

5G 高度化 RAN に向けた超高密度分散 MIMO
—アーキテクチャおよび干渉/無線リソースの適応制御—
Ultra-dense distributed MIMO toward 5G advanced RAN
—Architecture and adaptive interference/radio resource management—

安達文幸[†] 高橋領[†] 松尾英範[†]
Fumiyuki ADACHI[†] Ryo TAKAHASHI[†] and Hidenori MATSUO[†]

[†] 東北大学電気通信研究機構

概要

第5世代移動通信（5G）システムの導入後も増加し続けるモバイルデータトラフィックを収容するためには無線アクセスネットワーク（RAN）の更なる高密度化が求められている。超高密度 RAN では深刻な干渉問題が発生する。本稿ではまず、分散 MIMO と C/U 分離を用いる超高密度 RAN について述べる。次いで、干渉/無線資源の適応制御とその効果について述べる。

Abstract

Further densification of radio access network (RAN) is required for accommodating ever increasing mobile data traffic after initiating the 5th generation (5G) mobile communications services. However, severe interference problem arises. In this paper, we will present an ultra-dense RAN using distributed MIMO and C/U-plane splitting. Then, we will present an adaptive interference coordination/radio resource management and its effectiveness.