。

Getac V100 采用镁铝合金机壳、防震可插拔硬盘、抗震和耐摔设计，具有密封式 I/O 保护盖和保护板，且通过美军标 MIL-STD-810G 和 IP65 认证。可以有效保证在矿山恶劣环境中测绘数据的存储与计算。搭载防尘、防水、防跌落的 Getac V100 加固式笔记本电脑的三维激光扫描仪，可进行远距离实时激光扫描测绘，将采集来的数据进行点云数据实时计算，可立即对现场环境进行数字化再现，获得精准的测量成果。

## / 效益 /

三维激光扫描仪经常需要前往严酷环境中进行应用，由于使用环境粉尘多、湿度大、碎石会不时跌落，普通电脑肯定会崩溃，宕机。严重影响作业进度。

“通过多方面了解，发现 Getac 加固式笔记本电脑 V100 防尘、防水、防震、抗跌落，这



款电脑专为在加固式环境中使用而制造，非常适合矿山现场工作。采用 V100 配备三维激光扫描仪非常完美。

在澳大利亚比斯菲尔得金矿，它经受了第一次考验，Getac 完美地完成了这一任务。当时 Getac V100 在不稳固的支架上跌落下来，下面是不平而且比较尖锐的石头，当时电脑正在工作，但如果是其它便携式电脑，这一下恐怕就得完蛋。幸运的是，V100 没有任何问题。有一件有趣的事情需要说一下，在我完成测量任务后由于巷道里面刚刚爆破里面灰尘很多，上来地面后 Getac V100 上面一层灰尘，我随手用附近的水龙头冲洗了一下整个电脑，很多一同工作的同事和客户看到后惊讶的说“哇，这样都行！这个便携式电脑很不错”。我环顾四周看了一下同事和客户，自豪感油然而生。”

咏归科技技术总监非常赞赏 Getac V100 加固式笔记本电脑。Getac V100 防尘、防水、抗跌落等特性，有效保证矿山巷道的测量设备的数据采集与建档。实现数字化矿山的高精度测量及数据实时计算，保障矿产勘测与矿山建设的高品质。