

石油和天然气

强固型平板电脑有助于改善石油钻井的应急协议

Transocean 公司是世界上最大的石油和天然气行业海上钻探服务提供商之一。石油钻井属于高风险环境，一个小小的失误就可能導致灾难，生命安全至关重要。对于大量在海上石油钻井平台工作的人来说，准确性和时间可能意味着生与死的区别。实现准确集合是石油钻井平台主要应急管理的最关键方面之一。

通过与 Savance Workplace 合作，Getac 的全强固式 F110 帮助简化了演习和实际紧急情况下的紧急集合协议，从而提高了应急情况或计划演习的效率。

/ 挑战 /

在石油钻井平台上发生紧急情况时，时间和准确性是至关重要的，这可能意味着生与死的区别。

纸质或基于电话的集合系统等过时的技术很容易导致出现人为错误，而且在应急准备测试或实际紧急情况下，确保钻井上的每个人都能被记录在案是一种耗时的方法。

Transocean 公司始终关注紧急集合协议，而非实际的紧急情况。



Getac F110-EX
Fully Rugged Tablet

/ 应急场景 /

在近海船舶上，可能会发生各种紧急情况，这将决定电子集合系统的运行方式，因此在创建自定义海上应急管理解决方案时，需要把所有因素都考虑在内。基于火灾、煤气泄漏或爆炸等情况，严重性将决定集合过程。应急场景包括：

可控应急 - 紧急情况出现，员工集合并各司其职，情况消解，员工返回各自岗位。

多阶段应急 - 紧急情况出现，员工遵循紧急集合协议，情况恶化，需要采取额外步骤来控制紧急情况，执行二次集合。

不可控应急 - 在任何时候，石油钻井平台都可能确定紧急情况无法控制，并呼叫全体船员撤离，或者采取最后的手段——弃船。这时每个人都尽可能前往指定的或者能安全到达的最近的救生艇集合点。最后一次集合是为了确保所有船员在船只装载并按照船长命令出发之前都清点完毕。

在整个发现阶段，确定集合站点的通信终端应由电池供电，最好是可拆卸/便携式。

因此，Savance 没有使用固定的触屏电脑，而是将 Getac F110 平板电脑装在 Pelican 安全防护箱内用于每个外部通信终端。该终端为以太网供电 (PoE)，因此只需插入一根速拆接头绞合式 CAT 6e 电缆，即可为设备供电和联网。此外，该设备还集成了一个用于快速集合的近距离读卡器。

/ 解决方案 /

Savance 团队通过简化 Transocean 的整个集合流程，提出了一个数字应急管理解决方案，利用其强大的紧急集合软件、Getac 的 F110 全坚固式平板电脑、RFID 腕带和感应卡，在演习或实际紧急情况下，在整个钻井平台的几个集合终端快速识别和引导所有人员。

钻井平台上的每个工作人员都配有一个 RFID 硅胶腕带（首选方法）或一张感应卡。这使他们能够根据紧急情况类型和事故发生时人员所在的位置，在整个钻井平台上的其中一个集合点快速识别和报告自己的情况。从桥架或钻机的其他区域，通过大屏幕显示器可以立即查看钻机集合数据，无需电话、无线电或人工计数。作为备案，如果一个人没有戴腕带或佩戴标识牌，在集合点登记时，可以从触摸屏设备上选择该人员的名字。

/ Getac F110 /

作为整体解决方案一部分，Getac 的 F110 平板电脑是 Savance 的理想选择，因为其完全坚固的外形设计，并通过了 ANSI + IEC EX 认证，完全适用于石油钻井平台等易爆环境。决定选择 Getac 而不是其竞争对手关键因素之一是 Getac 的技术和可配置选项。

一个可用的以太网端口至关重要，因为 Savance 开发了一种解决方案，允许他们在平板电脑上利用同一根线缆来供电和联网 - 冗余度涉及到网络连接，

是不容忽视的问题。F110 还可以搭配内置 RFID 读取器，可用的 USB 端口也支持外部 RFID 读取器，在某些情况下实现更大的灵活性。

F110 还能够在 -29°C 至 +63°C (-20°F 至 +145°F) 的极端温度范围内工作。

该设备预计会在户外极端高温、阳光和其他不利的天气条件下工作，因此对极端温度的耐受性至关重要。当不使用时，设备会存放在 Pelican 安全防护箱内，温度会变得相当高。最后，考虑到石油钻井平台的恶劣环境，设备必须具有可靠的保修标准。F110 享受三年的整机保修，包括意外损坏保险服务。

该解决方案需要的另一个要求是，F110 将需要安装在墙上或舱壁上，并支持以太网电缆背后隐藏的功率分配器的封装方式。通过与 Getac 的解决方案合作伙伴一起努力，我们能够提供定制的安装解决方案，以便正确安装 F110，固定功率和分配器组件，并支持外部标牌阅读器。

/ 结果 /

相比以前使用的方法，新的电子集合流程提供了一种更快、更有效、更可靠的方式来引导人员，从而使集合时间缩短了 25%。

- 在实际紧急情况下提高可见性并缩短响应时间
- 更快和更可靠的集合
- 减少人为错误的风险



** 图片由 Savance Workplace 提供。