

能源资源

# 艾拓思科技

## Getac S410强固型笔记本电脑助力数字化智慧 矿山建设

### / 挑战 /

由于矿山的环境十分恶劣，存在着灰尘、污垢、高温、湿热等危害因素，以及设备摔落磕碰的风险，这些都会导致工控机等电子设备容易出现故障，给控制系统带来极大的风险。此外，前端机械设备运行需要定期点检，普通电脑无法适应恶劣环境，另外设备数据采集需要专用的串口等特殊工业通信接口，而不同的转换线极易出现松脱等问题导致工作效率极其低下，所以一款能有很好环境适应性以及符合工业通信接口的移动设备是矿山工作人员的急需选择。

### / 解决方案 /

为了打造智慧矿山数字矿山，艾拓思科技选择了Getac S410强固型笔记本电脑作现场设备控制和维护工具。Getac S410具有以下优势：

- 轻薄便携：S410机身轻薄，硬手把方便手持，长效电池支持长时间检查。
- 高速运算：S410采用了新一代英特尔酷睿处理器和PCIe 4.0 NVMe固态硬盘，提供飞快的速度和时间。作为上位机，实时监测、控制、调整自动化设备。
- 坚固耐用：S410提供IP53的防水和防尘等级，通过了MIL-STD-810H认证，在矿山的各种环境下使用无忧。

### / 效益 /

S410强固型笔记本电脑能够满足矿山现场的各种需求，提供出色的性能和可靠性。它能够与各种设备和传感器轻松连接，实现数据的采集、分析和传输。它能够适应一些特定的恶劣环境下使用，增强安全性、减少事故风险、有利于保障人员和设备的安全。它还能够适应智慧矿山建设的需求，实现矿山数据的有效获取和利用，提升矿山管理水平和运营效率。

“我们选择了 Getac S410 强固型笔记本电脑作为我们的移动上位机系统和现场机械设备维护点检终端，它让我们的工作变得更高效和更有质量。S410不仅轻薄便携，还具有大屏触控、丰富的工业接口，高速运算和坚固耐用等优点，让我们可以在矿山的各种环境下轻松完成任务。S410是一款非常值得推荐的产品。”

艾拓思 徐工



Getac S410  
半强固式笔记本电脑

## / 挑战 /

国务院《全国安全生产专项整治三年行动计划》2020年4月1日正式下发，重视加强化工、桥梁、隧道、电力、油气、水利、核电、矿山等重大工程和设施安全风险防控，支持安全技术设备设施改造，推进各重点行业领域机械化、信息化、智能化建设，数字矿山智慧矿山被提上日程。

随着机械化的发展，各种智能挖掘机等重型自动化设备部署于矿山第一现场，机械化设备日趋完善。但是信息化建设需要基础的现场数据采集和前后台的数据控制和传递，打造一个数字化，信息化的平台，将现场的数据采集上来以及中心的数据进行下发，很多时候需要现场搭建移动控制上位机系统，同时现场的数据采集和传送需要一个移动便携，且适合各种复杂恶劣环境的移动终端。

由于矿山的环境十分恶劣，存在着灰尘、污垢、高温，湿热等危害因素，以及设备摔落磕碰的风险，这些都会导致工控机等电子设备容易出现故障，给控制系统带来极大的风险，造成不可预估的事故。

此外，由于前端机械设备运行需要定期点检，现场的环境不可控，而办公电脑无法适应恶劣环境也给维护工程师带来挑战，另外设备数据采集需要专用的串口等特殊工业通信接口，而不同的转换线极易出现松脱等问题导致工作效率极其低下，所以，一款能有很好的环境适应性以及符合工业通信接口的移动设备是矿山工作人员的急需选择。

## / 解决方案 /

为了打造智慧矿山数字矿山，提升现场部署自动化设备控制上位机的运行稳定性和可靠性，

同时为现场维护设备运行点检提供便携性，适应现场复杂环境，艾拓思科技选择了Getac S410加固型笔记本电脑作现场上位机系统，和现场设备维护点检工具。Getac S410是一款专为复杂工作环境设计的加固型电脑，具有以下优势：

- 轻薄便携：S410具有轻薄的机身和硬手把，方便手持和挂靠，提高使用的舒适度和便利性。S410还具有长效的电池续航时间，可以支持长时间矿山现场移动设备检查业务，无需担心电量不足。
- 阳光下可视大屏触控：S410拥有14吋大尺寸屏幕，S410还支持阳光下可视技术和夜间模式，可以在各种光线条件下清晰显示画面和操作，让工作人员在矿山的不同区域和时间段都能方便地查看数据和控制设备。
- 高速运算：S410还采用了新一代英特尔酷睿处理器和PCIe 4.0 NVMe固态硬盘，可以提供飞快的运行速度和响应时间。同时抗震性能好，能加强保护数据安全。作为上位机来讲，极大提高了控制传递的稳定性，让工作人员在矿山现场实时监测、控制、调整自动化设备的运行状态，可及时发现并排除故障。
- 丰富的和工业通信接口：S410搭载设备点检软件，可以直接读取机器数据，无需特别转换线，高效稳定，让工作人员可在矿山现场收集、分析、传输各种安全数据，并与后台系统实时同步。
- 坚固耐用：S410提供IP53的防水和防尘等级，让设备点检工作环境中也可无须担心设备容易受损或故障导致工作中断。S410还通过了MIL-STD-810H认证，证明了其出色的耐用性和安全性，即使在矿山的各种恶劣环境下使用，也不用担心设备容易损坏或影响工作效率。

## / 效益 /

作为Getac加固解决方案的一部分，S410加固型笔记本电脑能够满足矿山现场的各种需求，提供出色的性能和可靠性。它具有高速的运算能力和丰富的工业接口，能够与各种设备和传感器轻松连接，实现数据的采集、分析和传输。它还配备了高清触摸屏和可视化操作系统，让设备维护人员可以方便地查看和控制各项任务，优化工作质量和效果。这样可以提升生产力、降低维修成本、提高生产效率。它还具有高速稳定的运行能力，符合工业控制场景下数据控制和传输的要求。同时它具有可靠的三防特性，能够适应一些特定的恶劣环境下使用，增强安全性、减少事故风险、有利于保障人员和设备的安全。它还能够适应智慧矿山建设的需求，通过与矿山网络、云平台、智能应用等系统的协同，实现矿山数据的有效获取和利用，提升矿山管理水平和运营效率。S410是一款兼具便携性与高效能的产品，是智慧矿山平台的建设不可缺少的一部分。

## / 山西艾拓思科技有限公司 /

构建数字矿山，以信息化、自动化和智能化带动采矿业的改造与发展，开创安全、高效、高产、绿色和可持续发展的矿业发展新模式，是矿业生存与发展的必由之路。可以大限度的开发和利用矿山企业的自然资源，提升矿山企业效益，可以促进矿山企业的精细化管理，确保矿山安全、高效生产。

