

2次元通信セミナー 開催報告

○開催日時：2012年2月24日(金) 14:00-17:00
於：(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR) G階 01会議室

○講師：
「2次元通信の概要」 東京大学 篠田裕之
「電力伝送におけるEMC」 NEC 中瀬康一郎
「低干渉通信の現状と課題」 NECエンジニアリング 正垣啓幸
「通信シートの開発」 帝人ファイバー 大内田真智子
「2次元通信関連技術の活用事例」 セルクロス 箱崎光弘
「NICTにおけるシート媒体を用いた近接通信の現状と今後の展開」
情報通信研究機構新世代ワイヤレス研究センター 張 兵

○出席者数： 22名

○概要

2次元通信とは、おもにマイクロ波領域以上の周波数の電磁波を薄い2次元媒体に閉じ込めて信号伝送する新しい通信の形態である。カプラを媒体に近接することで低損失の結合を確立することができ、安全なワイヤレス電力伝送、周囲との干渉の小さい通信が実現できる。通信媒体は部屋空間の表面に低コストで組み込むことができる。これまではおもに基礎研究としての2次元通信の可能性が示されてきたが、一般環境での電力伝送の効率や安全性、通信の低干渉性については、十分明らかにされてきてはいなかった。今回のセミナーでは、電力伝送、低干渉通信の実用化を目指して研究・開発を進めている方々にその現状をご講演いただいた。

本セミナーでは、まず篠田先生は2次元通信の概要について紹介された。通信の技術開発の背景と原理を述べられたとともに、安全な電力伝送と低干渉通信技術について解説された。また、中瀬様は電力伝送におけるEMC評価技術について統括され、各方式の特徴をまとめることにより他方式との比較が行われた。正垣様は2次元通信における低干渉通信の現状と課題について紹介された。さらに大内田様は通信シート開発における最新成果、箱崎様は2次元通信応用技術の活用事例について紹介された。最後に、張主任研はNICTにおける2次元通信技術の研究開発現状と今後の展開について紹介された。

参加者アンケートでは、「情報通信IT分野の最先端技術の現状と課題をまとめている今回のようなセミナーは是非聞きたい」、「非常に中身のあるセミナーだった」など好評を得た。

