

改变矿坑运营管理系统工作方式的徕卡矿山管理系统 (PitOps)

徕卡测量系统最新开发的创新性软件：徕卡矿山管理系统 (PitOps)，在采矿行业改变了矿坑运营管理系统的工作方式。

徕卡测量系统最新的软件：徕卡矿山管理系统 (PitOps) 利用直观的图形化视图，显示从机械监控系统收集的海量信息，同时将所有机械的活动和最重要的统计信息：矿山生产量联系起来。

徕卡矿山管理系统 (PitOps) 使得矿山仅仅使用一个软件包，就能够在现场管理所有的设备，将采矿办公室和徕卡测量系统所有的机械监控和 GPS 导航系统无缝的结合起来。

徕卡矿山管理系统 (PitOps) 现在正在澳大利亚的大型矿山上使用，来管理矿山的采矿运营，如：Anglo American 的 Dawson 矿以及 BHP Billiton 的 Saraji 矿和 Peak Downs 矿。2007 年 2 月，通过在 Denver 举办的 2007 SME Annual Meeting and Exhibit，系统正式投放到北美市场。

创新性和实用的技术

徕卡测量系统的美国采矿系统副总裁 Kevin Greenwood 先生说，徕卡矿山管理系统 (PitOps) 最主要的成就是：它是矿山现场非常实用的工具。

“ 尽管徕卡矿山管理系统 (PitOps) 使用世界一流的技术，但是软件完全由采矿人员开发，来满足采矿行业的需求。 ”

“ 系统的开发是徕卡测量系统和 Anglo 的 Dawson 矿的合作项目。除了徕卡矿山管理系统 (PitOps)，徕卡测量系统能够为矿山现场提供智能的和使用简单的集成解决方案。徕卡吊斗铲监控系统 (Series 3)、徕卡推土机引导系统 (DozerNav Plus)、徕卡钻机引导系统 (DrillNav Plus)、徕卡挖掘机引导系统 (DigNav Plus) 和徕卡矿山调度系统 (FMS) 都能够集成到一个应用平台。 ”

Dawson 矿的生产协调员 Neil Pollard 先生说，最新的徕卡矿山管理系统 (PitOps) 包括一系列独特的特征，矿山现场取得的成功是徕卡测量系统和 Dawson 矿人员共同努力的结果。

“ Dawson 矿约定利用徕卡测量系统的采矿技术：车队管理和高精度解决方案，来安装 90% 的机械。Dawson 矿当前的机械列表包括：2 台电铲、7 台液压挖掘机、2 台装载机、16 台履带推土

机、5 台轮式推土机、5 台钻机、3 台吊斗铲、75 台卡车 (已经安装了 69 台，很快全部安装)、9 台平地机和 7 台洒水车。这些机械上的所有系统都集成到了徕卡矿山管理系统 (PitOps)。 ”

利用机械的历史视图进行有效决策

Pollard 先生说，在 Dawson 矿的调度室，机械的历史视图能够持续地监控。“ 对于每一个装载单元，我们能够观察时间的使用、卡车在倾倒区和装载区排队时间的细节、延迟、每小时的生产率、循环信息、与累计生产指标相比较的累计产量以及详细的单台设备的成本等。 ”

“ 不同的采矿机械有相似的显示，如：吊斗铲、钻机、推土机等，并且它们独特的生产统计以图形化的方式显示。 ”

Pollard 先生说：“ 徕卡矿山管理系统 (PitOps) 的图形化特征使得分析和评价实时的信息非常简单，并且在决策时更加的有效。 ”

直接向操作员提供生产指标

徕卡矿山管理系统 (PitOps) 允许在办公室设置操作目标，并显示在操作员的屏幕上，信息能够被需要的人获取。

生产指标包括：操作时间、延迟时间、开机时间、开采及废物的材料、钻机产量以及单台设备的成本。

Pollard 先生说，在 Dawson 矿设置的主要生产指标包括：操作时间、废物产量、原煤产量以及单台设备的成本。

“ 最重要的是，操作员已经真正地掌握了这项功能。他们将这些指标作为一种挑战，而不是履行义务。这类信息使得操作员每天在矿山现场能够明确需要达到的目标，而且允许他们选择指标并承担责任。 ”

简化了成本方案的分析

徕卡矿山管理系统 (PitOps) 提供了另一项新的工具，这样在矿山现场就能够运行不同的成本分析，如：机械每小时运行成本或单位体积物质的生产成本。

Pollard 先生说，成本方案的分析是一个经过多次改进的工具，并且在 Dawson 矿被管理人员频繁地使用。

“例如，如果您增加或减少一台推土机或卡车，瞬间您就能够看到在下一循环成本将受到多大的影响，并且能够尝试不同的参数或方案。”

“例如，根据平均的卡车循环时间或预先计算的时间，您能够观察卡车变化产生的结果。这个工具减少了凭直觉决定，能够利用事实来优化决策。”

徕卡矿山管理系统 (PitOps) 的其他特征：

- 图形化视图：在屏幕上显示整个矿山现场的运营
- 机械分析视图：对采矿作业进行快速和精确地分析
- 实时视图：立即决策提高矿山生产力

- 警告视图：对不同的操作事件提供警告
- 燃料利用的监控：激活计划的燃料事件
- 员工管理：主管计划和组织轮班
- 对活动进行灵活地绘图：向企业的时间使用模型提供可配置的连接
- 文件管理：利用一个软件包管理 GPS 导航系统
- 维修管理：输出 VIMS 和其他故障到 MMS 系统

根据矿山的需求，徕卡矿山管理系统 (PitOps) 能够在调度中心持续地进行操作，同时管理人员可以在现场使用车载电脑，或者仅仅作为一个报告系统使用。

Greenwood 先生说，最新的徕卡矿山管理系统 (PitOps) 使得矿山现场日常的采矿作业易于管理，并且徕卡测量系统对于能够在北美和南美提供这项技术感到非常自豪。