

Método para filtragem de SPAM



Pesquisadores da UNICAMP desenvolveram um novo método de filtragem automática de spams (MDL-CF Spam Filter), que apresentou desempenho superior ao dos métodos disponíveis atualmente.

Pode ser aplicado em:

- Qualquer tipo de spam disseminado por texto;
- Web spamming, blog spamming, social network spamming e mobile spamming;
- Áreas que envolvam classificação e categorização de textos.

Os diferenciais desta tecnologia são:

- Implementação simples e consumo de poucos recursos computacionais;
- Rapidez na classificação de novas mensagens e baixa sensibilidade a ruídos;
- Treinamento e aprendizado bastante simples – o método não requer aprendizado inicial;
- Classificação mais balanceada que a dos métodos convencionais.

STATUS DA PATENTE

Pedido de patente de invenção depositado no INPI.

CÓDIGO INTERNO

453_FILTER

MAIS INFORMAÇÕES:

parcerias@inova.unicamp.br

Tel: (19) 3521.2552 / 5012

“Método de filtragem automática de spams”

A filtragem automática de spams impõe um desafio especial em categorização de textos, no qual a característica mais marcante é que os filtros enfrentam um adversário ativo, que constantemente procura evadir as técnicas de filtragem. Além disso, os métodos de classificação de spams disponíveis apresentam pelo menos uma das seguintes deficiências: alta dependência de aprendizado inicial, alta sensibilidade a ruídos, queda de desempenho devido ao aumento da dimensionalidade do espaço dos dados e alto custo de treinamento e/ou de classificação.

O método MDL-CF, desenvolvido por pesquisadores da UNICAMP, traz vantajosamente um método de classificação cujo principal objetivo é não conter nenhuma das deficiências apresentadas, ou, pelo menos, minimizar significativamente cada uma delas. Os resultados obtidos pelo MDL-CF foram coletados após um extensivo processo de avaliação, no qual seu desempenho foi comparado com os resultados atingidos por filtros consolidados e outros divulgados em publicações de grande relevância. Pôde-se concluir que o MDL-CF foi superior aos melhores filtros da atualidade.

O método novo apresentou uma característica importante, que é a obtenção de ótimas taxas de acerto para mensagens legítimas. Essa característica é muito adequada na tarefa de filtragem de spams, já que as mensagens legítimas bloqueadas são consideradas muito mais problemáticas que os spams permitidos. Uma análise dos resultados obtidos mostrou que o método proposto conseguiu bloquear, em média, 97,5% de spams recebidos com o custo de classificar incorretamente apenas 0,04% de mensagens legítimas.

Pesquisador Responsável:

Akebo Yamakami

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1973) e Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1985), sendo, atualmente, professor MS-6 da UNICAMP. Tem experiência nas áreas de Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, Pesquisa Operacional, Programação Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: fuzzy theory, scheduling, planejamento de transporte, flexible manufacturing cell e fuzzy multicommodity transportation problem.



A equipe responsável pela invenção é composta por: Akebo Yamakami e Tiago Agostinho de Almeida.