VisibleTruth – Automatizované zabezpečení a marketing založený na základním sledování

Fáze vývoje technologie

Fáze 3

Validace technologie a její přenesení do reálného prostředí. Testování technologie mimo laboratoř a její úprava pro externí podmínky.

Status IP ochrany

Bez IP ochrany. Základem je SW, který je předmětem autorského práva.

Strategie pro hledání partnera

Investice, Co-development

Instituce

jctt Jihočeské Univerzitní a Akademické centrum transferu technologií

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Motivace

Nejcennějším zdrojem 21. století jsou informace. Na internetu je monopol na informace již zachycen giganty, jako je Facebook, Google, Amazon a podobně. Snažíme se pokrýt podobnou pozici v offline prostoru. Získávání dat mimo internet je výrazně složitější a vyžaduje vysoce vědecká řešení. Navrhujeme kamerový dohled a systém analýzy dat, který účinně kombinuje identifikaci hrozeb a vyšetřování chování. Získané informace ukazují, co lidé dělají nebo chtějí, jak se chovají a co budou dělat dál.

Popis

Nová metoda detekce osob na veřejných místech založená na fyzikálních parametrech. Primární signál z čipu digitální kamery je využit, opraven, aby kompenzoval chyby výroby čipů a optické cesty. Teprve po takových korekcích, jedinečných pro náš systém, se výsledná datová matice hodí pro fyzikální analýzu parametrů (inteligentní kamera). Analýza se provádí v kameře a výsledná data jsou pouze sadou hodnot fyzických proměnných a na požádání silně komprimovaným videostreamem. Dále jsou v centrálním počítači data uložena v databázi, jsou postaveny trajektorie jednotlivců, výstrahy a abnormality jsou identifikovány umělou inteligencí atd. Tato silně zjednodušená datová sada je mnohem jednodušší pro kontrolu, kryptografickou sekuritizaci atd. Stručně řečeno, produkt je kompletní systém sledování a analýzy lidského videa. Obsah: - Kamera s palubním zpracováním dat, která umožňuje zpracovávat většinu dat na místě a přináší do centra pouze důležité informace. - Vysoce optimalizované datové kanály včetně vlastních protokolů, streamování v reálném čase a sítě s odolností proti chybám. - Zpracování v reálném čase s průmyslovým softwarem, kompletní databázovou infrastrukturou a cloudovým úložištěm. - Přístup prostřednictvím prohlížeče umožňuje všechny funkce, včetně real-time proudů a interaktivní poznámky, snadno přístupné pro klienta. Jádrem řešení je

identifikace a lokalizace osob. Provádí se současně pomocí chůze a obličejových prvků spolu s rekonstrukcí 3D souřadnic. Takový přístup poskytuje jak informace o identitě, tak o chování, které jsou vyjádřeny v pohybu. To má dvě prokládání aplikací - bezpečnost a analýza chování. Bezpečnost nám umožňuje identifikovat a sledovat danou osobu s nebývalou důvěrou, a to i neúplnými informacemi. Analýza ukazuje psychologický portrét člověka, co se mu líbí, kolik a jak se mění v čase. Také může být použit při předpovídání detekce chování a abnormalit.

Komerční využití

Bezpečnostní kamery jsou rychle se rozšiřujícími a široce přijímanými technologiemi. Cílová skupina je široká, včetně obchodních a vládních struktur, které vlastní veřejné prostory, nákupní centra, místa s vysokou ostrahou (jako jsou věznice, letiště, elektrárny). Současná řešení mají závažná omezení stability detekce událostí a bezprostřednost reakce, protože jsou založena na lidských pozorováních a naivním využití umělé inteligence, která ignoruje fyzickou realitu.