**Safety Network Japan第118回定例会（ハイブリッド形式）のご案内**

下記の要領でSafety Network Japan第118回定例会をハイブリッド形式にて開催します。万障お繰り合わせの上、ご出席いただきますようお願い申し上げます。対面でのご参加は会員のみ、先着順12名までとさせていただきます。

**日時： 2024年10月25日（金）14:00～17:30**

**会場：** **日本大学理工学部駿河台キャンパス（御茶ノ水）**

**タワー・スコラ6階 S617会議室**

**内容：**

* **講演1 「AIとフォーマルメソッドを使った宇宙ステーションの異常予兆検知」」** 
  + **講師: 野本 秀樹 氏 （有人宇宙システム株式会社）**
* **講演2 「可搬式作業台を対象とした安全・安心の定量評価に関する一考察」**

＊＊**講師:清水 尚憲 氏 （ジー・オー・ピー株式会社）**

* **質疑応答**
* **事務局より連絡**

**要旨**

**講演１**

**2023年に発見された土星圏での地球外生命の痕跡、及び、2001年に発見された、地球・月圏から、太陽・地球圏への微小燃料による脱出方法により、現在、宇宙業界は、太陽系大航海時代の入り口に立とうとしている。**

**人類が遠く10億キロを超える旅を実現するために、必要な安全性・信頼性技術はなんであろうか？**

**遠い星へ到達するために何よりも必要なのは、数年間にわたる長期ミッションに耐えうる信頼性と、燃料を節約するためにたとえ数グラムでも減量せねばならない機体軽量化技術の両立である。**

**そのためには、機体を重くする冗長化設計技術はフィットしない。必要なのは、システムに起こりつつある異常の予兆を察知し、「壊れる前に対策し、休ませる」運用の実現である。これは、単にシステムコンポーネントが異常ステータスを送信するのを待っているだけでは遅すぎる。例えば、優秀なドライバーが、エンジンの音や、匂い、挙動などから「総合的に判断して、何か異常の予兆が感じられる」と判定するように、複数のステータスから総合的に異常の予兆を判定し、機器が完全に壊れてしまう前に、様子を見たり休ませたりする運用が必要となるのである。**

**今回発表するのは、そうした異常予兆検知をAIを使用して行うと同時に、AIの判定根拠をフォーマルメソッドを用いて運用者に知らしめる技術である。この研究は、国際宇宙ステーションの実データを用いて検証され、2022年IEEE AeroConferenceで最優秀論文賞を受賞した特許技術である。（International Patent: 7007529 (Japan, USA, China, and Korea)**

**講演2**

**建設工事で使用される可搬式作業台は、（一社）仮設工業会の認定制度により、一定の安全性が認定されている。しかし、これら認定品を使用した作業においても、労働災害が発生している。**

**そこで、本研究では、構造的な安全性だけではなく、「作業行動評価」、「構造評価」、「主観評価」に基づく作業者の作業行動に注目した「安心感」の定量評価を試みる。**

定例会のお申し込みをされる方は、以下に必要事項をご記入の上、10月23日（水）までにe-mailまたはFaxにてご連絡願います。

Safety Network Japan 事務局　杉原

Tel: 045-471-2286

Fax: 045-471-2283

e-mail: [mkt@pilz.co.jp](mailto:mkt@pilz.co.jp)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **会社名（必須）：　　　　　　　　　　　　　　部署（必須）：** | | |
| **出席者（必須）**  **（お名前）** | **メールアドレス（必須）** | **オンライン参加希望（〇をお付けください）** | **非会員の方は、今回見学何回目かご回答ください（上限2回）** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **連絡事項：** | | |

\*対面参加は会員のみ可能です。入会ご希望の方は入会案内資料をご請求ください。