

## عنوان مقاله:

مروری بر چالشها و فناوریهای نوین در سامانه های نظارت تصویری خودرویی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس پیشرفت های اخیر و روندهای آینده در صنعت خودرو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدعلی صموتی - مدرس دانشکده شهید شمسی یور، دانشگاه فنی و حرفه ای

مجید زارعی - مدیر عامل شرکت ایمن تصویر امرتات

محمود فتحی - استاد دانشکده کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

سیستمهای نظارت تصویری در بخش وسایل نقلیه نظیر اتوبوس، مترو، هواپیما، تاکسی، خودروهای حمل پول، آمبولانسها، سرویس مدارس کودکان، ماشینهای حمل زندانی و ... کاربرد فراوانی دارد. از سویی دیگر با نگرش اینترنت اشیا و شهر هوشمند سامانه های نظارت خودرویی از اهمیت فوق العادهای برخوردار شدهاند. اما پیاده سازی این سیستمها مانند سیستمهای با ثبات و ثابت نیست. این سیستمها به دلیل چالشهایی نظیر تکانهای شدید، عدم وجود ثبات ولتاژ برای برق دهی، جبران تکانهای ناشی از دست اندازها، جبران استهلاک کانکتورها به دلیل تکانهای دائمی و یا ضربه های ناگهانی و پیاده سازی روشهای ذخیره سازی امن پایدار و بسیاری از موارد دیگر نیاز است که به صورت جدید بررسی و به صورت مهندسی طراحی شود. اگر این سیستمها را به صورت بخش محلی و بخش انتقال تقسیم بندی نماییم، چالشهای فوق الذکر فقط به مشکلات و آسیب پذیری سیستمها در بخش محلی اشاره کرده است و برای انتقال در بسترهای بیسیم نیاز است روشی مناسب و پایدار مورد مطالعه قرار گیرد. مساله دیگری که میتواند در سیستم های خودرویی حکم موثری داشته باشد، هوشمندسازی تصاویر و یادگیری عمیق است. روشهای هوشمند سازی به عنوان مساله مهم در این سامانه ها به شمار می آیند. در این مقاله ضمن بررسی نوآوری ها و فناوری های شرکتیهای مختلف در بهینه سازی سیستمها و روشهای انتقال، مطالعات صورت گرفته تا سال 2020 ارائه میگردد تا بتوان این صنعت را در کشور به صورت استاندارد پیاده نمود. سامانه های نظارت خودرویی و یکپارچگی آن با اینترنت اشیا از یک سو و از سویی دیگر بهره گیری از یادگیری عمیق میتواند کاربردها و فواید بسیاری را ایجاد نماید. ضمن اینکه شناخت چالشها و تهیه استاندارد بسیار حائز اهمیت است.

## کلمات کلیدی:

سیستمهای نظارت تصویری خودرویی، چالشهای دوربین مداربسته، دوربین مداربسته خودرو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1146815>

