

SPECIALE

Digital Twin e simulazione:
casi applicativi

**METAL
WORK**
PNEUMATIC

AO INCONTRA

YASKAWA

RASSEGNA

Scada e HMI

PANORAMA

New space economy

TAVOLA ROTONDA

Servitizzazione: come
cambiano le strategie delle
aziende

TUTORIAL

Compatibilità
Elettromagnetica (EMC)



Sistema elettro-pneumatico EB80
con regolatore elettronico
di pressione integrato



Fonte: foto Pixales di ChairColl

La tecnologia CodeMeter di Wibu-Systems protegge la proprietà intellettuale, assicurando la sicurezza ferroviaria e prevenendo attacchi informatici e manomissioni illecite

Treni protetti dalle minacce informatiche

CodeMeter protegge il sistema di avviso di collisione ferroviaria TrainCAS di Intelligence on Wheels per viaggi in treno sicuri e protetti

Intelligence on Wheels (IoW), azienda fondata dai pionieri aerospaziali tedeschi di DLR, ha integrato la tecnologia CodeMeter di Wibu-Systems nel suo sistema di avviso di collisione TrainCAS, per prevenire attacchi informatici, difendere la proprietà intellettuale e fornire una soluzione di gestione licenze sicura.

Con un approccio su tre fronti, TrainCAS combina la comunicazione treno-a-treno con un'auto-localizzazione accurata e con sistemi di analisi della situazione e di supporto deci-

sionale, per aiutare gli operatori ferroviari e il personale a terra a mantenere la regolare e sicura funzionalità dei treni e prendere decisioni rapide e ben informate per evitare collisioni. CodeMeter fornisce soluzioni di crittografia by design e di gestione licenze per proteggere le infrastrutture critiche dalle minacce alla cybersecurity.

Tutelare i viaggiatori

Le collisioni fra treni sono tra le sciagure più rare, ma anche più catastrofiche, nelle opera-

zioni ferroviarie moderne. A differenza degli incidenti più comuni, come gli scontri con veicoli stradali ai passaggi a livello o con altri oggetti sui binari, o ancora i guasti tecnici, che possono essere facilmente identificati, le collisioni tra treni possono dipendere da una moltitudine di fattori, dall'errore umano al malfunzionamento hardware o software. Inoltre, i tecnici ferroviari si trovano a operare su un mix di sistemi operativi ferroviari, moderni e interconnessi, e si trovano a dover gestire un'ampia varietà di materiale rotabile sulle loro linee.



Il sofisticato sistema software e hardware di avviso di collisione TrainCAS è difeso da una combinazione degli strumenti CodeMeter AxProtector e Core API

Il sistema di avviso di collisione TrainCAS è progettato per aiutare a salvare le vite dei passeggeri dei treni. Il sistema comprende una combinazione di hardware sofisticato, software e dati che devono, non solo, essere salvaguardati contro le minacce provenienti da hacker o altri attori malevoli, per garantire viaggi ferroviari sicuri e protetti, ma anche contro l'attenzione indebita e lo sfruttamento da parte di concorrenti, utenti meno etici, o semplicemente terze parti eccessivamente curiose. Nell'industria ferroviaria, le soluzioni per la tutela della proprietà intellettuale e la gestione delle licenze software devono inserirsi in un quadro tecnico e normativo particolarmente rigoroso, specialmente considerando il ruolo chiave che oggi il settore delle infrastrutture per la mobilità di massa ricopre. Il potenziale uso improprio delle tecnologie sofisticate integrate nel sistema TrainCAS di IoW rende la sicurezza e la protezione della proprietà intellettuale una preoccupazione primaria per l'azienda.

Difesa della proprietà intellettuale e sicurezza

IoW si è rivolta a Wibu-Systems e alla sua pluripremiata tecnologia CodeMeter allo scopo di criptare e concedere in licenza il suo software,

nonché di acquisire i componenti di sicurezza crittografica basati su hardware da integrare sul campo nella tecnologia TrainCAS.

Nello specifico, IoW ha selezionato l'hardware CodeMeter per la sua robustezza e la comprovata resistenza agli attacchi di manomissione, con l'obiettivo di salvaguardare l'integrità delle licenze e fornire luoghi fisici sicuri per l'esecuzione del codice crittografico durante l'esecuzione dell'applicazione. Il software TrainCAS e le mappe dei binari associate, che abilitano il rilevamento della situazione, sono protetti da una combinazione di strumenti, ovvero CodeMeter AxProtector e Core API, scelti appositamente per integrarsi con i sistemi embedded misti utilizzati da Intelligence on Wheels. Ciò previene sia l'uso non autorizzato da parte di utenti senza licenza, sia la manomissione, intenzionale o non intenzionale, da parte di individui che cerchino di manipolare il sistema.

“Per noi, il motto ‘security for safety’ assume due significati distinti: proteggere la proprietà intellettuale, che rende possibile la nostra attività, e difendere i treni sui binari dagli attacchi informatici” osserva Thomas Strang, AD di Intelligence on Wheels. “Collaborare alla realizzazione del nostro progetto con Wibu-Systems è stato un piacere: mentre tengo nelle mie mani

l'hardware targato CodeMeter, avverto lo stesso senso di rassicurazione che provo quando vedo i nostri sistemi TrainCAS in azione”.

Aggiunge Stefan Bamberg, director sales & KAM di Wibu-Systems: “Sposando il principio ‘security for safety’, Intelligence on Wheels pone la stessa enfasi tanto sull'affidabilità dei suoi sistemi di prevenzione, quanto sulla sicurezza della sua proprietà intellettuale e sulla protezione del sistema da manomissioni e sabotaggi. Ecco perché CodeMeter è stata la soluzione perfetta, non solo per preservare le vite umane da tragiche collisioni ferroviarie, ma anche per salvaguardare la proprietà intellettuale e mantenere intatto il vantaggio competitivo dell'azienda”.

Intelligence on Wheels -
www.intelligence-on-wheels.de
Wibu-Systems - www.wibu.com



Evitare
le collisioni