

ものクリチャレンジ 2013 アイデアコンテスト

工学部 機械システム工学科 4年 代表 101t3819 西 正和

096t3731 後藤 克弥

◆コンセプト

1人で行ける, 自分でできる

◆作品名

シルバーライト君

◆作品概要

高齢者になると, 夜間頻尿になったり, 寝付けないなどの症状が出る人が多くいます。老人ホーム等の高齢者向け施設では, トイレが共同で, 消灯時間を過ぎると廊下も薄暗くなっています。通常では消灯後にトイレに行きたくなったら, 夜勤の介護士・看護師の方を呼び出し, 廊下の電灯をつけてもらって, 付き添いしてもらいながら行く場合が多いようです。

しかし, わざわざ人に来てもらうのが申し訳ないと感じ, 我慢してしまって体調をくずす方も多いようです。また, 廊下の電灯の明かりで神経が刺激され, その後寝付けない原因にもなります。

このシルバーライト君は, そのような高齢者の方々が1人で用事を済ませられるよう支援し, また不眠の原因である目への刺激を最小限に抑えることを目的として考案しました。

◆詳細

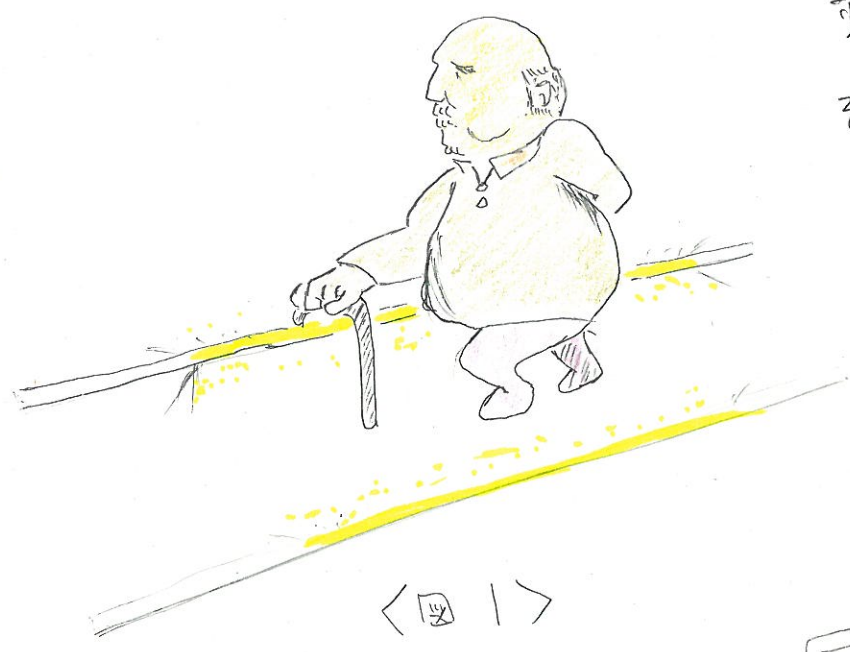
<図 1>は壁両側に光源が設置されている状態を表している。人を赤外線センサーで感知し, 2点間の通過にかかる時間から速度を割り出して人の前後を照らす。

<図 2>は前述したように, 目に光が届くと寝付きが悪くなったり, 不眠の原因になるので, 足元のみを照らす状態を表している。

<図 3>は階段の上下がわかりやすいように色が変わる状態を表している。

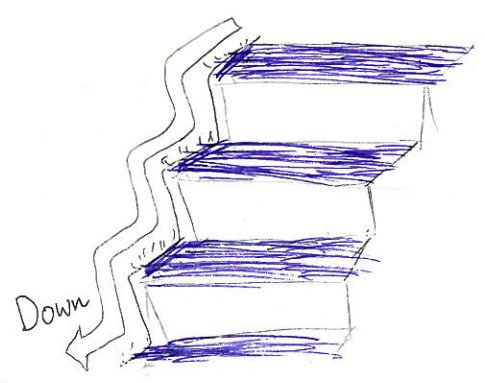
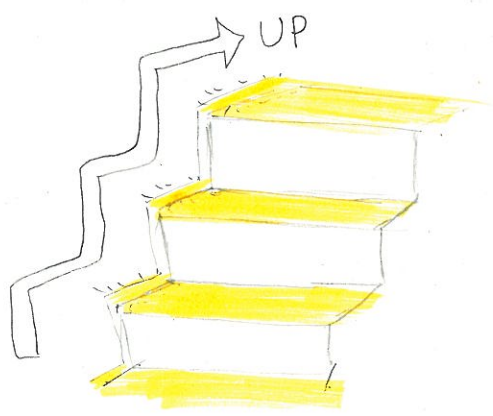
シルバーライト君

歩く人の速度に合わせて、
その人の前後が光る!



<図1>

階段上下で色が変化



<図3>

目に刺激を与えないよう、
直線的に足元を照らす!



<図2>