

技術・研究開発 / プレスリリース

防犯対策の普及に向けてテレビドアホンにAI技術を活用

テレビドアホン玄関子機に搭載可能なAI人検知・顔認証を活用した新機能を開発

パナソニック エンターテインメント&コミュニケーション株式会社（以下、パナソニック）は、テレビドアホンの防犯機能拡充に向けて、テレビドアホン玄関子機用にAI人検知・顔認証機能を開発しました。

この機能により、AIを活用して玄関前をうろつく不審者や侵入者を検知、また来訪者に応じた自動応答が可能となります。今回開発したAI人検知・顔認証機能は、2026年に発売を予定しているテレビドアホン新製品より順次搭載を進めていきます。身近なテレビドアホンによるAI防犯機能として不審者の監視や来客対応時のリスク低減を図り、住宅における防犯対策の一つとして普及拡大を目指します。

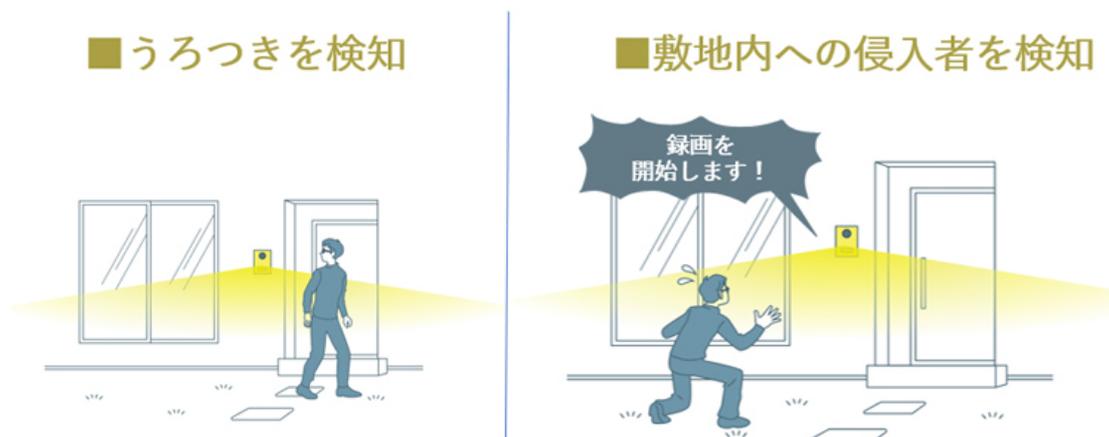
近年、空き巣など「住宅を対象とした侵入窃盗」が増加傾向に転じています。また、不在時だけでなく、在宅時においても一般住宅の「侵入犯罪」が発生している他、「自動車の盗難」が多発している地域もみられます。犯罪の手口が巧妙かつ凶悪化しており、防犯意識を高め、住宅の防犯対策を強化していくことがより一層求められています。一方で、パナソニックが実施した防犯意識のアンケートでは、3割^(※)を超える方が、防犯対策を行っていないと回答しており、防犯対策には「どのような対策をしてよいのかわからない」、「設備や設置に費用がかかる」という声も聞かれます。

テレビドアホンの玄関子機には広角レンズを採用しており、画面の端に行くほど被写体が引き伸ばされ歪みが生じます。特に人物撮影においては、被写体の顔の不自然な歪みが画像認識上に影響を及ぼし、画像認識を使用するAI人検知・顔認証の活用には技術的な工夫が必要でした。また、高処理負荷である人検知や顔認証機能をテレビドアホンの玄関子機に実装するにはスペック上の制約もありました。従来機能との両立が求められる中、メモリサイズや処理時間を小さくすることによる検知・認証精度の劣化を抑えるため、効率的な画像処理学習方法を確立したことで、テレビドアホンの玄関子機用AI人検知・顔認証を活用した新機能の開発につながりました。そして、クラウド上などインターネット空間ではなく、テレビドアホン内で検知・認証などの処理を完結することで、処理スピードの向上を図りながら、個人情報への配慮にも適しているなど、身近で実用的なAI防犯機能として普及が期待できます。

パナソニックは、AIを活用した防犯技術を日常で使用するテレビドアホンに搭載することで、防犯対策の浸透と来客対応の利便性を両立し、より安心して快適な社会の実現に貢献していきたいと考えています。そして、パナソニックが持つ映像・音響・通信の技術にAIを組み合わせることで、より良い未来に向けて、これからもくらしの豊さを追求していきます。

■ドアホンによるAI防犯のイメージ

(1) AI人検知による玄関前で見張り番



(2) AI顔認証による自動応答で対面リスクを低減



AIが来訪者に応じたメッセージを選択し自動応対。
来訪者と対面することなく対応が可能

(注) 本機能は、侵入や盗難などの犯罪を阻止することや安全を保証するものではありません。
万が一、損害が発生した場合、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。