

磁界共振結合型無線給電における研究とコンテストの相乗効果 Synergy between Research and Contests on Wireless Power Transfer Using Magnetic Resonant Coupling

成末 義哲[†]

Yoshiaki NARUSUE[†]

[†] 東京大学大学院工学系研究科

[†] Graduate School of Engineering, The University of Tokyo

概要

ワイヤレス給電コンテストが近年賑わいを見せており、筆者も 2015 年からこれまでに計 7 度参加してきた。筆者にとって、ワイヤレス給電コンテストには口頭発表にはない魅力と役割がある。ワイヤレス給電コンテストに参加することにより、組織の枠を越えて技術者・研究者の輪が広がるだけでなく、新たな技術習得や研究開発に資する気づきが得られる。本稿では、筆者にとってのワイヤレス給電コンテストの魅力と役割を整理する。そのうえで、コンテストに参加するなかで見出した技術課題とそれに対する筆者らの取り組みを概説する。

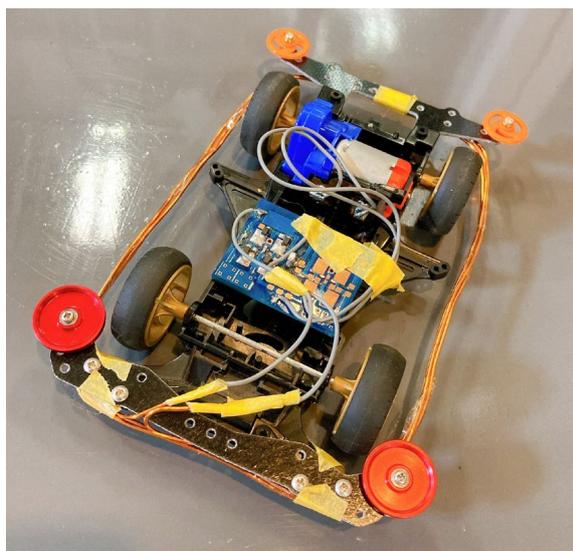


図 ワイヤレス給電型ミニ四駆
MLAB-WPT (APMC2018 Track-C 優勝)

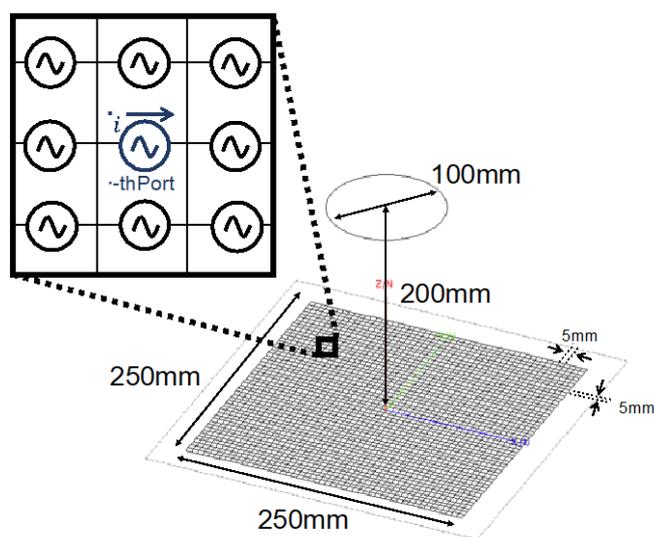


図 共振器自動設計向け設計領域メッシュ解析

Abstract

Wireless power transfer contests have attracted attention recently. The author has participated in a total of seven times since 2015. The contests have another attraction and role that oral sessions do not have. Participants can discuss in-depth with researchers and gain new technical skills and insights. This paper summarizes the attraction and role of the contests. The author then describes the technical problems of wireless power transfer found through the contests and briefly introduces our research activity to address them.