

フルハーネス型安全帯の着用有無を検知する「ハーネス画像解析 AI カメラ」を 「建設技術公開 EE 東北'18」に参考出展

エコモット株式会社（本社：北海道札幌市、代表取締役：入澤 拓也、以下「エコモット」）は、高所作業を伴う現場作業者の安全対策を目的として、カメラと連携した画像解析 AI によりフルハーネス型安全帯の着用有無を判別する「ハーネス画像解析 AI カメラ」を開発し、2018年6月6日（水）～7日（木）に宮城県仙台市にて開催される「建設技術公開 EE 東北'18」に参考出展いたします。

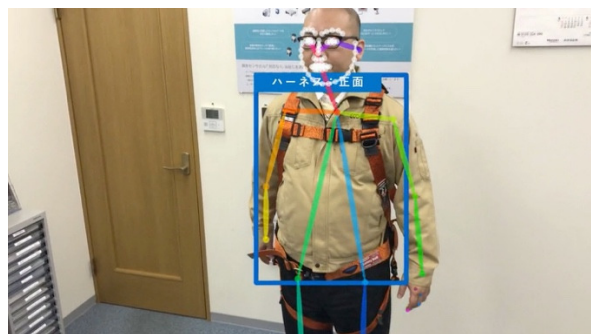
■開発の背景

厚生労働省では、6.75m を超える高さで作業を行う際に、フルハーネス型安全帯の使用を義務付ける新ルールを2019年2月から施行する改正案を公表しました。

厚生労働省の調査によると、建設業における死者数は全産業の3分の1にのぼり、なかでも墜落・転落に起因する死亡災害は全体の45.6%（134人）、死傷災害は34.4%（5184人）と、多くの割合を占めていることから、建設作業中の墜落・転落災害の防止に重点を置いた早急な取り組みが求められています。

これを受けて、作業者が現場の入場時にフルハーネス型安全帯を正しく取り付けているかをその場で瞬時に判定するハーネス画像解析 AI カメラを開発いたしました。

■ハーネス画像解析 AI カメラについて



実際の判定画面（開発中画面）

ディープラーニングで学習済みモデルを搭載したエッジデバイスと連携したカメラによって、フルハーネス型安全帯の着用が正しくなされているかを瞬時に判定し、異常があった場合はアラートを出すことが可能です。人体の向きによって正面、背面、側面を認識し、ランヤード（フック）が正しく取り付けられているかを同時に判定することができます。

高所作業をともなう建設現場への入場時にカメラによる自動判定を行うことで、フルハーネス型安全帯の着用をしない状態での入場を拒否することが可能となり、実効性のある安全対策が可能となります。

また将来的に IoT 技術を利用した高度センサーとウェアラブルデバイスの組み合わせにより、建設現場入場後の上下方向移動に伴う着用義務の発生にも対応していく予定です。

■エコモットの今後の AI 関連分野への取り組み

日本国内における国内コグニティブ/AI (人工知能) システムの市場は 2016 年時点においてユーザー支出ベースで 158 億 8400 万円、2016 年以降は年平均 73.6% のペースで成長し、2021 年の市場規模は 2501 億 900 万円になると見込まれています。(株式会社 IDC Japan 株式会社調べ)

エコモットはこのような市場に対して、IoT 技術と AI 技術によりお客様の様々な課題解決を実現するサービスを提供してまいります。

■「建設技術公開 E E 東北'18」について

建設事業に関わる新材料、新工法、その他時代のニーズに対応して開発された新技術を公開し、その普及を図ることにより、さらに新たな技術開発の促進と良質な社会資本の整備を通じて地域社会の発展に寄与することを目的に開催

- ・主催：E E 東北実行委員会（委員長：国土交通省東北地方整備局 企画部長）
- ・開催日：2018 年 6 月 6 日（水）～7 日（木）
- ・開催場所：みやぎ産業交流センター 夢メッセみやぎ（宮城県仙台市宮城野区港 3 丁目 1-7）
- ・URL：<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/eetohoku/ee18/index.html>

■会社概要

エコモット株式会社について

エコモットは 2007 年の創業以来 IoT 専門のソリューションベンダーとして、センサー・自社開発通信デバイスの提供を行うとともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、現場での設置ノウハウを提供し、あらゆる「モノ・コト」からセンシングを可能にするソリューションを提供しています。2017 年 6 月に札幌証券取引所アンビシャス市場へ上場いたしました。

所在地：北海道札幌市中央区北 1 条東 2 丁目 5 番 2 号 札幌泉第 1 ビル 1 階

代表者：代表取締役 入澤 拓也

設立：2007 年 2 月

資本金：1 億円（2018 年 3 月末現在）

事業内容：IoT インテグレーション事業

企業サイト：<https://www.ecomott.co.jp/>

■お問い合わせ先

エコモット株式会社 経営企画部
担当 薄木
TEL：011-558-6600