Nieuwe methode om bloedsporen op crime scenes te analyseren

Onderzoek van *crime scenes* is voor politiediensten essentieel om te achterhalen wat er precies is gebeurd. Dit gaat gepaard met manueel werk dat veel tijd vraagt. KU Leuven ontwikkelde een nieuwe tool 'HemoVision' die, met behulp van slimme algoritmes, in minder dan een kwartier bloedsporen kan analyseren en in 3D de mogelijke impact op een slachtoffer weergeeft. Dankzij de expertise van en samenwerking met de Federale Gerechtelijke Politie kon de technologie geoptimaliseerd en getest worden op echte plaatsen delict.

Bij een misdrijf kunnen er bloedsporen terechtkomen in de omgeving. Door dat spatpatroon te analyseren, kunnen rechercheurs achterhalen wat er precies is gebeurd. Helaas zijn die analyses bijzonder tijdrovend en niet altijd evident om uit te voeren. Bij het gebruik van HemoVision volstaat het om foto's te uploaden, en in minder dan een kwartier tijd geeft de tool accurate 3D-visualisaties van de mogelijke impact op het slachtoffer.

"Met behulp van slimme algoritmes trainden we onze tool om verschillende impactmogelijkheden te genereren op basis van een bepaald bloedspoorpatroon. Rechercheurs kunnen deze gebruiken om hun verschillende hypotheses te toetsen en, al dan niet, uit te sluiten", vertelt onderzoeker Philip Joris van KU Leuven en oprichter van Forentrics, de spin-off achter HemoVision.

"Dankzij de expertise van de forensische afdeling van UZ Leuven en door samenwerking met de Federale Gerechtelijke Politie, konden we HemoVision testen op echte crime scenes en aanpassen aan de noden van de toekomstige gebruikers. Het voordeel van HemoVision is dat de tool niet alleen snel maar ook heel nauwkeurig werkt. Dat bespaart rechercheurs enorm veel tijd en moeite."

Samenwerking met de academische wereld

"Innovatie heeft altijd deel uitgemaakt van het DNA van de Federale Gerechtelijke Politie", legt Laurent Blondiau uit, waarnemend algemeen directeur van de Federale Gerechtelijke Politie (DGJ). "Niettemin is er de behoefte ontstaan om onze aanpak meer te structureren met als doel een steeds gespecialiseerder en doeltreffender politiekorps te maken. Een van de manieren is door structurele samenwerking tussen onze afdelingen en de academische wereld."

"We zijn blij dat we konden meewerken aan de ontwikkeling van HemoVision. Het zal een aanwinst zijn voor de Belgische en internationale politie, maar ook voor de samenleving in haar geheel. De software zal de hele gerechtelijke keten veel tijd besparen. Bovendien is HemoVision zeer visueel en maakt het eenvoudiger om de feiten te begrijpen", vertelt Sabien Gauquie, directeur van de Directie Technische en Wetenschappelijke Politie (DJT)."

De onderzoekers van KU Leuven beperken zich niet tot de Belgische politie maar hopen ook verschillende internationale spelers te overtuigen HemoVision te gebruiken. "Dankzij €50.000 starterssteun van VLAIO, financiële steun vanuit de KU Leuven-onderzoeksgroep Beeld- en Spraakverwerking en het advies van KU Leuven Research & Development en de forensische afdeling van UZ Leuven, kunnen we ons als spin-off professioneel in de markt zetten", besluit Philip Joris.

Meer informatie over de technologie van KU Leuven-spin-off Forentrics:
https://www.hemovision.be/