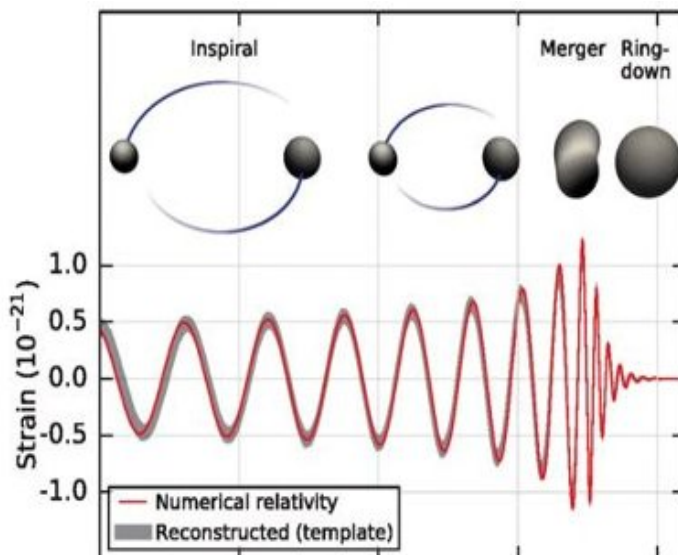


階層的三体系からの重力波

内軌道と外軌道の2つの軌道から構成される階層的三体系では、2つの軌道間の軌道傾斜角と内軌道の離心率の間に起こる Kozai-Lodov 振動が特徴的である。離心率変化は重力波放出に大きな影響を与えるため、階層的三体系からの重力波は興味深い振る舞いを示す。ポスト・ニュートン近似の EIH 方程式を数値的に解き、Kozai-Lodov 振動が起こる場合の重力波放出の影響について解析し、連星パルサーのまわりに3番目の天体が存在する場合、近星点移動曲線に屈折が現れることを明らかにした。また階層的三体系から放出される重力波の性質を調べ、放出重力波は DECIGO(または BBO)では観測可能であることを示した。



講師：前田 恵一（早稲田大学 / 理工学術院・教授）

日時：1月10日（金）15:00 -

場所：理学部 Z103 教室

※ 本講演は先端融合科学特論Aの講義を兼ねます。