

発明の名称:一次元輝度分布検知装置

利用・用途・応用分野

無料開放特許

個室付き老人ホームや病院、独居高齢者宅での安否確認

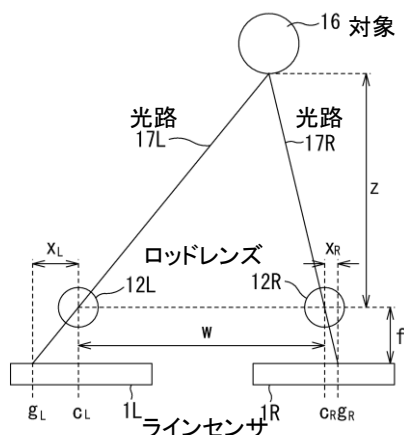
目的・課題

解決ポイント

現在のセンサシステムのセンサから取得する輝度分布には奥行き情報がないため、測定対象の真の大きさが不明であったため、荷物やペットを人間として誤検知する可能性があった。特別なタグや携帯端末を用いることなく、小さい設置コストで対象者又は対象物の有無、位置、動作状態、距離又は大きさの監視ができる一次元輝度分布検知装置を提供することを目的とする。

- ◆ 監視対象空間に対向する位置に一定の距離をおいて一直線上に水平に設置されるラインセンサ1L、1R
- ◆ 監視対象空間側に所定距離をおいて鉛直に設置されるロッドレンズ12L、12Rと、ラインセンサ1L、1Rからの光強度信号
- ◆ 監視対象空間の対象16の有無又は位置の判別及び対象16の奥行き距離又は大きさの計測が可能な判別測定手段を備える一次元輝度分布検知装置

【対象の奥行き距離を検出する原理図】



研究概要・アピールポイント

- ◆ 三次元的な広がりのある空間における対象の有無や位置を監視することができる
- ◆ 一次元的な輝度分布情報のみなのでプライバシーの保護が必要な場所にも設置できる
- ◆ 一对のスリットを用いた場合、検知距離が限定されないという長所があり、スリットの長さやラインセンサとスリットとの距離を変更するだけで、検知範囲を変更できる。逆に一对の棒状レンズを用いた場合、監視対象空間に存在する対象を精度良く検知できる
- ◆ 対象の位置、距離又は大きさを判別するに際して演算処理が容易であり、対象がラインセンサの長手方向のどの位置にあっても正確に判定することができる。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp