

解决方案：港口行业无线网络应用解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/222/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_222705.htm 在数字化港口建设中

，往往遇到同类问题：港口环境布局复杂，尤其是近海作业区，受海潮的影响不适合大面积地敷设线缆；作业区不允许架空明线，不适宜铺设有线网络；港口作业机械和其它转运车辆，更需要能够支持移动作业的业务网络。因此，利用无线局域网技术构建底层通信平台，是非常实用而有效的。支持高移动性、具有高保密性和强抗干扰性的无线宽带网络，既能满足港口作业各项业务系统的要求，又能实现港口重点区域远程视频监控的需要。港口行业无线网络典型应用为：一、远距离数据通讯 可以实现控制室与作业现场的实时信息双向传输。如向作业现场远程发送作业设备调度指令、货柜调动指令、货柜集卡的提箱/落箱场位安排指令、装卸作业指令等；现场理货人员通过无线网络，可将现场实时作业信息传回堆场管理控制中心，如将现场集装箱实时场位信息定时确认给堆场管理控制系统，中央控制人员即可方便对此堆场场位继续操作；大型作业机械的工作状态和各项数据指标，可实时传输至中央控制室，实现对现场作业机械的实时动态监控。二、远距离无线监控 可以实现对作业现场、货场、近海海域等重点区域的远程视频实时监控，加大安全监控力度。港口作业无线网络系统 中国某大型港口，为世界级集装箱码头。一直以来，为保障作业调度计划的实施、作业数据的统计和反馈，以及大型作业机械的正常运转，指派专门人员定期来回奔波于各作业现场，人工统计作业数据，同时监查

作业机械工作状态及各项数据指标。实现港口信息化建设，提高作业效率、降低劳动成本，该港口决定构建WLAN无线传输网络信息系统，实现作业现场与控制中心间，各项数据信息的实时交互。针对大量信息传输的要求、作业机械及人员移动通信的要求，以及海边潮湿恶劣的作业环境，系统设计对无线局域网产品本身提出了很高的要求。为此

，Axelwave技术工程师为客户选用了AX9800系列设备构建无线基站。AX9800系列有双路射频端口的版本，是兼容802.11a/b/g三种国际标准的双频三模电信级无线网络设备，可以在提供无线覆盖的同时与其它无线设备建立桥接，特别适用于户外远距离无线通信和大面积无线覆盖，其防水、防尘全密封设计，保障了设备能够在恶劣环境下稳定工作。系统设计在作业现场周围和内部部署了若干无线基站，使得无线信号完全覆盖到整个作业场地；同时，在作业机械上安装车载无线终端，现场作业人员配备手持无线终端，将一个个移动的“信息孤岛”变成一个个移动的网络节点。系统建成后，通过无线网络系统，现场各无线终端将现场作业数据、机械运行数据实时传输到控制中心，控制中心可以直接发送作业指令到车载终端或手持终端，实时指挥岸桥、厂桥、流机、集卡等的作业运行和维护，极大提高了装船、卸船、集港、倒箱、运输等作业的效率，同时保障了作业机械的精确运转与良好维护。同时受益的还有该港口的客户，由于船舶货物等信息，也同时通过无线网络系统实时传输到港口网上查询系统，客户可以非常方便快捷地查询到有关航线、船舶、货箱等的最新信息，使该港口整体服务品质得到了极大的提高。港口无线监控系统在港口作业现场、集装箱货场或其

它货场、近海的巡逻船上等，安装无线视频监控系统，将监控图像远程实时传输至控制中心，保证了控制中心实时掌握各监控区域的现场情况，根据实际情况及时调整作业计划、处理突发事件，加强安防保卫能力，防止货物失窃或其它恶性事件的发生。不仅为港口的迅速发展保驾护航，更使港口无线网络系统建设的投资价值得以进一步的发挥。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com