

レーザー測定器の高精度化・高付加価値化に関する研究

「センシング」

共同研究

□目的

土木・建築作業を主用途としたレーザー測定器の高精度化に必要な、レーザー光の鉛直・水平姿勢制御と光学的測距に関する技術研究を行う。

□研究内容

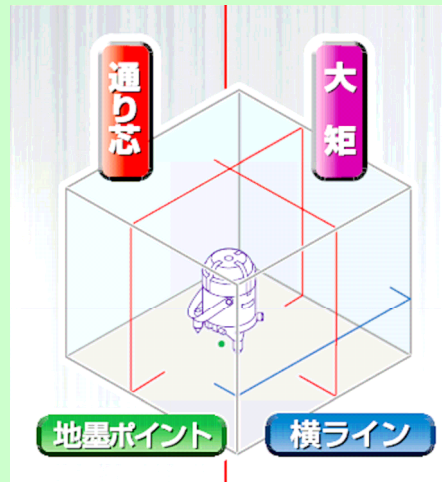
- 1 能動的な整準方式による高精度で安定性のある姿勢制御機構の開発
- 2 高精度距離測定のためのレーザー光検出と信号処理回路の研究

□研究成果

- 1 傾斜角を高精度に計測するセンサを開発した。
- 2 傾斜センサの値をもとにマイコンでモータを動作させ高速に姿勢制御を行う墨出し器を試作した。

□成果の展開性

今後のセンシング、制御技術および組み込み・ソフトウェアの研究開発や技術支援への展開。



【レーザー墨出し器】



【レーザー測長器】

用語解説

レーザー墨出し器とは：

垂直・水平のレーザー光を壁や柱に投影する装置。大工が柱の垂直・水平出し