

[Mobile book] Leit- und Sicherungstechnik mit drahtloser Datenbertragung: Sicherheit im drahtlosen Bahnbetrieb Qualitt in der Informationsverarbeitung Methoden der Qualittssicherung

Leit- und Sicherungstechnik mit drahtloser Datenbertragung: Sicherheit im drahtlosen Bahnbetrieb Qualitt in der Informationsverarbeitung Methoden der Qualittssicherung

Von Marcus Hellwig

ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Download PDF



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #1309938 in BcherVerffentlicht am: 2014-11-14Erscheinungsdatum: 2014-11-14Abmessungen: 9.45 x .24b x 6.611, .40 Pfund Einband: Taschenbuch104 Seiten | File size: 57.Mb

Von Marcus Hellwig : Leit- und Sicherungstechnik mit drahtloser Datenbertragung: Sicherheit im drahtlosen Bahnbetrieb Qualitt in der Informationsverarbeitung Methoden der Qualittssicherung before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Leit- und Sicherungstechnik mit drahtloser Datenbertragung: Sicherheit im drahtlosen Bahnbetrieb Qualitt in der Informationsverarbeitung Methoden der Qualittssicherung:

Kundenrezensionen Hilfreichste Kundenrezensionen 0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich.

Buchkritik Leit- und Sicherungstechnik mit drahtloser Datenübertragung MRA Von Manfred Rauer

1. Angaben zu Autoren und Buch
 Dipl.-Ing. Marcus Hellwig - Projektleiter DB International GmbH.
 Dipl.-Ing. Volker Sypli - Standardisierung der Übertragungstechnischen Planung von TK-Diensten und -Netzen.

1.1. Inhalt- Vorstellung eines kabellos fernwirkenden Datenbanksystems zur Steuerung entfernter Feldelemente- Vorstellung statistischer Methoden zur präventiven Erkennung von Fehlverhalten der Übertragungssysteme- Qualitätsüberwachung- Betrachtung multipler Kommunikationswege in einem Netz- Zusammenfassung und Ausblick

1.2. Absicht
 Die Intention des Buches ist es, dem technisch versierten wie ebenso dem Laien, Grenzen und Ungenauigkeiten der drahtlosen Signalübertragung im Allgemeinen und die statistisch zuverlässige Interpretation von Signalen im Speziellen transparent und anwendbar nahezubringen. Insbesondere bei der Anwendung auf die Signal- und Sicherungstechnik spurgebundener Systeme führt die mathematisch, statistisch dargelegte Herangehensweise zur genaueren Einschätzung bei der Signalerkennung hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und damit der Minimierung und Optimierung des Aussteuerungsaufwandes zur Kompensation von verzerrten Informationspaketen.

2. Inhalte
 Die Kabelnetze der Schienentransportwege in Deutschland strukturieren sich aufgrund ihrer Weiteiligkeit über Komponenten der Bahnkommunikation, die weit entfernte Feldelemente über Zentralen verbindet. Dies impliziert die Notwendigkeit eines komplexen Transportwegenetzes. Dem auftretenden Prozess des Qualitätsverlustes von Signalen bei dem Datentransport in derartigen Netzwerken wird mit einer neuen Berechnungsmethode Rechnung getragen. Diese Methodik erlaubt die Evaluierung empfangener Informationspakete dahingehend, in die Lage versetzt zu werden präventiv Gegenmaßnahmen durchführen zu können. Die Aktion ersetzt somit die Reaktion. Der numerischen Approximation der zu bewertenden Signalpakete basiert -entgegen der gängigen Methode der Gauss'schen Verteilung- auf einem heuristischen Ansatz, der über die Methoden der Analysis zu signifikant genaueren Übereinstimmungen zwischen Signal und der Fitfunktion führt.

3. Bewertung der Inhalte
 Für das qualitativ wirksame Überwachungs- und Maßnahmenmanagement stellt sich die neu entwickelte Formel einer rechts- oder linksschiefen Verteilung, die Equibalancedistribution Eqb für die Analyse von Datenpaketen als richtungweisend dar. Die bislang zur Beschreibung von Signalpaketen herangezogene symmetrische Normalverteilung ist hier weiterhin als vereinfachter Sonderfall enthalten.

