パテント審査申請様式（サンプル）

【製作者】

　　○○大学

* 特許　太郎（担当：基本アイデア、持ち分：６０％）

△△高等専門学校

* 出願　二郎（担当：実装、持ち分：４０％）

【指導教員】

　　　○○高等専門学校　情報工学科　高専　三郎

１．発明内容

【発明名称】

明るさチェッカー

【発明の課題の新規性】

１）概要

視覚障害者向けの携帯アプリケーションで、部屋の電気の点け忘れ、消し忘れが確認できる他、エレベーターのボタンの点灯状態を把握できる。

２）新規性

（１）簡易特許調査を行ったが，本件と同様の発明は出願されておらず，この点において、「新規性」を有していると言える。

（２）同様の発明は出願されていないが、システムを構成する個々の技術的内容は、これまでに知られている技術（公知技術）であり、システム全体を考えても公知技術を組わせることで容易に成すことができると判断される可能性がある。

２．従来技術（先行技術（特許）調査）

* 特許公開平6-206673　視覚障害者が使用するためのエレベータカー位置指示器
* 特許公開2013－056732　エレベータの操作パネル装置

３．従来技術の課題

　特許公開2013－056732、特許公開平6-206673などにおいて、エレベーターのボタンについて押したかどうかを電気刺激により知らせる仕組みや現在の階数を点字ディスプレイによって確認する技術は登録されている。しかしながら、これらの技術は専用のエレベーターでしか実現できない。我々の技術はもっと汎用的に明るさの変化を利用して状態を確認できる。もし、目的階に止まった場合については、押しボタンスイッチのランプが消えるので、無事に降りることが可能となる。

４．課題の解決手段

　対象物の明るさ判断には、携帯端末のカメラから得られる輝度情報を用いる。部屋の電気が点灯すれば暗い状態から明るい状態に変わる。この時、携帯端末のバイブレーション機能を用いて１度振動させる。逆に部屋の電気が消灯されれば、２回バイブレーションする。この機能を実装すれば、視覚障害者が電気の消し忘れ、点け忘れを回避できる。

　また、エレベーターの目的階で降りる状況などにおいては、目的階のボタンを押すと、ボタンが点灯する。ここに端末を向けておけば、目的階につくとボタンが消灯するため２回バイブレーションする。これにより視覚障害者が目的階で間違えずに降りることができる。

５．発明の効果

　本発明は、単純にライトの点灯消灯の変化を検出することにより、視覚障害者に情報をフィードバックするものである。

６．市場規模、製品化の実現性

全国には３０万人の視覚障害者がいるが、AndroidやAppleのストアアプリとして提供すれば、比較的容易に浸透すると考えられる。また、本技術は日本語に依存しないため、世界を市場と考えることができる。

視覚障害者を始めとする障害者の情報機器利用については、幾つものネットワークがあるが、専用の情報機器がたくさん発明されているわけではなく、比較的容易に浸透する可能性が高い。

７．学会発表状況

　発表予定なし

８．発明の概要図





　　　　　　　　　　　　⇒

　　　　　　　消灯　　　　　　　点灯　　　　　　　１回振動



　　　　　　　　　　　　⇒

　　　　　　　点灯　　　　　　　消灯　　　　　　　２回振動

図１　携帯端末の動き

Start

輝度値取得

閾値＞輝度値

暗

変化なし

明

２回振動

１回振動

図２　フローチャート