

リスクアセスメント(RA)支援ツールの開発

～諸分野で活躍するあいちロボットの社会実装を果たす安全技術支援～

- 名古屋大学 教授 山田陽滋 ●あいち産業技術科学総合センター 酒井昌夫、杉山 儀、宮本晃吉、平出貴大
●公益財団法人科学技術交流財団 丹羽邦幸 ●株式会社エスクリエイト 本山景一 ●株式会社FUJI 大野一成

成果概要

従来のRAはエクセルシートを使い手作業で行なっていたが、RA作業の定型作業をプルダウンメニュー化、使用頻度の多い文章はデータベースを使用した文章候補機能を開発することで、日本初の本格的RAが可能になるソフトウェアを開発した。

RA支援ツール1: RAの基本操作。プルダウンメニュー、文章候補選択機能の開発

RA支援ツール2: リスク低減方策の技術的確認のためのJIS規格表示機能の開発

RA支援ツール3: 安全装置のSIL(Safety Integrity Level: 安全度水準) 値計算機能の開発

RA支援ツール4: 厚生労働省仕様を付加。RA支援ツール1及び2をベースに改良し、リスクマップ作製機能を開発

特長

- 使用者が定型用語をマスターデータベースに登録することで、プルダウンメニュー化ができる機能を持つ。
- データベース化技術によって文章候補選択機能技術を開発した。
- JIS検索機能により、JISの内容を必要に応じて安全技術の基準を確認することができる。
- リスク低減方策を実行する安全装置のSIL値の計算機能を開発
- リスクマップ作製機能により、危険源の場所が明確になる。

開発技術

RA支援ツールを作製するにあたって、従来のエクセルベースの作業ではなく、データベース機能を利用し、RA作業の効率化を図った。

1. プルダウンメニュー機能(業界初)
2. 文章候補提示機能(業界初)
3. JIS規格表示機能(業界初)
4. SIL値計算機能
5. 危険源マップ作製機能

仕様

- データベースはマイクロソフトSQLサーバ2014に対応
- JISB9700(ISO12100)に対応
- リスクアセスメントシートはエクセルシートに変換可能



リスクアセスメント支援ツールの使用風景

- お問い合わせ先: 株式会社エスクリエイト 社長 本山景一
e-mail: keiichi.motoyama@screate-soft.co.jp 電話番号: 052-222-3600 FAX: 052-222-3699
- 特許の有無: 無