

研究タイトル:

## FD-TD 法による電磁界解析



氏名: 原田 徳彦 / HARADA Norihiko E-mail: n-harada@tokuyama.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 電子情報通信学会

キーワード: 応用物理

技術相談  
提供可能技術: ・統計解析  
・電磁界解析  
・光情報処理

### 研究内容: FD-TD法による電磁界解析

FDTD 法と呼ばれる電磁界の解析アルゴリズムについて研究を行っています。時間領域の解析手法では時間軸に沿って現象を視覚的に観察することができます。また、シングルパルスの時間応答から周波数応答を得ることもできることから、デバイスの開発や教育に今後さらに活用されると思われます。私は今、この研究が電子回路の基礎教育に役立つものと感じています。電流など目に見えないものを視覚化し、過渡的な現象を実感できるようになるからです。また、ディフェンスモデル機能を備えたバスケットボール作戦盤の開発も行っています。

#### \* 光情報処理

＜光ファイバーのモードに関する研究＞

シングルモードファイバーをマルチモードファイバーに利用できないか

(1 本の光ファイバーで多くの情報を送れないか)

#### 提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	