

رنگ در عکاسی شب همراه با ستارگان:

نویسنده: امیرحسین ابوالفتح

در این مقاله کوتاه، به اختصار توضیحی در باره رنگ در شب خواهیم داشت:



نوار راه شیری، علت تابش غالب قرمز طلوع ماه و ایجاد زمینه قرمز در آسمان است. عکس: امیرحسین ابوالفتح

اگر تجربه عکاسی نجومی همراه با منظره را داشته باشید، بارها از خود پرسیده اید که چه رنگ و کدام وایت بالانس صحیح است. برای توضیح، نگاهی اجمالی می‌کنیم به شاخص ایجاد تراز سفیدی رنگ در طبیعت، "خورشید".



غروب ماه و زهره در افق تهران، نور ماه حاصل از تابش نور خورشید و بازتاب آن از سطح ماه است. بنابراین تراز سفیدی ماه نیز با خورشید برابر است. عکس: امیرحسین ابوالفتح

تابش طیف نور از خورشید، شاخص تراز سفیدی است که ما آن را عامل ایجاد رنگ واقعی در طبیعت می دانیم. در شب هم مشابه با روز، از تراز سفیدی خورشید که معادل است با "۵۵۰۰ درجه کلوین" استفاده می کنیم.

**به زبان تخصصی:** شاخص رنگ صحیح در شب، ستاره های خورشیدمانندی هستند که با رده طیفی G2v نمایش داده می شوند. پروسه تشخیص این ستارگان مستلزم شناخت کافی از علم نجوم و رصد است. بنابراین من در این مقاله بسیار کوتاه به اختصار عرض می کنم: "برای ایجاد رنگ صحیح ستارگان در مناظر شب، وایت بالانس را بر روی ۵۵۰۰ کلوین قرار دهید و سپس در پردازش اثر رنگ حاصل از نورهای مصنوعی را به طور انتخابی کم کنید".



جبار و کلب اکبر، تراز سفیدی ستارگان برابر با ۵۵۰۰ کلوین است، اما زردی آلودگی نوری به صورت دستی و انتخابی کم شده است. عکس: امیرحسین ابوالفتح

در دوربین های مودیفای:

اگر از دوربین های مودیفای شده نجومی (تصحیح شده برای گذر حداکثری طیف هیدروژن آلفا) استفاده می کنید، توجه داشته باشید که وایت بالانس مناسب باید توسط کامپیوتر و در پلاگین Adobe RAW reader یا ACR برای دوربین شما توسط کارت خاکستری اندازه گیری شود. روش اندازه گیری با طی مراحل زیر است:

- ابتدا یک کارت خاکستری استاندارد تهیه کنید.
- در یک روز آفتابی به فضای باز رفته و در کنار دیواری بی رنگ (سفید، مشکی یا خاکستری) کارت را روی زمین و در سایه قرار دهید.
- عکسی از کارت خاکستری با فرمت RAW تهیه کنید.
- سپس توسط ابزار White balance tool در ACR روی صفحه خاکستری کلیک کنید.
- در بخش وایت بالانس اعداد مربوط به Temperature و Tint را یادداشت کنید.



ماه گرفتگی ۵ مرداد ۹۷. دوربین مودیفای. عکس: امیرحسین ابوالفتح

دقت کنید که هر دوربین مودیفای وایت بالانس مخصوص خود را دارد و اگر از چندین دوربین مودیفای استفاده می کنید، برای هر کدام جداگانه وایت بالانس را اندازه گیری کنید.

تصاویر بیشتر از عکاسی نجومی نویسنده را در لینک زیر ببینید:

[سایت عکاسی امیرحسین ابوالفتح](#)