

V16c 干渉計の信号情景解析

端山 和大 (TAMA グループ、東大理)

レーザー型重力波検出用望遠鏡を用いた重力波の探査のためのデータ解析方法として提案している「干渉計の信号情景解析」について、その開発の現状を報告する。

干渉計の信号情景解析は、干渉計の診断から、波形が不明な重力波の検出までを、統合して行うデータ解析法である。

干渉計運転の現場では、主に非定常雑音への対策として、干渉計が出力する雑音を耳で聴くことによって雑音を特定し、対処するという干渉計診断が行われている。本解析法の開発過程において、耳による干渉計診断をアルゴリズムで自動化し、そこから得られる情報を積極的に利用することによって、定量的な干渉計診断に発展させた。

本発表では干渉計の信号情景解析で実現できる干渉計診断を、実際のデータに基づいて報告する予定である。