

چگونه تصویر خود را شارپ کنیم؟

منجر به برجسته به نظر رسیدن لبه های تصویر شده و تصویری واضح تر ارائه می کند. بسیاری از فیلترهای UnSharp Mask به شما امکان تعیین عرض پیکسلها را ارائه می کنند. بهترین گزینه موجود برای اصلاح تصویر استفاده از دقتی در حد ۳ تا ۵ پیکسل و شفافیت ۷۵ درصد است. استفاده از ماسک ضخیم یا اعمال چندباره این فیلتر ممکن است تصویر مورد نظر را ضمهت یا دندانه دار کند. استفاده از ماسکی با درصد شفافیت بیشتر برای پرینترهای جوهر افشان توصیه می شود چرا که در این پرینترها همپوشانی رنگها در لبه ها بیشتر است.

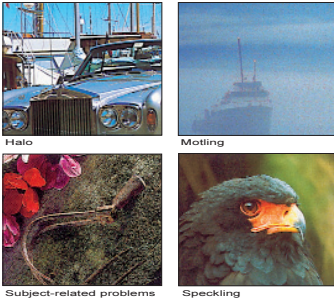
فرآیند بسیار دقیقی است، اما داشتن اطلاعاتی پایه در این زمینه بسیار کارساز است.

شارپ کردن تصویر با استفاده از UnSharp Mask :

تمام تصاویر اسکن شده حتی تصاویری را که با اسکنرهای بسیارگران اسکن شده اند را می بایست شارپ کرد تا تصویر شفاف تر، دقیقتر و بهتر به نظر بیاید. بهترین ابزار دیجیتال برای انجام این منظور استفاده از فیلتری به نام UnSharp Mask است که در برنامه های ویرایش تصویر مثل فوتوشاپ موجود است. این فیلتر با ایجاد ماسکی بر روی کل تصویر

تمام تصاویر اسکن شده حتی تصاویری که توسط اسکنرهای گرانبها و دقیق درام، اسکن شده اند، پیش از استفاده و چاپ در ابعاد بزرگ توسط پرینترهای بزرگ و اصطلاحاً لارج فرمت، می بایست اصلاح رنگ شده و کیفیت تصاویر و عوامل موجود در مجموعه شارپ شوند. دفاتر خدماتی که تصاویر مورد نیاز شما را اسکن می کنند، این فرآیند را در تعرفه اسکن تصویر خود لحاظ کرده و پس از انجام اصلاحات لازم، تصویر اسکن شده را در اختیار شما قرار می دهند هرچند لازم است این نمونه بار دیگر بازبینی شود. با اینکه انجام عملیات بهبود کیفیت و اصلاح رنگ

تأثیرات نامطلوب ناشی از USM بر روی تصاویر



که این اتفاق بر اثر وجود اختلافات الکتریکی در هنگام اسکن ایجاد می شود. اجرای USM باعث می شود که این نقاط تحت تاثیر قرار گرفته و پدیده های به نام Speckling ایجاد شود که عبارت است از نقاط ناخواسته بر روی تصویر.

