



Editorial

An ancient Chinese proverb states that a journey starts with a first step, but it is the following one that ensures the intention of moving further. Abakós magazine is proud to announce its second number.

In this edition, we reckoned on the generous contributions of invited authors and received with great satisfaction the first submitted papers.

We would like to thank the authors for sharing their perspectives and reality perceptions. Their contributions bring new lights to questions concerning complexity and are aggregated to the interdisciplinary efforts for better understanding the frontiers of Science.

The first paper presents the NESRA which is an algorithm to segment images based on Tsallis' entropy.

The following paper presents the Kalman filter as a tool to pre-processing spectrophotometric signals in chemometric context. The results show that the Kalman filter can be applied with advantages over other traditional techniques shown in chemometrics.

The third paper offers a framework to the extraction, processing, analysis and viewing of time-spatial data originated from mobile devices. This framework is used to retrieve trajectory patterns, classification, association rules and path clustering.

In the next paper, interfaces between the interdisciplinary fields of Chemistry's History and Science Education are established by the historical presentation of their interaction proposals and a comprehensive analysis of possibilities of building coherent interfaces between these two interdisciplinary fields.

This edition is concluded with a prospection about the Internet of Things: its benefits and applications, key technologies involved in the Internet of Things deployment, and the main challenges to overcome in the global acceptance of this innovation.

We would like to acknowledge once more the personnel involved in the organization of the current edition.

The call for papers and communications is already open for our next edition scheduled to November 2013.

Keep following us in this journey.

Editors of Abakós

Editorial

Um provérbio chinês diz que uma jornada se inicia com o primeiro passo, entretanto é o seguinte aquele que reafirma a intenção em consolidá-la.

A Revista Abakós traz ao público seu segundo número.

Nesta edição contamos com as generosas contribuições de autores convidados e, com grata satisfação, também acolhemos os primeiros artigos submetidos em resposta à chamada de trabalhos na edição de estréia.

Agradecemos a todos por partilharem conosco seus olhares e percepções da realidade.

Suas contribuições lançam outras luzes sobre as questões acerca da complexidade e somam-se aos esforços interdisciplinares para melhor compreendê-la.

O primeiro artigo apresenta o NESRA que é um algoritmo para segmentação de imagens que se baseia na entropia de Tsallis. Os autores mostram que o algoritmo proposto supera os resultados de algoritmos tradicionais, como bootstrap, fuzzy c-means, k-means.

O próximo artigo aborda a eficiência do Filtro de Kalman como uma ferramenta para o pré-processamento de sinais espectrofotométricos no contexto da quimiometria. O modelo matemático demonstrou possuir boa capacidade preditiva.

O artigo seguinte oferece um arcabouço para extração, processamento, análise e visualização de dados tempo-espaciais com origem em dispositivos móveis, para extrair padrões de trajetória, classificação, regras de associação e clustering de trajetórias.

Interfaces entre campos interdisciplinares são estabelecidas entre a história da química e o ensino de ciências, por meio da apresentação de um histórico das propostas de interação entre História da Química e Ensino e uma análise de possibilidades de construção de interfaces coerentes entre esses dois campos interdisciplinares.

Encerra a edição uma prospecção sobre a Internet das Coisas: os benefícios e aplicações, as tecnologias-chave envolvidas na implementação da Internet das Coisas, os principais desafios a serem vencidos para aceitação mundial dessa inovação.

Mais uma vez estendemos nossos sinceros agradecimentos a todos os que participaram na preparação desta edição.

Anunciamos que está aberta a chamada de trabalhos para a próxima publicação, prevista para o final de novembro de 2013.

Continue a acompanhar-nos nessa jornada.

Editores da Abakós