

شناسایی داروهای تقلبی ساده شد

امروزه ۱۰ درصد داروهای مورد استفاده در کشورهای در حال توسعه را نسخه‌های تقلبی و جعلی داروهای واقعی تشکیل می‌دهند که سرانجام راهی برای شناسایی این نوع داروها یافته شد.

امروزه ۱۰ درصد داروهای مورد استفاده در کشورهای در حال توسعه را نسخه‌های تقلبی و جعلی داروهای واقعی تشکیل می‌دهند که سرانجام راهی برای شناسایی این نوع داروها یافته شد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیو اطلس، تا به امروز تمیز دادن داروهای اصلی از نمونه‌های جعلی آنها کار چندان ساده‌ای نبوده است. اما یک سیستم پیشرفته ارزان قیمت می‌تواند مشکل مذکور را برطرف کند.

این سیستم توسط دانشگاه کالیفرنیا ابداع شده و کاربران برای استفاده از آن باید یک نمونه مایع از داروی مشکوک را بر روی یک سطح شیشه‌ای خاص که به همین منظور طراحی شده، قرار دهند. با این کار دارو در مجاری موازی که به همین منظور طراحی شده‌اند، جریان می‌یابد.

در انتهای این مسیر نیتروژن مایع قرار دارد که تغییرات دمایی مد نظر را در داروهای در حال بررسی ایجاد می‌کند. یک دوربین قابل اتصال به پورت یو اس بی از کل این فرایند تصویربرداری می‌کند و شیوه یخ زدن، تجزیه دارو یا واکنش نشان دادن خاص دارو در برابر نیتروژن مایع را ثبت می‌کند.

در نهایت تصاویر مجزایی به طور خودکار از فیلمی که تهیه شده، استخراج می‌شود. این تصاویر از طریق یک نرم افزار رایگان به دقت بررسی شده و محتوای آنها با تصاویر مربوط به محتوای فرایند مشابه اعمال شده بر روی نسخه اصل داروی در حال بررسی مقایسه می‌شود.

این مقایسه، جعلی یا اصل بودن دارو را مشخص می‌کند. چون در صورت اصل بودن دارو، واکنش‌های آن به تغییرات دمایی و غیره در هر دو حالت مشابه است. در غیر این صورت برنامه در مورد تقلبی بودن دارو به کاربر هشدار می‌دهد.

از این فناوری می‌توان حتی برای شناسایی داروهای تقلبی که در آب حل شده یا حتی با انواع غذا مخلوط شده‌اند، استفاده کرد. از روش یادشده حتی برای متمایز کردن روغن زیتون تقلبی از اصل با موفقیت استفاده شده است.