

研究者プロフィール

電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Engineering ー高周波工学 Microwave Engineeringー

ウリントヤ WURENTUYA (Urintoya Borjigin)

研究業績 (論文・著書・その他の活動)



- [1] "Active Q Factor Analysis for Non-Uniform Microstrip Stub Colpitts FET Oscillators" IEICE Trans. Analog circuit Tech. vol. E94-A, issue 2, pp.583-591, Feb. 2011 (2011)
- [2] "Exploration of whole human body and UWB radiation interaction by efficient and accurate two-Debye-pole tissue models" IEEE Trans. Antennas Propagation, VOL. 58, NO. 2, Feb. 2010, pp.515-524 (2010)
- [3] "Pseudolinear circuit theory for sinusoidal oscillator performance maximization" IEICE Trans. Electron. vol. E91-C, issue 11, Nov. 2008, pp. 1726-1737.(2008)
- [4] "Effective 2-debye-pole FDTD model of electromagnetic interaction between whole human body and UWB radiation" IEEE Microwave and Wireless Components Letters, Vol. 17, No. 7, Jul. 2007. pp. 483-485. (2007)
- [5] "Reduced lumped element 3dB 180° Wilkinson dividers with positive and negative phase shifters" WSEAS Trans., Communications, No. 8, Vo1. 5, 2006. pp. 1427-1432(2006)

今まで、無線通信システム用の結合器、分配器、フィルタや発振器の理論の基づいた性能向上や小型化の研究に取り組むとともに FDTD を用いた電磁波の人体への影響の解析にも取り組んできました。電磁波は日常生活に非常に便利をもたらすとても有難い存在ではありますが、その反面電磁波は人体に何らかの悪影響を与えるのではないかとの説もあります。私は電磁波の人体への影響を明白にするため、日常生活における電磁波の強度、周波数分散などを考慮して解析シミュレーションを行います。これまで不十分であった非正弦波信号の電磁波影響の調査結果を提示できることを期待しています。これを基に、より信頼性の高い基準作りに貢献することができると考えています。

研究分野キーワード

無線通信システム, 高周波回路, FDTD, 電磁波解析, 電磁波の人体への影響