

武居周 准教授

出身：京都府京都市

学歴：東京大学卒 博士(環境学)

趣味：音楽（聴く・演奏する）、異文化交流

講義：電磁波工学、パワーエレクトロニクス他

Mail：takei@cc.miyazaki-u.ac.jp

HP：http://hamayu.emi.miyazaki-u.ac.jp/

一言：まだ見ぬ未来世界を一緒に切り開いていきましょう！



<研究概要>

●電磁界計算をはじめとする計算科学の研究

・高性能数値電磁界解析手法の開発

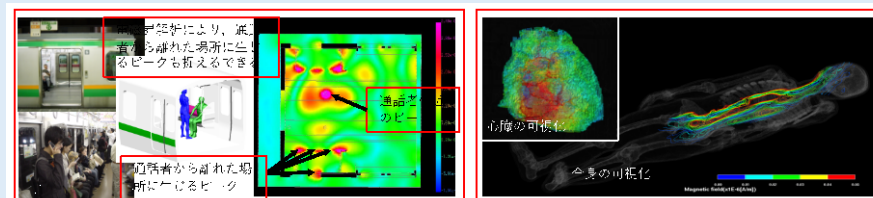
スーパーコンピュータ等を用いて大規模解析ができる電磁界解析ソフトウェアを開発しています。

・癌温熱療法治療予測手法の開発

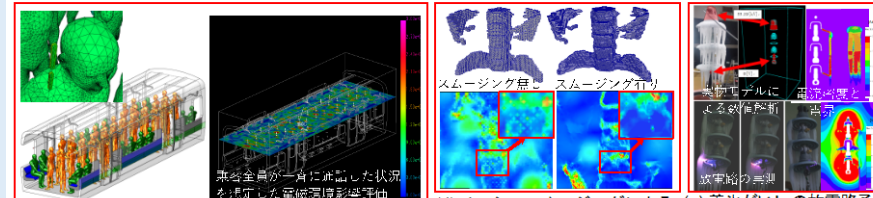
実測が非常に困難な人体内の電磁界伝搬のシミュレーションによる癌温熱治療の高精度予測手法を開発しています。

*研究キーワード

並列有限要素法、階層型領域分割法、高性能電磁界解析、高性能音響解析、安全・安心ものづく



(a) 優先席付近の携帯電話通話時の電磁界解析例(磁界) (c) 約160億要素の超高精細人体電磁界解析と可視化(磁界)



(b) ラッシュ時の携帯電話の電磁界解析例(電界) (d) メッシュスムージングによる人体解析の高精度化(電界) (e) 着氷がしやすい放電路予測と設計に向けたデジタルツイン

高性能並列電磁界解析ソフトウェアの開発を応用に関する研究例