

# Behavior of Magnetic Fluxes in Metastable Cosmic Strings with Mixed Multi-Gauge Groups

Tuesday, September 2, 2025 3:45 PM (2 hours)

大統一理論やインフレーションモデルなどの多くの BSM モデルにおいて、対称性が破れるときに位相欠陥として宇宙ひもが生じることは古くから知られている。多くのモデルについてトポロジカルな観点からひもの安定性を調べる議論は盛んに行われているが、実際に安定でないひもが崩壊する過程についての議論はあまりなされていない。本講演では  $SU(2) \times U(1) \rightarrow U(1) \times U(1) \rightarrow U(1)' \rightarrow 1$  というシナリオで形成される 2 種類のひもについて、モノポール対を生成して崩壊する過程やそれにともなうひもの内部を走る磁場のふるまい等を解析する。

**Primary authors:** CHITOSE, Akifumi (ICRR, the University of Tokyo); IBE, Masahiro (Kavli IPMU, ICRR); SHIRAI, Satoshi (Kavli IPMU); WEN, Yaxuan (ICRR)

**Presenter:** WEN, Yaxuan (ICRR)

**Session Classification:** ポスター 1