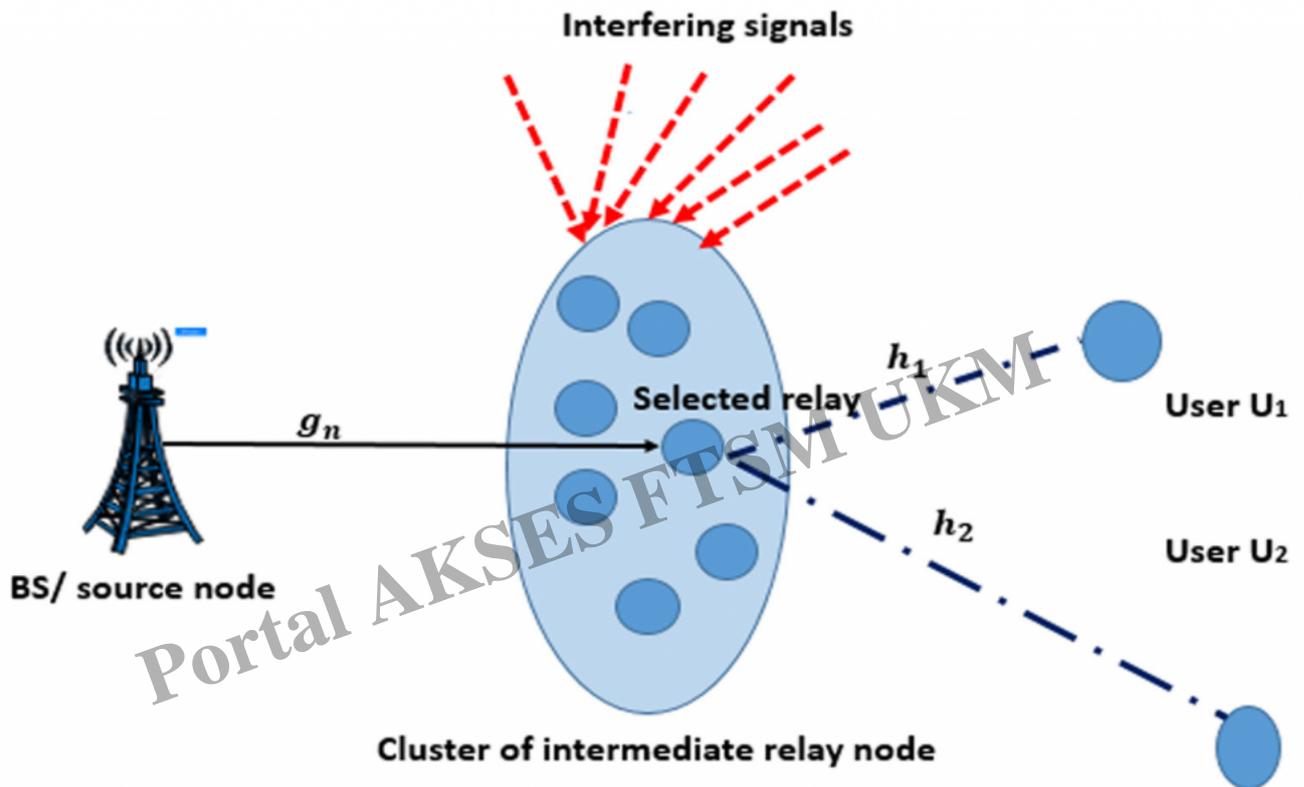


Penilaian Prestasi Rangkaian NOMA Koperasi SWIPT Berbilang Geganti Dengan Adanya Gangguan

Description



Maklumat wayarles serentak dan penghantaran kuasa (SWIPT) membenarkan penggunaan isyarat RF untuk pengesanan maklumat dan penuaian tenaga. Integrasi kerjasama, NOMA dan SWIPT boleh menyediakan rangkaian yang cekap tenaga, boleh dipercayai dan cekap spektrum. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mereka bentuk rangkaian NOMA (C-NOMA) koperasi dibolehkan penuaian tenaga. Kerja ini menyiasat pemilihan geganti untuk rangkaian C-NOMA pautan bawah geganti berbilang dengan SWIPT sekiranya terdapat gangguan. Ungkapan kebarangkalian gangguan bentuk tertutup analitik untuk pemilihan geganti yang dicadangkan diperolehi. Selepas itu, kesan pelbagai parameter, termasuk bilangan nod geganti yang tersedia, parameter penuaian tenaga, dan kecekapan penukaran tenaga, dianalisis ke atas prestasi rangkaian yang dicadangkan. Dapatan menunjukkan bahawa prestasi sistem bertambah baik dengan bilangan nod penyampaian perantaraan, kuasa penghantaran, dan kecekapan penukaran tenaga. Analisis perbandingan NOMA dan akses berbilang pembahagian masa TDMA membuktikan keunggulan NOMA berbanding skim OMA tradisional.

Oleh:

Faizan Qamar
faizanqamar@ukm.edu.my

Pengarang Bersama:
Mahrukh Liaqat
Kamarul Ariffin Noordin
Tarik Abdul Latef
Kaharudin Dimiyati
Talha Younas
Zhiguo Ding

Category

1. Aktiviti Penyelidikan

Date Created

2024/12/04

Author

root

Portal AKSES FTSM UKM