

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)	ネットワークシステム学 (岡田 実 (教授))		
学籍番号	2011098	提出日	令和 4年 1月 21日
学生氏名	窪田 拓未		
論文題目	広範囲近距離無線通信における複数端末接続時の感度改善法		
要旨			
<p>短距離無線通信(NFC)は、他システムへの干渉や情報漏えいを防ぐために無線区間の距離を短く制限している。本研究では、短距離無線通信の利便性を損なうことなく複数の無線端末を接続可能にするために、広範囲に短距離無線通信のエリアを構築する方法として平行二線の導入を提案している。これまで、平行二線周辺に発生する近傍磁界を介した結合について、分布定数回路と集中定数回路の混合回路の解析を進めてきた。一方で、複数の無線端末の通信品質を確保するためには、平行二線を含めた回路の素子定数の精度を評価するための検証が必要である。従って、複数の無線端末の通信品質を確保するために、平行二線を含めた回路の素子定数の精度を評価するための検証を行なった。</p>			