

Ashra 望遠鏡では、イメージ伝送系に直径 $500\mu\text{m}$ の光ファイバーを 64×64 本の格子状に束ねた光ファイバー束が使われる。本研究では正方格子からのずれが $200\mu\text{m}$ 以内に入力面と出力面の両方が収まる光ファイバー束の製作を行った。従来の方法では正確な目視調整が行えていなかったため、積層前に個々のファイバーのずれ方を調べることにした。また、出力面は入力面と同じように積層するとずれが大きくなる傾向があったが、端を剥がし付け直すことによりずれを小さくすることが可能になった。