

# СЕКЦИЯ

## „АЛГЕБРА И ЛОГИКА”

Драги колеги,

На 9 декември 2022 г. (петък) от 13:00 часа ще се проведе дистанционно заседание на семинара по „Алгебра и логика”.

Доклад на тема

### **AdS/CFT Correspondence, Metropolis-Hastings algorithm and Generative Adversarial Networks**

### **AdS/CFT съответствие, Метрополис-Хастингс алгоритъм и GAN невронни мрежи**

ще изнесе **Веселин Филев**.

Семинарът ще се проведе посредством платформата **Zoom** и всеки желаещ може да се присъедини като последва линка, зададен на страницата на семинара.

От секция „Алгебра и логика” на ИМИ – БАН

<http://www.math.bas.bg/algebra/seminarAiL/>

---

#### **Abstract**

I will report on a recent publication on the construction of a backreacted D0/D4 background. I will discuss the relevance of this study in the AdS/CFT correspondence and the simulation of the Berkooz-Douglas matrix model. In the second part of the talk, I will review the Metropolis-Hastings algorithm and report on possible applications of the Generative Adversarial Networks (GANs) in the simulation of computationally expensive matrix models.

## Резюме

Ще докладвам за скорошна публикация по конструирането на  $D0/D4$  пространство-време. Ще дискутирам значението на това изследване в AdS/CFT съответствието и симулирането на матричния модел на Беркуз-Дъглас. Във втората част на доклада ще дискутирам алгоритъма на Метрополис-Хастингс и ще докладвам възможни приложения на GAN невронни мрежи в симулацията на трудни в изчислително отношение матрични модели.