

e-mail: hoshina@tsuruoka-nct.ac.jp



保科 紳一郎

HOSHINA Shinichirou

電気電子工学科 准教授

博士（工学）

◎所属学会：

電子情報通信学会，ME学会，IEEE

◎専門分野：

電磁気学，電波工学，電子回路

◎キーワード：

電磁波工学，シミュレーション

今後取り組みたいこと：

主に電磁波に関連する解析技術，測定技術に関して相談承ります。また，シーケンス制御に関する公開講座等を実施した実績があります。

## 電磁波応用デバイスの開発と応用に関する研究

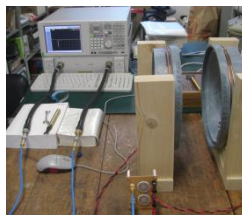
【シーズ紹介】

### 1. 電磁界解析に関する研究

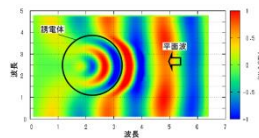
- ・平面アンテナからの電磁波放射の解析を行う。主にパッチアンテナからの電磁波放射について解析を行ってきた。
- ・誘電体中を伝搬する電磁波の解析を行う。現在までに生体中の電磁波伝搬の解析を行う。
- ・FD-TD 法に利用する数値モデル作成ツールの開発

### 2. マイコンの応用技術の開発

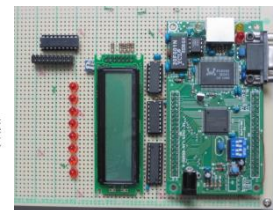
- ・マイコン(H8, ARM)を利用して，リモートセンシング，インターネット機器の開発を行っている。主に組込み系のソフトウェア，ハードウェアについて開発を行っている。



共鳴方式電力送電  
の実験装置



TM 波平面波の伝播の  
シミュレーション



H8 マイコンを使っ  
た応用装置