**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9月13日（金）15:00～17:30**

**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　：**

* **「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）**
* **質疑応答**
* **事務局より連絡**

**要旨**

**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)**

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、9月11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。