



情報通信プログラム 特別助教 白崎 翔太郎

出身:宮崎県
趣味:ゲーム、ゲーム制作
講義:ネットワークプログラミング、情報通信プロジェクト演習、情報ネットワーク特論
専門:情報セキュリティ

ひとこと

大学生活は、自分の興味のあることに取り組める貴重な時間です。スキルの獲得だけでなく、自分の考え方に深みを与える機会としても活用してもらえればと思います。

研究内容

ネットワークトラフィック異常検知に関する研究

▶ トラフィック監視ではフローと呼ばれる通信単位で出現数などを監視します。大規模ネットワークでは大量かつ多様なフローが出現するため、リアルタイムな解析には膨大な資源を要します。そこで、精度を少し落とす代わりに軽量かつ省メモリで動作する手法を用いて、リアルタイムに異常を検知できる方法を研究しています。

使いやすく頑強なCAPTCHA技術に関する研究

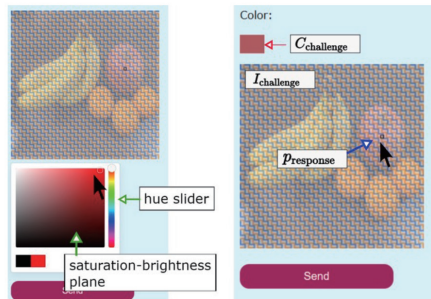
▶ 不正なアカウント取得など、悪意のある自動プログラムを防ぐ方法として、CAPTCHAが利用されています。しかし、プログラムに解かれないように妨害を加えると、人間にも解きづらいことがあります。そこで、人間の認知能力に着目し、人間の認識を阻害せずに機械の認識を妨害するCAPTCHA技術を研究しています。

SNS投稿のプライバシーリスク検出に関する研究

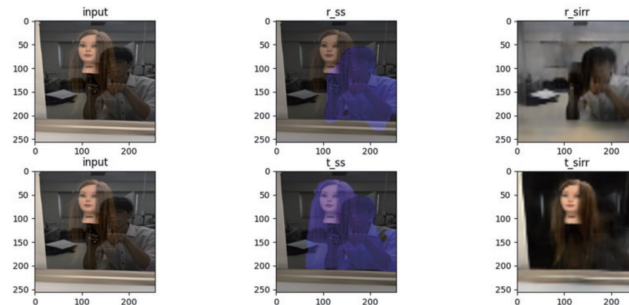
▶ SNS上に投稿された情報を悪用したネットストーカー被害が発生しており、投稿の際には注意が必要です。しかし画像の場合、映っていることに気づかずに投稿してしまうことがあります。なかでも、透過物質越しに撮影した際に、撮影者の姿が映り込む場合を想定した、投稿画像のプライバシーリスク検出手法を研究しています。

この研究はどう役立つ？研究から学べることは？

- ▶ ICT社会において、ネットワークの遅延は大きな混乱を招く可能性があります。トラフィック異常を素早く検出することによって、高い可用性を備えたネットワークサービスを提供することができます。
- ▶ セキュリティ(安全性)とユーザビリティ(使いやすさ)は、一方を良くするともう一方が悪くなる、トレードオフの関係にあると言われています。このジレンマを打破するためのアイデアを考え抜くことで、技術だけでなく、人の立場に立つた、ものの作り方も身につけることができます。



色恒常性を利用した
CAPTCHA



透過物質越しに撮影した場合を考慮した
画像中のプライバシーリスク検出手法