

虹色の旋律

写真入門講座から 光学原理まで。出かけた時は写真をアップします。

586411

《 ・ガラス製の宙玉が発売されました | トップページ | 鎌倉紅葉撮影 》

プロフィール

2014年11月21日（金）

・画像の拡大縮小のアルゴリズム

カテゴリ別一覧はこちら

- [PENTAX関係 記事一覧](#)
- [画像処理関連 記事一覧](#)
- [露出関連 記事一覧](#)
- [色再現関連 記事一覧](#)
- [オモシロ撮影方法 記事一覧](#)
- [収差関係 記事一覧](#)
- [カメラ用品・改造 記事一覧](#)
- [光学関連 記事一覧](#)
- [ストロボ関連 記事一覧](#)
- [撮像素子関連 記事一覧](#)
- [入門者向け 記事一覧](#)
- [レンズ関係記事 一覧](#)

カテゴリー

- [写真](#)
- [写真講座](#)
- [携帯・デジカメ](#)
- [旅行・地域](#)
- [日記・コラム・つぶやき](#)

最近の記事

- [・iPhone7の画質確認\(実写\)](#)
- [・広角レンズだと周辺が歪む？](#)
- [ベルボンのウルトレックカーボン版がついに登場](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)2](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)1](#)
- [・iPhone7で撮影した写真は色に注意](#)
- [・彼岸花の撮り方2](#)
- [・入射瞳・射出瞳とは](#)
- [・ペンタックス機で彼岸花の色を出す設定](#)
- [・マクロ撮影でピント位置コントロール](#)

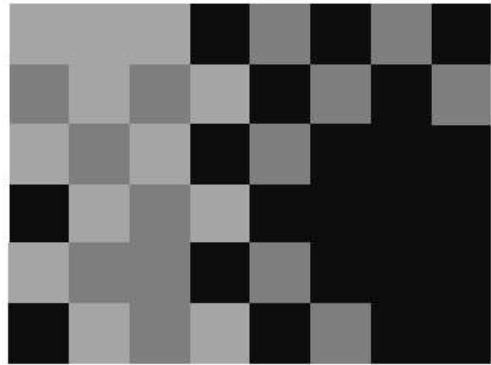
最近のコメント

- [管理人](#) on [・スマホ用宙玉 soratamaSP](#)
- [はるか](#) on [・スマホ用宙玉 soratamaSP](#)

画像のサイズを拡大、縮小する処理はよく行われます。例えば、一眼で撮った写真をブログに載せる用に小さくしたり。この単純そうな縮小拡大だけでも、ソフトによっては上手だったり下手だったりします。

このアルゴリズムが上手なソフトを使うと縮小してもきれいに見えます。代表的な3種類の縮小方法を紹介します。

下の写真を縮小してみます。

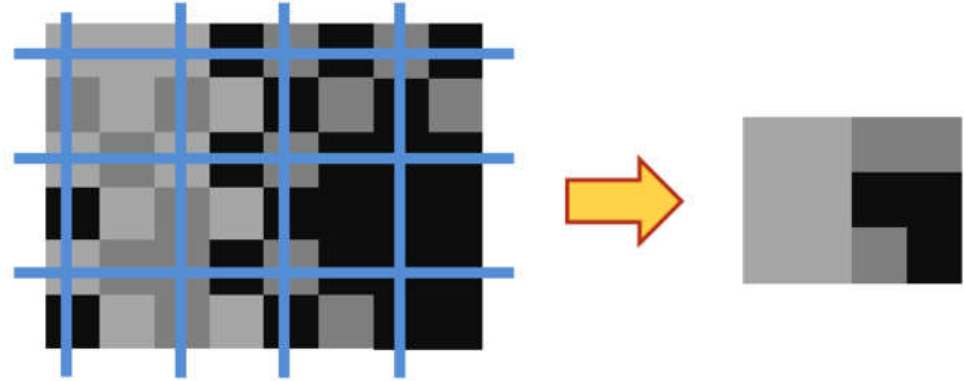


ニアレストネイバー法(単純間引き)

[はるか](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[管理人](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[はるか](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[管理人](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[stg](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[管理人](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[stg](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[管理人](#) on [・LvとEvの違い](#)



