

教職員・学生の皆様

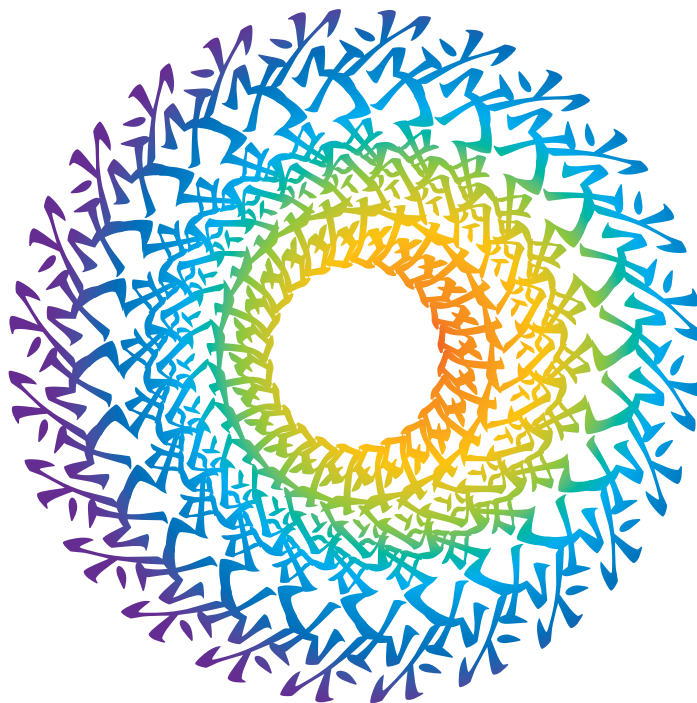
平成30年
4月25日
【水曜日】

講義

16:50~18:35

場所

新領域基盤棟大講義室
(2C0)



30年度
第1回

学融合セミナー

電磁波による核融合プラズマ制御

核融合炉においては、プラズマを摂氏1億度まで加熱するとともに、プラズマに蓄えられたエネルギーの閉じ込めがよくなるように、プラズマの圧力・電流分布を最適な状態に制御することが必要となります。本セミナーでは、これらのプラズマ制御を行う手法として、電磁波を用いたプラズマの加熱・電流駆動について紹介します。



辻井直人 講師

干からびても死なない状態とは？：ネムリユスリカの極限乾燥耐性の分子機構を探る

カラカラに干からびても死なない生理状態であるAnhydrobiosisに変化した生物は、蘇生能力を維持しながら数年以上の乾燥状態に耐えるのみならず、高温・極低温・放射線・高圧・真空などの多様なストレスにも耐えることができる。アフリカの半乾燥地帯に生息するネムリユスリカ(*Polypedilum vanderplanki*)は、anhydrobiosis能力を持つ最大の動物である。本講演では、ネムリユスリカ研究の最新情報を論じたい。特に、ネムリユスリカをモデル生物として用いることで、anhydrobiosisを司る責任遺伝子の同定への扉が開かれたことを強調したい。



黄川田隆洋 客員准教授

光ファイバセンサ

Society 5.0、Industry 4.0など、IoTやAIを用いた社会、産業の革新が注目を集めています。デジタル化された大量の情報をどう扱うのかは重要なことですが、同時に、現実世界から情報を取得するための計測・観測技術の高度化も求められます。通信革命を担った光ファイバが、センサとしても高いポテンシャルを有することを概説します。



村山英晶 教授



東京大学大学院
新領域創成科学研究科