4. Fazit
 4.1. Für wen ist das Buch besonders geeignet- Studierende im Fachgebiet Telekommunikation- Naturwissenschaftler im Tätigkeitsbereich komplexer messtechnischer Datenerfassung- Ingenieure und Informatiker Telekommunikations- und Eisenbahntechnik
 Verlag Preis 24,99 Springer Vieweg Verlag
 Dipl.-Phys., Dipl.-Umw. wiss. Manfred Rauer
 DB Netz AG

Kurzbeschreibung Fernsteuerungssysteme, wie beispielsweise Kabelnetze der Leit- und Sicherungstechnik der Eisenbahnen, sind in der Vergangenheit entlang der Bahntrassen verlegt worden. Begleitend zu den Entwicklungen der kabelgeführten Elektrotechnik wurden die Systeme entwickelt und optimiert. Diese Systeme erlauben es nur schwer den Anforderungen sehr weit voneinander liegender Betriebsstellen gerecht zu werden. Kabellose Netzkonzepte werden die Systemlandschaft tiefgreifend ändern. Kabellose Kommunikation bedarf Dienstkonzepten des paketvermittelnden Internets oder gleichwertigen Kommunikationsnetzen. Der damit verbundene Funktransportdienst muss qualitativ gesondert betrachtet werden, da die Transportwege eben nicht mehr über einen Kanal verlaufen, sondern über ein Transportwegenetz.

Für die Qualitätsüberwachung der drahtlosen Übertragungskanäle wurde - als Ersatz für die Gauss'sche Normalverteilung - eine neue Formel für eine rechts- oder linksschiefe Verteilung, die Equibalancedistribution Eqb entwickelt. Sie schließt die symmetrische Normalverteilung ein, ihre Wahrscheinlichkeitsdichte bleibt innerhalb einer Spannweite (range) bei 1.

Einen kostenfreien Download stellt der Autor über den Springer Verlag zur Verfügung.

Buchrückseite Fernsteuerungssysteme, wie beispielsweise Kabelnetze der Leit- und Sicherungstechnik der Eisenbahnen, sind in der Vergangenheit entlang der Bahntrassen verlegt worden. Begleitend zu den Entwicklungen der kabelgeführten Elektrotechnik wurden die Systeme entwickelt und optimiert. Diese Systeme erlauben es nur schwer den Anforderungen sehr weit voneinander liegender Betriebsstellen gerecht zu werden. Kabellose Netzkonzepte werden die Systemlandschaft tiefgreifend ändern. Kabellose Kommunikation bedarf Dienstkonzepten des paketvermittelnden Internets oder gleichwertigen Kommunikationsnetzen. Der damit verbundene Funktransportdienst muss qualitativ gesondert betrachtet werden, da die Transportwege eben nicht mehr über einen Kanal verlaufen, sondern über ein Transportwegenetz.

Der Inhalt- Vorstellung eines kabellos fernwirkenden Datenbanksystems zur Steuerung entfernter Feldelemente- Vorstellung statistischer Methoden zur präventiven Erkennung von Fehlverhalten der Übertragungssysteme- Qualitätsüberwachung- Betrachtung multipler Kommunikationswege in einem Netz- Zusammenfassung und Ausblick
 Die Zielgruppen - Ingenieure und Informatiker der Telekommunikations- und Eisenbahntechnik- Studierende im Fachgebiet Telekommunikation
 Die Autoren Dipl.-Ing. Marcus Hellwig ist Projektleiter bei der DB AG, DB International GmbH.
 Dipl.-Ing. Volker Sypli ist im Bereich Standardisierung der Übertragungstechnischen Planung von TK-Diensten und -Netzen tätig.
 über den Autor und weitere Mitwirkende
 Dipl.-Ing. Marcus Hellwig ist Projektleiter bei der DB AG, DB International GmbH.
 Dipl.-Ing. Volker Sypli ist im Bereich

Standardisierung der bertragungstechnischen Planung von TK-Diensten und -Netzen ttig.