この方法は例えば1/2*1/2の大きさにするときは単純に一行ごとに削除するだけです。
下の図の説明だと、青い線がかぶったピクセルを間引いているだけです。

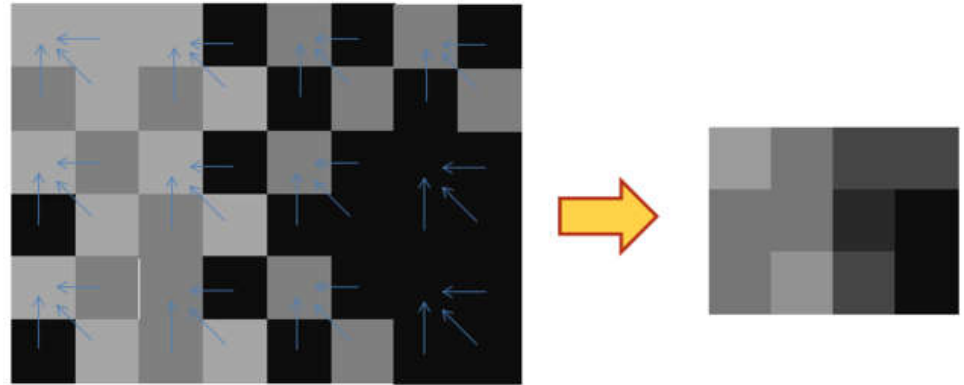


処理は早いですが、結果はジャギーが生じやすく見栄えが良くないです。

バイリニア法(加算平均)



下の図のように間引くのではなく4画素の平均の値を取ります。



明暗差が激しいエッジ部分においても、なめらかにつながってジャギーが少なくなります。

バックナンバー

[2016年10月](#)
[2016年9月](#)
[2016年8月](#)
[2016年7月](#)
[2016年6月](#)
[2016年5月](#)
[2016年4月](#)
[2016年3月](#)
[2016年2月](#)
[2016年1月](#)

2016年10月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

[RSSを表示する](#)

携帯URL



[携帯にURLを送る](#)

[このブログをマイリストに追加](#)

ココログからのお知らせ

[【復旧】ココログログインできない状態になっていました](#)
[ココログ広場をはじめ、@niftyの各サービスへログインができない障害が発生しておりました](#)

[@nifty](#)が提供する
[無料ブログはココログ！](#)

無料登録

ログイン

ブログ全体を検索

▼

キーワードを入力

検索

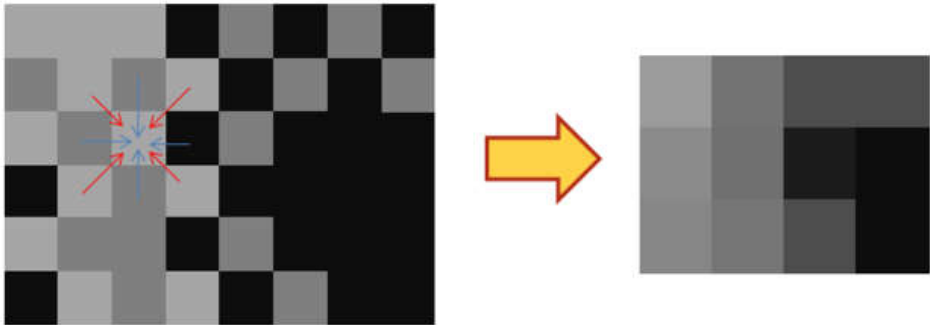
このブログにより権利が侵害され
たとお考えの際の申し立てにつ
いて

ココログ



バイリニアよりも遠くの画素まで参照します。
よくつかわれるのが4*4画素参照です。
簡単に説明する為、下の図では3*3参照しています。

1/√2	1	1/√2
1	4	1
1/√2	1	1/√2



対象画素から離れているほど重みづけを小さくしています。
この図の場合は距離の逆数を利用。
重みづけや補間参照する画素によって性能が変わってきます。
フォトショップの「縮小に最適」「拡大に最適」
などはこの辺りのパラメータを変えているのだと思います。

いいね！

シェア

Facebookに登録して、友達の「いいね！」を見てみましょう。

お仕事でこんな事
ありませんか？

相手の話について行けない
わからない事を聞けない
勝手に進めてミスをする

提供:コミュトレ

どうしたらいいか分からない方は>>

2014年11月21日 (金) [写真講座](#) | [固定リンク](#)

Tweet

◀ ・ガラス製の宙玉が発売されました | [トップページ](#) | [鎌倉紅葉撮影](#) 》

「[写真講座](#)」カテゴリの記事

- ・[iPhone7の画質確認\(実写\)](#)(2016.10.12)
- ・[広角レンズだと周辺が歪む？](#)(2016.10.05)
- ・[iPhone7の画質確認\(チャート\)2](#)(2016.10.01)
- ・[iPhone7の画質確認\(チャート\)1](#)(2016.09.30)

・[iPhone7で撮影した写真は色に注意](#)(2016.09.27)

コメント

コメントを書く


名前:(任意)

メールアドレス:(任意)

(ウェブ上には掲載しません)

アドレス(URL):(任意)

☐ この情報を登録する

内容:  

確認

送信

トラックバック

この記事のトラックバックURL:

<http://app.f.cocolog-nifty.com/t/trackback/1725916/58053135>

この記事へのトラックバック一覧です: ・[画像の拡大縮小のアルゴリズム](#):

《 ・[ガラス製の宙玉が発売されました](#) | [トップページ](#) | [鎌倉紅葉撮影](#) 》