



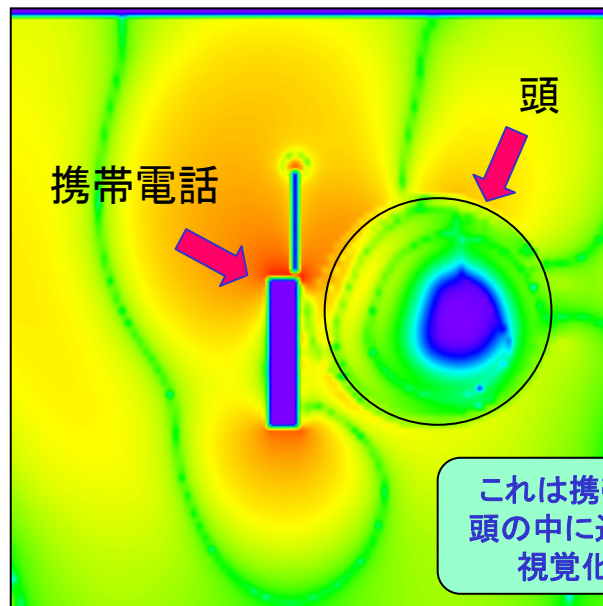
もり た たかし
森田 孝 教授

電磁界の動きを予測する ～電磁界シミュレーション手法の応用～

無線LANの電波環境、アンテナからの放射電磁波、媒質内（誘電体、磁性体）の電磁波の振る舞い

そういった、電磁波の伝搬における状況について、電磁界の時間変化の数値計算により予測します。

電磁界のシミュレーションを行うと電磁波の複雑な振る舞いを予測できます。特に、FD-TD法、空間回路網法といった時間応答解析が可能な手法を用いることで、さまざまな複雑な振舞いが視覚化できます。



解析結果の例
(携帯電話から放射された電磁波の頭への進入の様子)

このような身近な電磁波環境の予測以外にも、複雑な磁気特性を持つ磁性体の損失解析の予測も研究しています。

研究のキーワード
電磁界シミュレーション、数値解析、空間回路網法、FD-TD法