



الموانئ الذكية

الموانئ الذكية

مع استمرار النمو السكاني عالميًا، تتزايد يوميًا كميات الأغذية والأدوية والتقنيات والسلع التي يتم شحنها عبر مختلف أنحاء العالم. وباعتبار النقل البحري أحد أكثر وسائل النقل أمانًا وانتشارًا، فقد حافظ على مكانته البارزة بين مختلف وسائل النقل والشحن؛ باعتباره ركيزة أساسية للتجارة الدولية والاقتصاد العالمي.

واستنادًا إلى الدور الحيوي للنقل البحري في تحقيق النمو الشامل والتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، اتجهت الدول إلى استثمار مواردها في تطوير موانئها وجعلها أكثر جاذبية وابتكارًا وقدرًا على المنافسة. وقد أسهم هذا التوجه في ظهور مفهوم الموانئ الذكية، وهي موانئ تعتمد على الأتمتة والاستدامة والكفاءة التشغيلية، وتوظف أنظمة البيانات الذكية والتقنيات الصديقة للبيئة..

وباعتبارها شركة رائدة في تكامل الأنظمة في قطاع النقل البحري وتمكين التحول الرقمي، تتبنى pulse by solutions رؤية متقدمة وتوظف أحدث التقنيات لدعم عملاتها خلال مختلف مراحل التحول الرقمي؛ بدءًا من رقمنة عمليات السفن لاتخاذ قرارات تشغيلية أكثر دقة واستنارة، وصولًا إلى الاستخدام الذكي لتقنيات المعلومات والاتصالات بما يعزز التعاون بين السفن والمرافق الساحلية ويسهم في تحقيق أفضل انسيابية ممكنة للعمليات والأعمال.

أبرز مزايا حلول الموانئ الذكية من pulse by solutions:

- أتمتة العمليات وتحسين كفاءتها.
- زيادة دقة العمليات وتحقيق كفاءة تشغيلية مستدامة.
- تعزيز الأمن وتقليل مخاطر الحوادث في بيئة العمل.
- إدارة حركة الزوار والموظفين بما يتوافق مع اللوائح التنظيمية.
- الاستخدام الأمثل لمساحات التخزين.
- توفير استهلاك الطاقة وخفض التكاليف.

حلول الموانئ الذكية من pulse by solutions

المسح الهيدروغرافي

- نظم المعلومات الجغرافية (GIS).
- نظام التعريف الآلي (AIS).
- المراقبة البيئية (الموانئ الخضراء).
- مساعدات الملاحة.
- إدارة الأسطول.

عمليات الموانئ

- الإدارة الذكية لحركة المرور ومواقف السيارات الذكية.
- أنظمة معلومات الموانئ وأنظمة مجتمع الميناء.
- أنظمة إدارة حركة السفن.
- مركز عمليات القيادة والتحكم.
- أنظمة تشغيل المحطات (مناولة البضائع).
- البوابات الذكية وتقنية تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID).
- أنظمة الوزن الذكي للشاحنات والكشف عن تجاوز الارتفاع المسموح به.
- أنظمة إدارة الزوار.
- أنظمة تحديد المواقع في الوقت الفعلي.
- أتمتة ساحات الموانئ.
- إدارة القوى العاملة وأتمتة العمليات.
- إدارة المستودعات والأصول.
- التسويات الآلية للمدفوعات.
- إدارة الوقود.
- أنظمة الأرشفة.

البنية التحتية للموانئ

- مراكز البيانات.
- البنية التحتية للاتصالات والشبكات.
- حلول الحوسبة السحابية.
- حلول وخدمات الأمن السيبراني.
- أنظمة إدارة المباني (BMS).
- أنظمة المراقبة بكاميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة وتحليلات الفيديو.
- حواجز الطرق وحواجز الأعمدة الأمنية.
- أنظمة السلامة من الحرائق.
- اللوحات الرقمية والأعمدة الذكية.
- أنظمة كشف التسلل والتحكم في الدخول.
- العدادات الذكية.
- حلول إنارة الشوارع الذكية والطاقة الكهروضوئية (PV).
- الأنظمة الكهروميكانيكية.
- إمدادات الطاقة من البر إلى السفن.
- أنظمة الإرساء الذكي للسفن.