

神経科学とデータ科学に関する国際オンラインセミナーのご案内

AIシステム医学・医療研究教育センター（AISMEC）が主催する神経科学とデータ科学に関する国際セミナーを以下の日時で開催を予定しておりますので、ご案内いたします。

2021年2月17日(水) 17:30-19:00

WebExによるオンライン形式で行われます:

講師としてローザンヌ大学(スイス連邦)のAlessandro E.P. Villa教授およびAlessandra Lintas博士のお二人をお招きします。

神経疾患の病態や中枢神経系での学習過程、睡眠中の脳活動といった直接見ることが困難なシステムを理解するという課題に対し、神経ネットワーク解析や時系列解析を組み合わせた応用について下記のテーマでご講演いただきます。

このオンラインセミナーは、令和2年度オンラインを活用した国際交流プロジェクト経費の支援を受けております。COVID-19パンデミック下において従来の形での国際交流が困難となる中で、山口大学医学系研究科の研究者、医学部付属病院の医師および医学部の学生が神経科学とデータ科学についての最新の知見に触れ、海外の研究者と情報交換する機会を提供することを目的として開催されます。なお、「最先端医学研究科目」の対象セミナーとなっておりますので、受講された大学院生の方は後日手帳をAIシステム医学・医療研究教育センター（システムバイオインフォマティクス講座）までご持参下さい。

記

1.

Speaker:

Professor Alessandro E.P. Vila, PhD

Neuroheuristic Research Group & HEC-LABEX, University of Lausanne, Switzerland

Title:

Higher order frequency analysis of EEG signals: a new tool for clinical investigation
(Alzheimer's Disease, Epilepsy, Sleep Disorder)

Abstract:

The electrophysiology represents a core know how developed at the Neuroheuristic Research Group along the years. We have been collaborating with neurologists and neurosurgeons involved with patients affected by drug resistant meso-temporal lobe epilepsy, Alzheimer's Disease and sleep disorders. We present at first the case of higher order frequency analysis of EEG signals recorded in the temporal cortex of parvalbumine knock-out mice susceptible to develop epileptic seizures. The application of this technique to routine EEG in epileptic patients is discussed. Another example stems from the clinical observation of AD patients back to the rodent experimental model. Patients suffering primary insomnia are monitored by bispectral analysis and the effect of cognitive behavioral therapy is interpreted by means of a computerized brain model.

2.

Speaker:

Dr. Alessandra Lintas, MPharm, PhD

Neuroheuristic Research Group & HEC-LABEX, University of Lausanne, Switzerland

Title:

Event related potentials (ERPs) and cognitive remediation in young adults affected by attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD).

Abstract:

Decision making is considered the most essential phase in volitional act. In the "Theory of the Consumer" it is assumed that rational individuals maximize the consumption of real goods given a limited availability of nominal goods (money). Decisions must be the result of a sort of calculation of costs and benefits that a human is capable to perform rather quickly. In the present talk I will present the results of brain dynamics studied by electrophysiological recordings during the Dual n-back task (working memory task) in a population of young adults with ADHD and healthy controls. I will discuss how the cognitive training might offer a benefit for patients affected by ADHD and how these studies shed new light in the brain dynamics during a neuroeconomic behavioral task.

問い合わせ先:

山口大学大学院医学系研究科・医学部附属病院 AIシステム医学・医療研究教育センター
(AISMEC)

Tel: 0836-22-2229

E-mail: aismec@yamaguchi-u.ac.jp