

Método de Monitoramento de Sinal de TV Digital



Pesquisadores da UNICAMP e da CESET desenvolveram um método e ferramenta para coleta de sinais, estatística de acesso, auxílio à predição de cobertura de sinal digital terrestre e diagnóstico para instalação de TV digital.

Pode ser aplicada em:

- Verificação do nível de sinal de TV Digital, utilizando o próprio receptor de TV, por parte das emissoras.
- Monitoramento pelas Agências reguladoras (Anatel) dos sinais das emissoras, identificando também possíveis sinais interferentes vindos de estações ilegais;
- Verificação da qualidade das antenas e cabos ao lado do usuário;
- Monitoramento, por parte do IBOPE, dos canais sintonizados em cada residência em tempo real.

Os diferenciais desta tecnologia são:

- Atualmente as medições de sinais são realizadas por intermédio de estações móveis (vans);
- Manutenção da funcionalidade principal do STB, que é a decodificação do sinal de vídeo;
- Facilidade no monitoramento da qualidade do sinal de TV digital.

STATUS DA PATENTE

Pedido de patente de invenção depositado junto ao INPI.

CÓDIGO INTERNO

549_FERRAMENTA

MAIS INFORMAÇÕES:

parcerias@inova.unicamp.br

Tel: (19) 3521.2607 / 2612

(19) 3521.5013 / 2552

Método e Ferramenta para Coleta de Sinais, Estatística de Acesso, Auxílio à Predição de Cobertura de Sinal Digital Terrestre e Diagnóstico para Instalação de TV Digital

O dispositivo e método desenvolvido é capaz de adquirir, transmitir e monitorar as características de um sinal de recepção de TV Digital. Um set-top box modificado irá extrair e enviar os dados de interesse para um servidor, que irá processar as informações e permite disponibilizar os dados em diversos ambientes.

O método é composto por aplicações embarcadas no STB do usuário e outras no servidor do STB-Scan. A comunicação entre as aplicações é feita por meio da rede TCP/IP ativa no STB, através de uma conexão web disponibilizada, sendo a comunicação bidirecional.

As utilidades propostas da ferramenta são de calibração de predição de rede, auxílio no projeto de SFN (Single Frequency Network), diagnóstico de instalação de TV, estatística de audiência, redução de pontos de coleta de sinal por veículo, resposta em tempo real de modificações (antenas, troca de painéis, tilt elétrico, tilt mecânico, variações de potência), precisão no cálculo de perda de penetração e canal entre telespectador e emissora.



Tela de medidas de nível de sinal

Pesquisador Responsável:

Yuzo Iano

Possui graduação (1972), mestrado (1974) e doutorado (1986), todos em Engenharia Elétrica pela Unicamp (Universidade Estadual de Campinas). Atualmente é Prof. Titular MS6 do Decom/Feec/Unicamp (Departamento de Comunicações da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Unicamp). Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Telecomunicações e Eletrônica, atuando principalmente no campo das comunicações áudio-visuais. Os principais temas de interesse são: processamento digital de sinais/imagens/vídeo/áudio, hdtv, tv digital, redes, middleware, transmissão/canalização de televisão, reconhecimento de padrões e codificação digital de sinais.



A equipe responsável pela invenção é composta por: Yuzo Iano, Rangel Arthur, Diogo Gará Caetano e Vicente Idalberto Becerra Sablón.