

درباره کاربرد banner pattern در نمونه برداری عکس های رنگی

- این الگو یکب در دایرهی بصری و نمونه برداری است و به منظور عمده برای
تعمیر سازی و کاهش حجم داده هکرای شده است
- کاهش حجم داده: کاهش تعداد نمونه ها و نهایتاً کاهش حجم
- بهبود کیفیت: انتخاب نقاط خاص نمونه برداری و حفظ کیفیت آن
- عمده سازی بهتر: فشرده سازی داده ها و حفظ فضای ذخیره
- کاربرد در دوربین ها: برای دقت در رنگ ها و سنسورها به کار می رود
- تحلیل بصری: ویژه یکتا خاص را تحلیل می کند
- به هم در انتقال داده: در انتقال مقایسه در شبکه ها برای کاسی زمان یادگیری

انواع فرمت های رایج عکس خصوصیات آنها؟

JPEG: Joint photographic Experts Group

- فشرده سازی با اتلاف کیفیت lossy
- مناسب برای عکس های رنگی با جزئیات زیاد
- چون فشرده سازی بالا دارد ممکن است در نواحی با کنتراست بالا کیفیت کمیابی پیدا کند

PNG Portable Network Graphics

- فشرده سازی بدون اتلاف کیفیت lossless
- پشتیبانی از شفافیت transparency
- حجم بالا

GIF Graphics Interchange Format

- فشرده سازی بدون اتلاف کیفیت lossless
- محدود به 256 رنگ
- پشتیبانی از شفافیت
- مناسب برای متحرک سازی

TIFF Tagged Image File Format

- فشرده سازی در دو حالت lossy و lossless
- کیفیت بالا برای چاپ
- حجم بالا و قابل

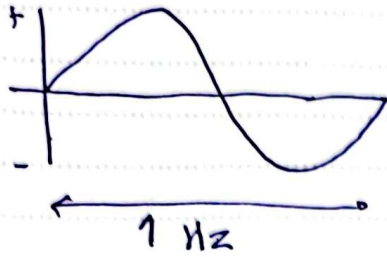
BMP Bitmap

- بدون فشرده سازی یا فشرده سازی کم

RAW

- فرمت خام که از سنسور ذخیره می شود
- هر چه در دوربین فرمت خاص خود را دارد

هر هرتر یک موج یا یک حرکت در یک ثانیه یک بار تکرار شود؟



کنتر است را تعریف کنید؟

به نسبت روشنایی بین نواحی روشن و تیره تصویر گفته می شود

هر چه تفاوت بیشتر باشد کنتراست تصویر بالاتر است

کنتراست بر روی موضوع جزئیات : کنتراست پایین برخی جزئیات ناپدید می شود
تأثیر دارد

اگر سی و جو : کنتراست بالا می آید و سی و هجده
ترکیب رنگ : ترکیب رنگ و مقادیر با یکدیگر تأثیر می گذارد

بازه یویا را تعریف کنید؟

بازه یویا به ۷۷۷ که مدل رنگ گفته می شود. که عددی در رنگ و نور

ویدئو رنگی تصویر به کاری رود. فرمت ویدئو NTSC, PAL

دارای دو بخشی است : فضای رنگ و روشنایی یا لومیننس است

۷۷۷ (میلن رنگ) نمایانگر کرومیننس است که با تفاوت
بین رنگ آبی و زرد و با تفاوت بین رنگ قرمز و سبز است

هر نوع سیگنال ناخواسته و یا غیر ضروری نویز گفته می شود

انواع نویز / گرمایی : ناشی از دما و فعالیت های الکتریکی در سیم و مدارها
 / گوانتوم : به دلیل نوسانات تعداد فوتون رسیده به سنسور
 / رنژی : به صورت ناخواسته رند ظاهر می شود
 / دیجیتالی : ناشی از پردازش و مقیاس سازی

مشکلات / کاهش کیفیت تصویر
 / مشکل در عوارضی تصویر
 / احساس وجود

1

Saturation یک ویژگی کلیه در رند ها است که رند با اشباع
 بالا رند چسبند رند و اشباع ظاهر می شود
 / اشباع بالا : رند روشن و متحرک به نظر می آید
 / اشباع پایین : رند به ست خاکستری می آید و به دلیل می شود

فرآیندی که انسان به واسطه آن محیط اطراف خود را درک می کند	visual perception p1
فرآیندی که در آن نمونه متعین از یک سیگنال پیوسته می گیریم	sampling p1
فرآیند تبدیل مقدار پیوسته به گسسته در پردازش سیگنال	Quantization p1
تفاوتی که باعث می شود نادرست یا گمراه کننده درک شود	Optical Illusion 3
انرژی کلی که از یک منبع منتشر می شود	Radiance p3
نسبت نور بازتابنده به یک سطح به نور ورودی	Reflectance p4
اثر ناشی از تفاوت در مقیاس دیجیتال به دلیل نمونه برداری کم	Aliasing p5
نوعی سنسور که نور را به جریان الکتریکی تبدیل می کند	photo diode p11
تعداد سطوح مختلف شدت نور که می توان در یک سیستم نمایش داد	Intensity Resolution p16

تفاوت بین آنالیز و پیکسلیز
در مقرر دیجیتال
که پیکسلیز واحد تشکیل دهنده یک مقرر دیجیتال

Dy namid Rang

Pixel

مجموعه از مگرها که به صورت آرایه ای
ضبط مقرر دیجیتال به کار می رود

Sensor Array