

光ファイバー束の透過率測定

5408004 安彦 ちほ

Ashra 実験のトリガー系に使われている光ファイバー束の光伝送性能は、透過率によって評価されてきた。トリガー系の伝送効率は、光ファイバー束自体の透過率に加え、レンズの開口数や光ファイバーの開口数、ファイバーの端面の状態などに依存する。本研究では、装置の改良を行い、光源の安定性、光電子増倍管への電源供給の不安定性、被写界深度と透過率の影響を調べた。レンズの開口数についてはレンズの絞りと透過率の関係を調べた。今後は、実際に使われる集光レンズ系を導入し、伝送効率測定のパラメータの標準化を行う。