



情報通信プログラム 教授 岡崎 直宣

出身:埼玉県

趣味:ドライブ

講義:コンピュータネットワーク、情報セキュリティ、ネットワーク応用、情報ネットワーク特論

専門:ネットワークセキュリティ

ひとこと

大学では、仲間や先輩・後輩、先生方とともに、やりたいことに思いきり取り組み、充実した時間を一緒に過ごしましょう。

研究内容

覗き見攻撃耐性を備えた認証に関する研究

- PIN認証など、本人の決めたパスワードを基に本人認証をする方式では、パスワードの入力動作を盗み見られてしまうと、簡単に突破されてしまいます。
- 視線追跡技術や画像処理技術を活用して、パスワードの入力動作を覗き見られたとしても破られる心配の無い認証方式を研究しています。

マルウェアの検知に関する研究

- マルウェアの高度化により、単一のアンチウイルスエンジンのみでは検出できないことがあります。マルウェアの見逃しを防ぐために、複数のアンチウイルスエンジンと協調して動作するマルウェア検知基盤を研究しています。



遠から見たときと、近くで見たときで映るのが異なる「ハイブリッド画像」を使用

ハイブリッド画像で手元で持っている人だけに入力ルールを伝え、そのルールに従ってパスワードを入力させる

ハイブリッド画像を利用した覗き見耐性をもつ認証

この研究はどう役立つ？研究から学べることは？

- パスワードによる本人認証技術は現在も広く利用されており、覗き見攻撃のリスクはいまだ高いものと言えます。入力動作を盗み見られても破られない認証方式により、人々の社会活動の安全性を確保できます。
- サイバー攻撃の脅威が高まっており、ランサムウェアなどのマルウェアの活動により、社会に大きな打撃を与えています。そうした攻撃を迅速にかつ正確に検知することによって、そのリスクを最小限に抑えることができます。
- ICT技術の発展により、今後、情報セキュリティの知識はますます重要になっていきます。研究活動を通して、情報セキュリティの基礎的な知識を学べるほか、どのような対策が有効かを自分の頭で考え実行できる能力が身に付きます。

