

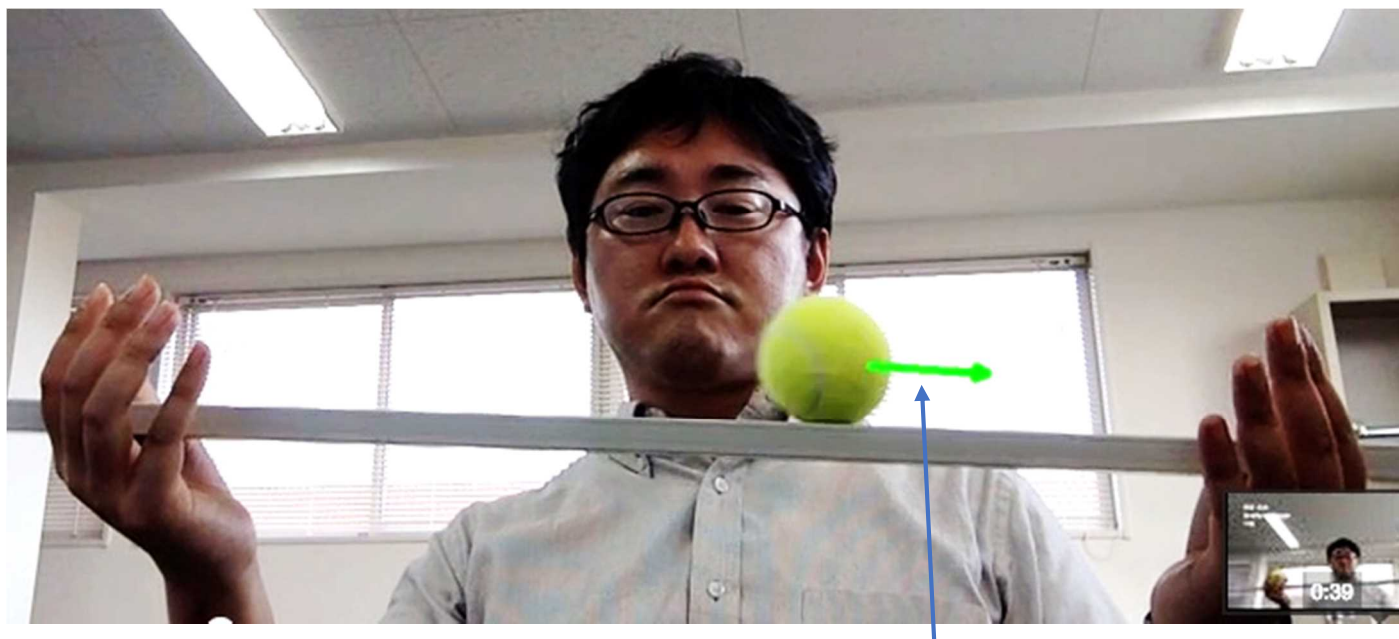
力の可視化

2015 年 4 月 29 日

愛知教育協議会「理科実験お楽しみ広場 2015」

植田 達郎

(三重県四日市、フリーランスプログラマー)



加速度ベクトルのリアルタイム表示

対象

高校物理

課題

- 加速度や力は見ることができない
- 運動方程式でつまづく生徒が多い

内容

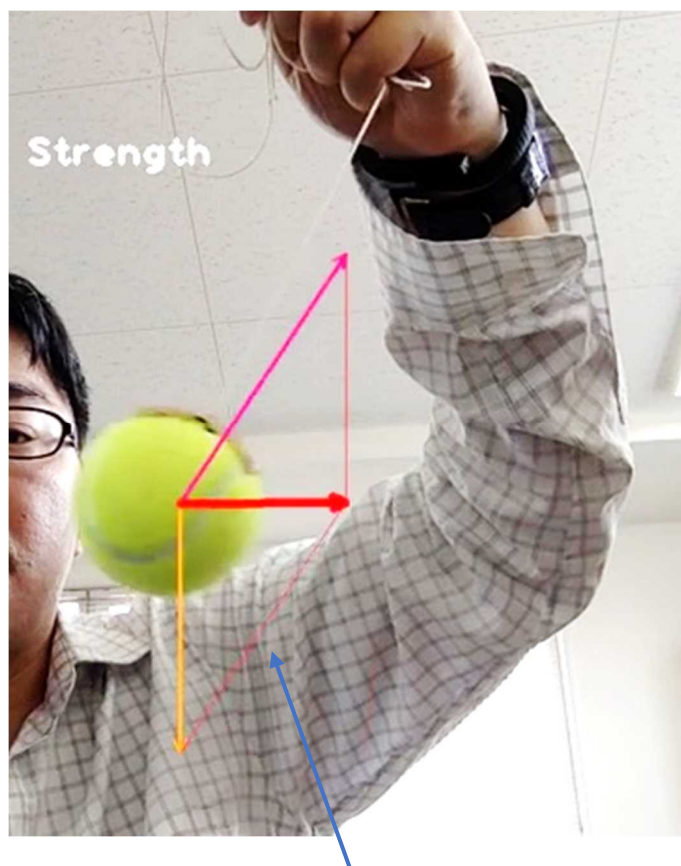
テニスボールの動きを画像処理で追跡して加速度を求め、はたらく力を逆算してリアルタイムに表示するアプリケーション

優れた点

- 「加速度」「力」のビジュアルを生徒が経験できる
- テニスボールを持たせて、その場で生徒が体験できる

使ってみるには

使ってみたい方は、ひとこと「試用希望」とメール下さい (ueda.tatsuro@gmail.com)。Windows 版が動くようになったらダウンロードアドレスをお知らせします。



糸で吊ったテニスボールにかかる
張力ベクトル、重力ベクトル、合力ベクトル