

飛び出せ! ダミー人形!

目的:野々市では、子供による飛び出し事故が増えている。その危険性を知らせるために交通安全教室を行っている。その教室で行われているダミー人形を利用した車との事故の再現をより危険性が伝わるものにするため、この飛び出しダミー人形を設計した。

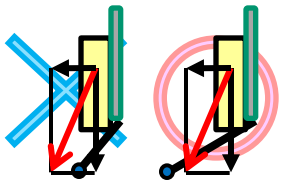
リアルさを追求!

従来のつりさげ式のダミー人形では、実際の事故と環境が違いすぎるので危険視が伝わりにくい・・・私たちは人間が飛び出したように見える、ダミー人形をスライドさせる装置を設計した。

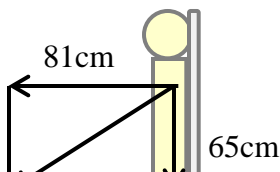


衝突時によく飛ぶために、横の力に弱く、
倒れずに進むために、前の力に強くする!!

足のバランス

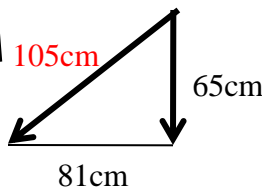


①倒れないようにするために、押す力Fと重力mgの合力よりも足が長くなければならない!!

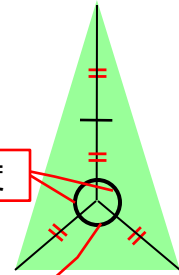


②力の大きさと重心から地面までの長さを対比しFの長さを求める。

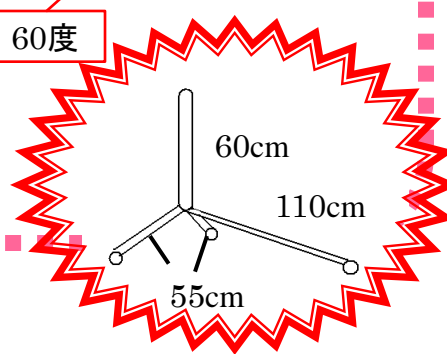
③合力の長さを三平方の定理より求める。



具体化!

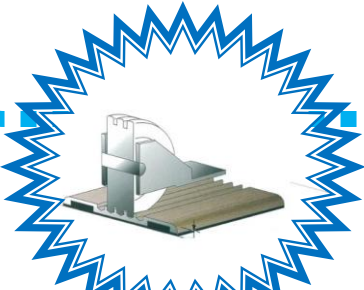


④このバランスの関係より後ろ足の長さは前足の長さの2分の1とする。



ローラー・レール

凹凸のあるローラーとレールを使い、簡単に取り外せるように、レールに乗せるタイプのローラーを使った。



飛び出します!! 😊
飛ばされます!!

金沢工業大学
2008年度 工学設計 II

プロジェクトテーマ : 小・中学生に事故の危険性が伝わる事故の演出
クラス番号 : VB301
チーム番号 : 5
チーム名 : 尾崎組
チームメンバー : 大西史高、尾崎友洋、小林雅史、須田浩司、高田優有子、桃井香奈

担当教員名 : 古川哲郎先生