



نویز در عکاسی یک پدیده معمول است، اما این موضوع در عکاسی از سوژه‌های تاریک و در نور کم، به یک چالش اساسی تبدیل می‌شود. می‌توان با افزایش ISO، میزان روشنایی عکس را افزایش داد اما به همان میزان، نویز نیز افزایش می‌یابد.

روش‌هایی نظیر تصحیح هیستوگرام نیز کمکی به بهبود کیفیت تصویر نمی‌کند، زیرا میزان SNR (نسبت سیگنال به نویز) در چنین شرایط نوری، کم است. برای افزایش SNR راهکارهایی وجود دارد نظیر بازکردن دیافراگم، افزایش زمان نوردهی یا استفاده از فلاش. هر یک از این روش‌ها نیز معایب خود را دارند. به عنوان مثال، در صورت افزایش زمان نوردهی، یک لرزش جزئی در دوربین یا اندک حرکت سوژه سبب تار شدن (blur) عکس می‌شود. محققان دانشگاه ایلی‌نویز سعی کرده‌اند، برای برطرف کردن این مشکل راهکاری مبتنی بر یادگیری ماشینی ارائه دهند. آن‌ها از هر صحنه دو عکس یکی با نوردهی کم و دیگری با نوردهی بالا تهیه کردند و به عنوان داده‌های آموزشی به الگوریتم یادگیری ماشینی خوراندند. به این ترتیب شبکه آموزش دیده قادر است روی داده‌های خامی که از حسگر تصویر به دست آمده‌اند کار کرده و دیگر به بسیاری از مراحل پردازش تصویر که در روش‌های معمول استفاده می‌شود، نیازی ندارد. نتیجه کار را می‌توانید در تصاویر ببینید.

## تاریخ انتشار:

## تاریخ انتشار:

02 مرداد 1397

02 مرداد 1397

## نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/13250/%D9%87%D9%88%D8%B4-%D9%85%>

D8%B5%D9%86%D9%88%D8%B9%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-  
%D8%AA%D8%A7%D8%B1%DB%8C%DA%A9%DB%8C-  
%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%A8%DB%8C%D9%86%D8%AF