

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	情報セキュリティ工学 (林 優一 (教授))		
学籍番号	2111148	提出日	令和 5年 1月 19日
学生氏名	高野 誠也		
論文題目	電磁波を通じた音情報漏えい抑制指標に関する研究		
要旨			
音情報を扱う電子機器から生ずる非意図的な電磁放射を通じて、情報が漏えいする脅威が報告されている。こうした脅威への対策手法として、電磁波強度の抑制に主眼を当てたEMC対策が有効であると考えられる。一方、情報漏えいの抑止は従来のEMC対策のように、電磁波の強度のみに着目した抑制では達成することが困難であり、情報の取得性についても考慮する必要がある。本論文では、音情報の漏えい源としてスピーカーフォンに着目し、スピーカーフォンからの漏えいする電磁波に対し、音声認識モデルを用いて情報の取得性を算出するとともに、I/Qアナライザを用いることでSignal-to-Noise-Ratio(SNR)についても算出を行った。さらに、上述した両パラメタの関連性を明らかにし、情報漏えい抑制に必要な指標を示した。			