احراز هویت تصاویر دیجیتال

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

با ظهور وسیله های پیشرفته ضبط اسناد دیجیتال و فناوریهای جدید پردازش تصاویر دیجیتال، دستکاری در تصاویر به راحتی امکانپذیر شده است. این تصاویر ممکن است به عنوان مدرکی از یک پرونده رسمی یا زشکی باشند که در دادگاه مورد ارزیابی و صحت سنجی قرار میگیرند. در این راستا روشهای مختلف برای بررسی اعتبار تصاویر مورد توجه قرار گرفته اند.

اهداف و برنامه‌ها

هدف از پژوهش حاضر پیاده سازی الگوریتمی است که بتواند برخی از مشکلات این حوزه را برطرف نماید. در این راستا می توان برخی ویژگیهای آماری و ناسازگاریهای ناشی از جعل ایجاد شده در تصویر را مورد ارزیابی قرار داد تا بتوان اعتبار تصاویر را مشخص نمود.

ساختار سازمانی

پژوهشگر اصلی: دکتر محمد رحمتی، مربی پایه ۶

همکاران:
دکتر محمد جواد رحیم زاده، مربی پایه ٤
دکتر مزدک قائد شرفی، مربی پایه ٤

مزیت‌ها و سوابق

امکان احراز هویت تصاویر دیجیتال و اثبات آن در فرایندهای دادرسی وجود خواهد داشت.

تجهیزات

پیاده سازی نیازمند استفاده از سیستم کامپیوتری گیمینگ با پردازنده گرافیکی قوی، رم مناسب و پردازنده مرکزی مطلوب می باشد.

راهکار و فرآیند حل مساله

جهت آشکارسازی دستکاری ایجاد شده در تصاویر دیجیتال بایستی سرنخهای آماری که به واسطه این تغییرات در تصاویر ایجاد می شود را بررسی نمود.

نیازمندی شکل گیری

با توجه به وجود نرم افزارهایی مانند فتوشاپ صاویر به راحتی دستکاری شده و اعتبار آنها از بین می رود. بنابراین بایستی امکان احراز هویت تصاویر و اثبات آن در فرایندهای دادرسی باشد.

مدل کسب و کار

مشتریان هدف: کلیه سازمانهایی که نیازمند بررسی اعتبار تصاویر هستند مانند نهادهای امنیتی و سازمانهای ثبت اسناد
ارتباط با مشتری: پشتیبانی تلفنی، شبکه های اجتماعی
کانال دسترسی: وب سایت، ایمیل
ارزش پیشنهادی: این روش با توجه به تجزیه و تحلیل تصاویر دیجیتال با کمک گرفتن از الگوریتمهای پردازش تصویر امکان مشخص نمودن برخی از دستکاریهای انجام شده در تصویر را فراهم می کند.
فعالیتهای کلیدی: با داشتن داده های اولیه مناسب و امکان بررسی با شبکه های عصبی عمیق امکان آشکارسازی دستکاری با دقت مطلوب وجود دارد.
ساختار هزینه: نیروی انسانی، نیاز به سیستم کامپیوتری قوی و کرایه سرور، تبلیغ و بازاریابی، دفتر کار
جریان درآمدی: اخذ هزینه بابت بررسی اعتبار تصاویر

حامیان و متقاضیان

نهادهای امنیتی، نیروی انتظامی و قوه قضاییه

راه های ارتباطی

تلفن همراه: ۰۹۱۷۷۱٤٥۷۲۹
ایمیل: mohrahmati@gmail.com

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب
رویداد ملی گام دوم