研究タイトル：

FDTD 法の雷サージ解析への応用



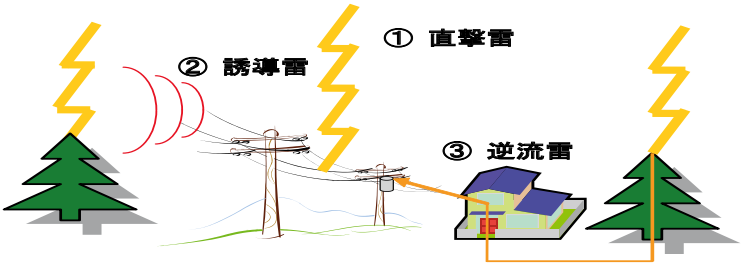
氏名：	チャン フウ タン／TRAN Huu Thang	E-mail：	thangth@tsuruoka-nct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士（工学）

所属学会・協会：	米国電気電子学会（IEEE），電気学会（IEEJ）
キーワード：	雷，高電圧，電磁両立性，電磁界解析
技術相談 提供可能技術：	・電力系統解析 ・FDTD 法による電磁波シミュレーション

研究内容： FDTD 法の雷サージ解析への応用

雷サージ

侵入経路による分類

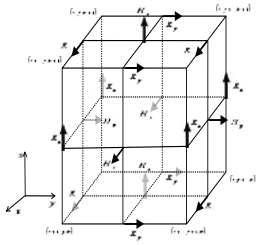


FDTD 法（時間領域差分法）

マクスウェル方程式

$$\frac{\partial \boldsymbol{E}}{\partial t} = -\frac{\sigma}{\varepsilon}\boldsymbol{E} + \frac{1}{\varepsilon}\nabla \times \boldsymbol{H}$$

$$\frac{\partial \boldsymbol{H}}{\partial t} = -\frac{1}{\mu}\nabla \times \boldsymbol{E}$$



簡単に言うと・・・

マクスウェルの方程式をコンピュータが計算できる

FDTD 法のサージ解析への代表的な応用

- 接地電極
- 架空送電線・鉄塔・垂直導体
- 架空配電線
- 電力ケーブル

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
ハイスピード PC	
FORTRAN ソフト	