با افزایش دامنه تنظیمات آستانه ای می توان از این دو پدیده

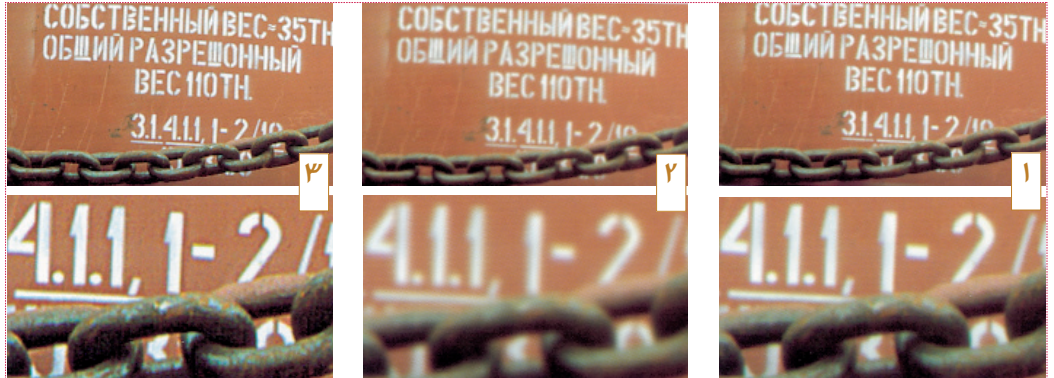
عرض بسیار زیاد باشد، هاله هایی مزاحم در حاشیه ها و لبه ها ظاهر شده و در این فرآیند باعث از بین رفتن جزئیات می شوند. ارتفاع برجستگی یا مقادیر روشن و تاریک، توسط تنظیمات کم انعطافی تغییر می کند. اگر این مقادیر بسیار بالا تنظیم شوند برجستگی های طیفی به

نمونه های اولیه تار را با اضافه نمودن (USM) یا (Unsharp Masking) می توان واضح تر نمود. این فرآیند جزئیاتی را به تصویر اضافه نمی کند اما باعث افزایش کنتراست در حاشیه تصویر شده و آنها را بیشتر به چشم می آورد. برنامه های اصلاح تصویر و بیشتر اسکنرهای مدرن اقدام به

مناطق تیره یا رنگهای خاص یکدست یا طیفها به حالت غیرفعال دربیاید.

فرآیند USM پله ای شدن و یا دندانه شدن در زوایای عکس را افزایش می دهد. این موضوع زمانی واضح تر می شود که وضوح تصویر ورودی در مقایسه با تصویر خروجی کمتر باشد.

اجرای USM بر روی تصاویری که حاوی بافت هایی ریز یا الگوهای تصویری باشند، ممکن است باعث ایجاد و نتایج غیرمنتظره شد. این مسائل مرتبط با این موضوع بسیار غیرقابل کنترل است.



برای نشان دادن هر مرحله فرآیند، تصویری از متن درج شده بر روی بدنه کشتی ارائه شده است. ۱- نمونه اولیه ۲- اعمال فیلتر تارکننده ۳- اعمال USM

احتراز کرد. بسیاری از اسکنرهای پیشرفته اجازه می دهند که USM در

محدوده های سیاه خالص و سفید نزدیک شده و منجر به بروز تصویری مصنوعی می شود. وجود جهش های طیفی بین دو عامل رنگی همانند متن روی بدنه کشتی کمی کار را سخت می کند.

انجام USM در این مناطق منجر به ایجاد بافت های نامطلوبی می شود که به Mottling معروف است، می شود در این حالت نقاط فرورفته ای مثل سطح پوست پرتقال به چشم می خورد.

مناطق تیره گاهی اوقات حاوی پیکسلهایی بسیار روشن و محدودند

اجرای USM از طریق اصلاح پیکسلهای اسکن شده به صورت نرم افزاری می کنند. در حالی که در بعضی از اسکنرهای درام یک PMT اضافی برای این منظور تعبیه شده است.

فن آوری USM که شبیه به روشهای سنتی عکاسی است که در آن با ادغام یک تصویر نیمه تار با یک تصویر تار وضوح بیشتری در لبه های تصویر حاصل می شود.

Kernel size و Radius دو واژه ای هستند که برای نشان دادن عرض لبه ها به کار می روند. هنگامی که این

دسکرین کردن نمونه های اصلی هاف تن

شارپ کردن به طور مسلم منجر به بهبود تصاویر اسکن شده هاف تن نخواهد شد چرا که منجر به تشکیل هاله در اطراف هر نقطه می شود. در حالی که برعکس این تصاویر را باید توسط یک فیلتر نرم افزاری تار نمود یا اینکه اپتیکهای اسکنر را از حالت تنظیم خارج نمود تا از ایجاد ریختگی یا دودیدن رنگها در هنگام گرفتن خروجی احتراز نمود.



اسکن بدون اعمال دسکرین



اسکن با اعمال دسکرین