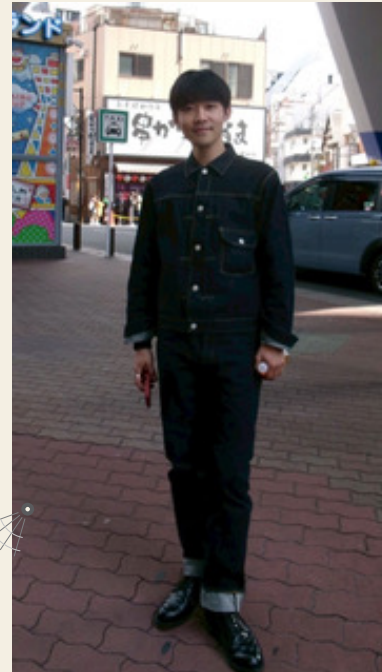


一般相対性理論における 二つの保存量: エネルギーと重力電荷

OPEN TO ALL | 物理学を専門としない方も歓迎・入退室自由

CONSERVED CHARGES IN GENERAL RELATIVITY:
ENERGY AND GRAVITATIONAL CHARGE



SPEAKER

山岡起也

TATSUYA YAMAOKA

大阪大学大学院理学研究科 HET グループ

博士課程 3 年 (D3)

ABSTRACT 概要

一般相対性理論は、一般相対性原理と等価原理という二つの基本原理に基づいて構成される。しかし、曲がった時空では「エネルギーの保存」を定義すること自体が難しい。これまで Einstein 擬テンソル、Komar エネルギー、ADM エネルギーなど様々な定義が提案されてきたが、それぞれの物理的意味は明確ではなかった。本講演では、重力相互作用のみをする質量粒子系にポスト・ニュートン近似を適用し、各保存量が具体的にどのような物理量を与えるかを議論する。さらに、エネルギーとは独立な新しい保存量 (gravitational charge) が存在し、この系では粒子数に対応することをみる。

WHEN 2026.05.28 (Thu) | 16:35-18:05 5 限

WHERE 東京女子大学 6 号館 6112 教室

TAGS 一般相対論 / Komar / ADM / ポスト・ニュートン近似

HOST 情報数理科学科物理研究室 | 数学図書室 (内線 2439)

