

Método de controle de potência de transmissão em redes sem fio



Pesquisadores de Unicamp desenvolveram um meio efetivo para atingir as exigências de qualidade, reduzir interferências e promover economia de energia em redes de comunicação sem fio.

Pode ser aplicada em:

- Redes de comunicação sem fio dotados de mecanismos e medidas necessárias ao controle de potência.
- Redes de celulares CDMA/WCDMA.

Os diferenciais desta tecnologia são:

- Possibilita a alocação eficiente de potência individualmente para cada enlace transmissor-receptor.
- Pondera potência de transmissão e SINR, procurando melhor rendimento.
- Reduz interferências e promove economia de energia em redes de comunicação sem fio.

STATUS DA PATENTE

Pedido de patente de invenção depositados junto ao INPI, Software Registrado junto ao INPI.

CÓDIGO INTERNO

530_REDES

MAIS INFORMAÇÕES:

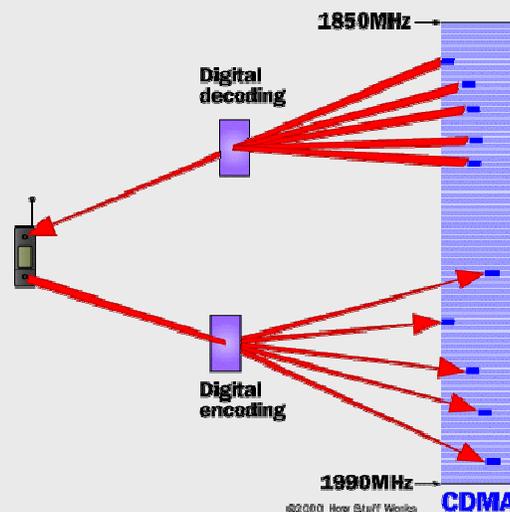
parcerias@inova.unicamp.br
Tel: (19) 3521.2607 / 2612
(19) 3521.5013 / 2552



MÉTODO DE CONTROLE DISTRIBUÍDO E OPORTUNISTA DE POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO PARA REDES DE COMUNICAÇÃO SEM FIO

O presente método é um meio efetivo para atingir as exigências de qualidade, reduzir interferências e promover economia de energia em redes de comunicação sem fio. Trata-se de um método de controle distribuído e oportunista de potência de transmissão, esse controle é fundamental para o gerenciamento dos recursos de rádio em redes de comunicação sem fio.

A metodologia é desenvolvida através de teoria de jogos dinâmicos, que lida com o contexto multi-critério do controle de potencia de transmissão, minimizando a potencia de transmissão e maximizando a relação entre sinal e “interferência mais ruído” (SINR).



Pesquisador da Unicamp responsável:

João Marcos Travassos Romano nasceu no Rio de Janeiro em 12 de abril de 1960. Graduiu-se em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1981), é Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1984) e Doutor pela Université de Paris XI, Orsay (1987), em Processamento de Sinais e Automação . Atualmente é Professor Titular da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade Estadual de Campinas (FEEC/UNICAMP). Recebeu da UNICAMP o Prêmio de Reconhecimento Acadêmico "Zeferino Vaz", edição de 2008, pelo destaque nas atividades de docência e pesquisa. Foi Professor Visitante no Conservatoire National des Arts et Metier (CNAM/Paris), na Université de Paris-Descartes e na École Normale Supérieure de Cachan, França. É co-autor do livro Unsupervised Signal Processing: Channel Equalization and Source Separation, editado pela CRC Press (Taylor and Francis Group LLC) em 2011. Seus interesses atuais de pesquisa são: teoria de filtragem adaptativa, filtragem não-supervisionada, separação de fontes e aplicações de técnicas de processamento de sinais em sistemas de telecomunicações e em imageamento sísmico.



A equipe responsável pela invenção é composta também por Fabiano de Sousa Chaves.