

ISEP-DEE
Licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores

Seminário/Estágio (Proposta)
Ano lectivo 2011/12

Titulo:

LinkQual: Characterization of 2.4 GHz Link Quality under different conditions

Nome do Aluno:

Nº

Telf/Telm:

Email:

Breve descrição do trabalho:

Radio link quality greatly impacts the reliability of wireless communications, especially in resource constrained networked embedded systems operating in harsh environments. Link Quality Estimation (LQE) is thus a fundamental building block for wireless sensor/actuator network deployment, topology control, routing or mobility management. Environmental variables such as temperature, humidity, pressure or rain, are known to have a non-negligible effect in the Link Quality of wireless communications. However, so far, to our best knowledge, this issue has not been assessed yet for Wireless Sensor Networks (WSN) operating in the 2.4 GHz frequency band.

The aim of this work is to evaluate experimentally the impact of some environmental variables as well as the speed of the mobile nodes in the Link Quality of WSNs operating in the 2.4 GHz band.

Outros dados relevantes:

Por favor enviar e-mail com CV resumido para mjf@isep.ipp.pt

Este trabalho faz parte de uma colaboração do CISTER-ISEP dentro da Rede de Excelência CONET (<http://www.cooperating-objects.eu/>)

Para mais informações sobre as actividades de I&D do CISTER na área de redes de sensores, visite <http://www.cister.isep.ipp.pt/research/sensor+networks/>

Recursos necessários no DEE:

A Unidade de Investigação CISTER disponibilizará os equipamentos necessários. Em princípio, não serão necessários recursos do DEE, a não ser apoio no desenvolvimento de potenciais plataformas de hardware.

Instituição de Acolhimento: Unidade de Investigação CISTER

Website: <http://www.cister.isep.ipp.pt> | Tel: 22 8340502

Orientação: Mário Alves, mjf@isep.ipp.pt

Co-orientação: Hossein Fotouhi, mhfg@isep.ipp.pt