

どう見せる君の使い方

目的 AVI 再生, ストロボ動画の合成・再生の過程をコンピュータの画面上で好きな大きさと表示するために作成した。プレゼンテーションに使うことを目的とした。

特徴

- ・ ストロボ動画の合成を明暗から判定して自動的に行える。
- ・ 画像表示の画面の大きさを自由に変更できる。端をドラッグして任意の大きさにできる。プレゼンテーションに有効です。
- ・ いろいろな圧縮形式の AVI ファイルを直接読み込むことができる。新どう見せる君のようにハードウェアアクセラータを変更する必要はない。

(1) 起動の仕方



- ・ 実行形式ファイルなのでインストールは不要。直接ダブルクリックして起動させる。
- ・ 画面の解像度は HighColor 以上に必ずする。256色では色が正しく表現できない。

(2) 動画ファイルの読み出し



- ・ 起動画面の左上の「開く」をクリックして AVI ファイルを読み込む。ファイルを読み込むと起動画面上に最初のフレーム画面（フレーム番号は0から始まる）が表示される。
- ・ フレーム番号0の隣に最大フレーム数が表示される。フレーム数はコマの番号と対応していると考えてください。（下の図では最大フレーム数が12、つまりコマ数が13）

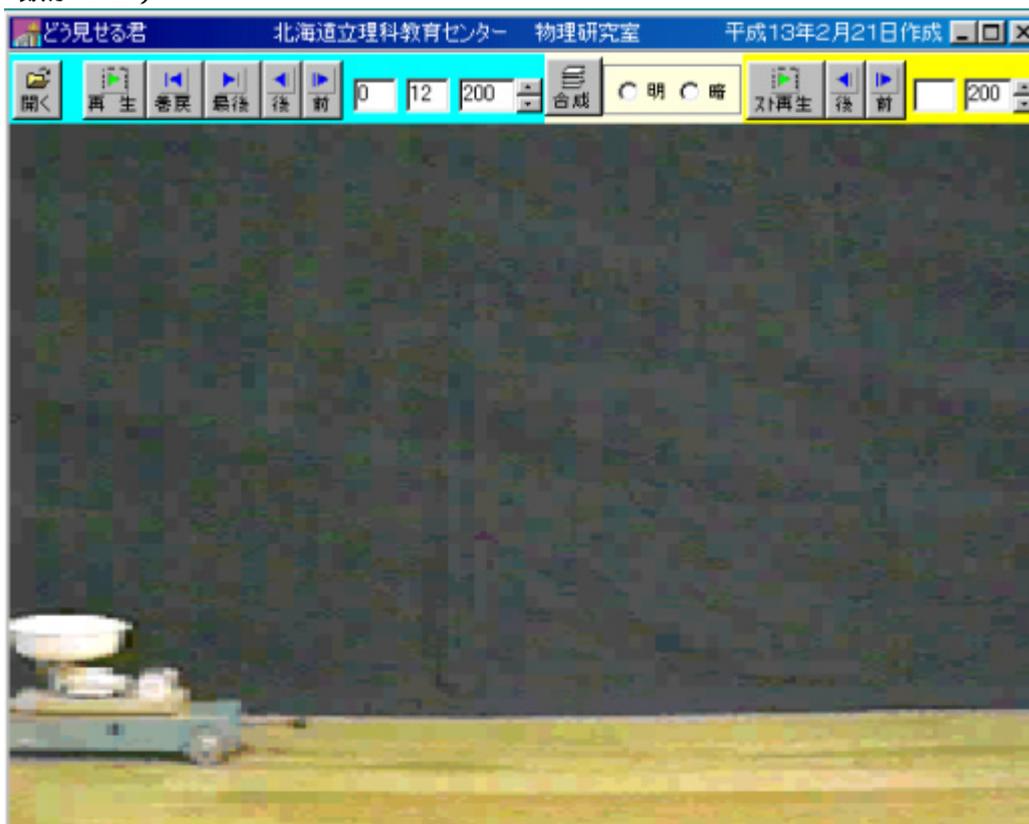
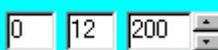


図1 AVIファイルを読み込んだ直後

(3) 動画の連続再生, フレーム(コマ)送り



- ・ 左上の「開く」の隣から「再生」, 「巻き戻し(最初のコマへ)」, 「最後のコマへ」, 「(後ろ)1コマ戻る」, 「(前)1コマ進む」となっている。「再生」ボタンを押す毎に再生と停止が繰り返される。

(4) AVIファイル再生速度の変更 

- ・AVI ファイルの再生速度（1フレーム毎の切り替わる時間）を ms 単位で変更できる。1秒は1000ms。
- ・水色の枠の右端のアップ・ダウンボタンをクリックすることに10ずつ増減する。

(5) ストロボ動画の作成 

- ・「合成」のボタンの右横の「明」か「暗」をチェックして選ぶ。物体が背景に対して明るい場合（たとえば暗い背景に明るい白いボール）は「明」、暗い場合（たとえば明るい背景に暗い黒いボール）は「暗」を選ぶ。
- ・AVI の動画をコマ送りしストロボ動画を始めたい1フレーム目の画面を選んで「合成」のボタンをクリックする。画面はそのまま変わらない（図 2-1）。次に AVI の動画をコマ送りし、ストロボ動画にしたい2フレーム目の画面でコマ送りを止め（図 2-2）、「合成」ボタンをクリックすると画面上に1フレーム目と2フレーム目を合成した画面が表示される（図 2-3）。続けて AVI の動画をコマ送りをして（画面は元の AVI の動画のコマが表示される（図 2-4））。ストロボ動画にしたい3フレーム目の画面でコマ送りを止め（図 2-4）、「合成」ボタンをクリックすると画面上に1フレーム目と2フレーム目と3フレーム目を合成した画面が表示される（図 2-5）。
- ・同様に4フレーム、5フレーム、・・・と選んで「合成」のボタンをクリックして合成していく。

注）背景と物体の明暗がはっきりしない場合はうまく合成ができない。

- ・ストロボ動画が作成されていくとその全フレーム数が右端の空欄に表示されていく。



図 2-1



図 2-2



図 2-3



図 2-4



図 2-5



図 2-6



図 2-7

(6) 作成したストロボ動画の再生，コマ送り 

- ・「スト再生」ボタンを押すごとにストロボ動画の再生・停止が交互に繰り返される。・また「(後)1コマ戻る」,「(前)1コマ進む」のボタンを押してコマ送りができる。

(7) ストロボ動画再生速度の変更 

- ・作成したストロボ動画の再生速度（1フレーム毎の切り替わる時間）を ms 単位で変更できる。1秒は1000ms。
- ・黄色の枠の中での右端のアップ・ダウンボタンをクリックすることに50ずつ増減する。

以上 説明等不十分な点、不明な点があれば 遠慮なく北海道立理科教育センター 物理研究室 大久保まで連絡下さい。

TEL 001-631-4405

e-mail ohkubo@manabi.pref.hokkaido.jp

平成13年2月22日 初版

