

交通运输

伊斯坦布尔机场

在全球知名的伊斯坦布尔机场，
Getac F110全强固式平板电脑
保证航班正常运行。

/ 挑战 /

伊斯坦布尔机场（IST）于2019年4月6日投入运营，接待300个目的地的航班，每年服务2亿乘客。IGA机场燃油服务公司负责为所有飞机（每两分钟一班）加油。他们需要自动化加油流程以避免延误。他们还需要监控其电动管线加油车队的电池电量。

/ 解决方案 /

在每个管线加油车上，Getac F110通过车载适配器进行安装，并安装在Havis车载底座上。功能强大的Intel®Core™处理器结合4G连接，使调度员能够从办公室控制自动加油过程。操作员可以在11.6英寸的明亮阳光下可读显示屏上跟踪电动汽车的电池电量。

/ 效益 /

通过F110对加油过程进行集中控制和自动化，极大降低了人为失误导致航班延误的可能性，这会给乘客、航空公司和机场带来了高昂的成本。对车辆电池的实时监控使车队保持在极佳状态，这对于不间断运营的繁忙机场来说是至关重要的。

/ 伊斯坦布尔机场 /

“在我们的工作中，连接非常重要。我们需要将平板电脑与车辆、仪表、打印机和调度员连接起来。坚固性也很重要，因为故障会导致延误。总之，Getac平板电脑使我们的工作效率提高了60%左右。”

IGA机场燃油服务公司交付设施运营总监 Seyfullah Yavuz



Getac F110
全强固式平板电脑

/ 挑战 /

世界知名的伊斯坦布尔机场于2019年4月6日投入运营。伊斯坦布尔机场（IST）展现了土耳其取代迪拜等邻国成为世界枢纽机场的野心。伊斯坦布尔机场占地7650万平方米，最终将有能力容纳300个目的地的航班，每年为2亿旅客提供服务，每天超过50万人次。

iGA是伊斯坦布尔机场的运营商。iGA机场燃油服务公司 (iGA Havalimanı Akaryakıt Hizmetleri A.Ş.) 是负责给机场起降的所有飞机加油的部门。十个巨大的储油罐矗立在离跑道有一段距离的地方，每个罐储存着30000立方米的航空燃油。目前，每天大约有10000立方米被加注到650架经过伊斯坦布尔机场的客机，每两分钟就有一架飞机需要加油。

伊斯坦布尔机场不像旧机场用油罐车在停机坪上输送燃油，它有一个复杂的地下管线系统，可以将燃油直接输送到登机口。iGA机场燃油服务公司拥有一个称为“管线加油车”的70辆电动汽车的车队，从加油泵引出一根软管输油到飞机的翼下喷嘴中。来自世界各地的航空公司与iGA机场燃油服务公司签订了长期合同，以确保他们的飞机获得足够的燃油，开始下一段旅程。

挑战来自于确保在很短的时间内给正确的飞机供应正确的燃油量。飞机以很高的频率在机场起降。根据航空法，加油必须在所有乘客从飞机上下来后才能开始，之后只有45到60分钟的时间来清洁飞机、进行检查、补给和加油。iGA机场燃油服务公司需要一种方法，在正确的时间将其管线加油车停在正确的位置，以加注正确数量的燃油。操作员还需要监控电动卡车的电池电量。任何错误都会导致航班延误——这对航空公司和乘客来说都是一场噩梦。对于iGA机场燃油服务公司来说，失败不是他们工作的选项。

/ 解决方案 /

在这个项目中，Getac及其土耳其合作伙伴

Noya Billisayar与iGA合作安装了F110，这是一款11.6英寸的全强固式平板电脑，采用Windows 10操作系统，在整个车队的每个管线加油车中都安装了车载适配器和Havis车载底座。

中心办公室的调度员通过4G向车载的Getac平板电脑传输有关进入航班和所需燃油量的信息。操作员确认订单并开车到指定的登机口。一旦地下燃油箱与飞机相连，F110中的自动化软件将监控加油过程，以确保没有差错。信息也通过RS232传输到机载打印机，打印出用于向航空公司计费的发票。同时，F110运行另一个程序来跟踪电动汽车的电池电量，以防止设备故障。

Getac F110非常适合这项任务，因为它强大的Intel® Core™ i7和i5 vPro™处理器允许它同时运行两个程序 - 加油自动化软件和电动汽车监控软件。11.6英寸的显示屏足够大，可以分屏显示两个程序。用户友好的阳光下可读显示屏，使操作员即使在白天的强光下也能清楚看到所有信息。虽然平板电脑不太可能在驾驶室内变湿，但其全强固式特点，完全可以防尘、防冲击和防振动，并且可以在-21°C到60°C的温度范围内工作。它经过了车载使用的e-Mark认证，并与Havis车载底座配合工作良好，该底座通过RS232电缆连接到发票打印机和燃油表。Getac F110强大的互联网连接确保重要数据从中心办公室传输到现场的管线加油车，因此操作员可以在紧迫的时间内完成成为飞机加油的关键任务。如果需要技术支持，Getac的土耳其合作伙伴Noya Bilgisayar，一家有25年历史的伊斯坦布尔技术公司，给它打个电话就可以了。

/ 效益 /

从办公室对加油过程进行集中和自动化控制有几个显著的优势。飞机燃油价格昂贵，因此最好简化现场操作人员的流程，以防止计算错误。过去，命令通过对讲机传递，这经常导致沟通错误。在车队中安装Getac F110后，调度员可以远程订购确切

数量的燃油；操作员只需开车到飞机处，连接软管，即可开始自动加油过程。同时，调度员可以跟踪每架飞机和管线加油车，以最大限度提高效率，同时最大限度地减少停机时间。这对航空业来说至关重要，因为航班延误会耗费大量资金，并可能损害航空公司的声誉。

F110强大的处理能力使其成为多功能的现场设备。除运行加油自动化软件外，电动汽车的电量水平也由一个单独的程序监控。电池电量低的车辆很快会被送去充电，确保车队随时能在繁忙的机场上提供服务。

iGA机场燃油服务公司以前也试用过其他平板电脑，但现在他们确信Getac F110是他们的首选。Seyfullah Yavuz是iGA机场燃油服务公司的交付设施运营总监，他说：“在我们的工作中，连接非常重要。我们需要将平板电脑与车辆、仪表、打印机和调度员连接起来。安装在车载底座上的Getac F110已经实现了这一点。它非常人性化，屏幕更大。强固性在我们的工作中也很重要，因为设备故障会导致延误。必须监控电动汽车，因为操作员必须了解加油过程和卡车本身的状态。总之，Getac平板电脑使我们的工作效率提高了60%左右。”

/ 关于伊斯坦布尔机场 /

伊斯坦布尔机场（IST）展现了土耳其成为全球枢纽机场的野心。该机场于2019年4月6日投入运营，每年为前往300个目的地的2亿旅客提供服务。iGA机场燃油服务公司是负责给机场起降的所有飞机加油的部门。目前，该公司拥有一支由70台管线加油车组成的车队，每天向650架飞机输送10000立方米的航空燃油，约每两分钟就有一架飞机需要加油。

