

Boston University Metropolitan College

BOSTON
UNIVERSITY

2024

INTERNATIONAL WHITE HAT CONFERENCE

AI & Robotics
Frontier:
Mastering
Cybercrime
Defense in the
Digital Age

JUNE 26–28, 2024

In-Person or Virtual Format



AI ÉS ROBOTIKA A
KIBERBŰNÜLDÖZÉSSEN –
BESZÁMOLÓ A WHITE HAT
KONFERENCIÁRÓL

BEMUTATKOZÁS

Mile Márió

NKE Kibermester

Technológiai kockázatkezelő – Bankszektor

Korábban biztonsági megfelelés és audit KPMG, MOL, Diligent

WHITE HAT CONFERENCE

Konferencia melynek témája a kiberbűnözés, -bűnüldözés és bűnmegelőzés

Főszervező a Boston University és a Center for Cybercrime Investigation & Cybersecurity

Korábban online/hybrid Bostonban

2024-ben közösen a Korean National Police University-vel hybrid formában Szöulban

Előadások mellett versenyek

ROBOTIKA ÉS AI

Idei téma a robotika és az AI

Vegyesen:

- Mi a szerepük a rendőrségek életében
- Hogyan jelennek meg a bűncselekményekben
- Hogyan lehet felhasználni ezeket védekezésre

NÉHÁNY ALAPVETŐ MEGÁLLAPÍTÁS

AI-t bizonyítékként még nem tudjuk hogyan lehet felhasználni

Kiberbűncselekményekben az AI nem hozott változást

- Nem hackelnek máshogy a hackerek

A technológiával segített bűncselekményekben viszont megjelent

- Scam, adathalászat

Robotika sokkal inkább célpont, mint bűnmegelőzési segédeszköz

- De vannak már jó példák

ROBOTIKA MINT CÉLPONT

Tae Tom Oh – Rochester
Institute of Technology

FBI Igazgató: „Kínai hackerek behatoltak az amerikai kritikus infrastruktúrába és a megfelelő pillanatra várnak a támadással”

Fizikai támadások esélye növekszik meg a generatív AI használatával

Historical Context

- 2009: Chinese and Russian hackers infiltrated America's electrical grid.
- 2010: Russia's 'digital bomb' on NASDAQ.
- 2013: Iranian hackers targeted Bowman Avenue Dam.

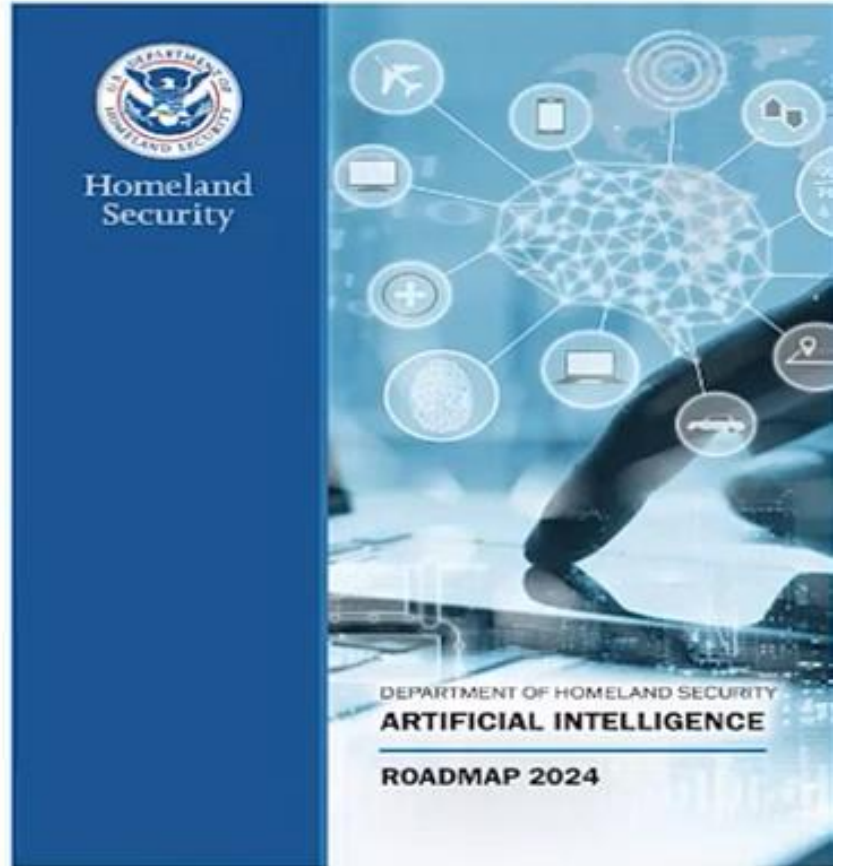
Recent Incidents:

- 2021: Chinese hackers breached New York City's subway system.
- 2022: Russian hackers attacked an international food company.
- 2023: FBI Director Christopher Wray's testimony on Chinese threats.

Artificial Intelligence Roadmap

Hire 50 new AI experts.

- Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO).
- Science and Technology Directorate (S&T),
- Office of Strategy, Policy, and Plans (Policy)
- Privacy Office (PRIV) and the Office for Civil Rights and Civil Liberties (CRCL)
- Countering Weapons of Mass Destruction (CWMD)
- Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA)
- Operational Components
- Office of Intelligence and Analysis
- DHS AI Task Force



AI SZABÁLYOZÁS VILÁGSZERTE

Omaro S. Kanji – George Mason University

AI alapelvek

- Igazságos
- Átlátható
- Nem-ártó
- Felelősségteljes
- Adatbiztonság
- Befogadó

AI SZABÁLYOZÁS VILÁGSZERTE

Omaro S. Kanji – George Mason University

APAC – Nem egységes, van ahol etikai, máshol inkább a felhasználási módokat szabályozzák

- Ausztrália
- Kína
- Japán
- Szingapúr
- Dél-Korea

Egyesült-Királyság – Bletchley határozat, melyek a potenciális veszélyek

USA – AI „Bill of Rights” Blueprint, vannak állami szabályozások is (nem csak országos)

EUROPOL – INNOVÁCIÓ A KIBERBŰNÜLDÖZÉSSEN

Dr. Jan Ellermann – Szenior szakértő, EUROPOL

- EC3 – European Cybercrime Center, tagországok segítése nyomozások során

Operation Endgame



THIS DOMAIN HAS BEEN SEIZED

Through the international cooperation of Operation Endgame, a series of coordinated actions to dismantle cybercriminal services has been carried out.

Law enforcement agencies have seized databases and other information relating to this domain. Anyone operating or using these cybercriminal services is subject to investigation and prosecution.

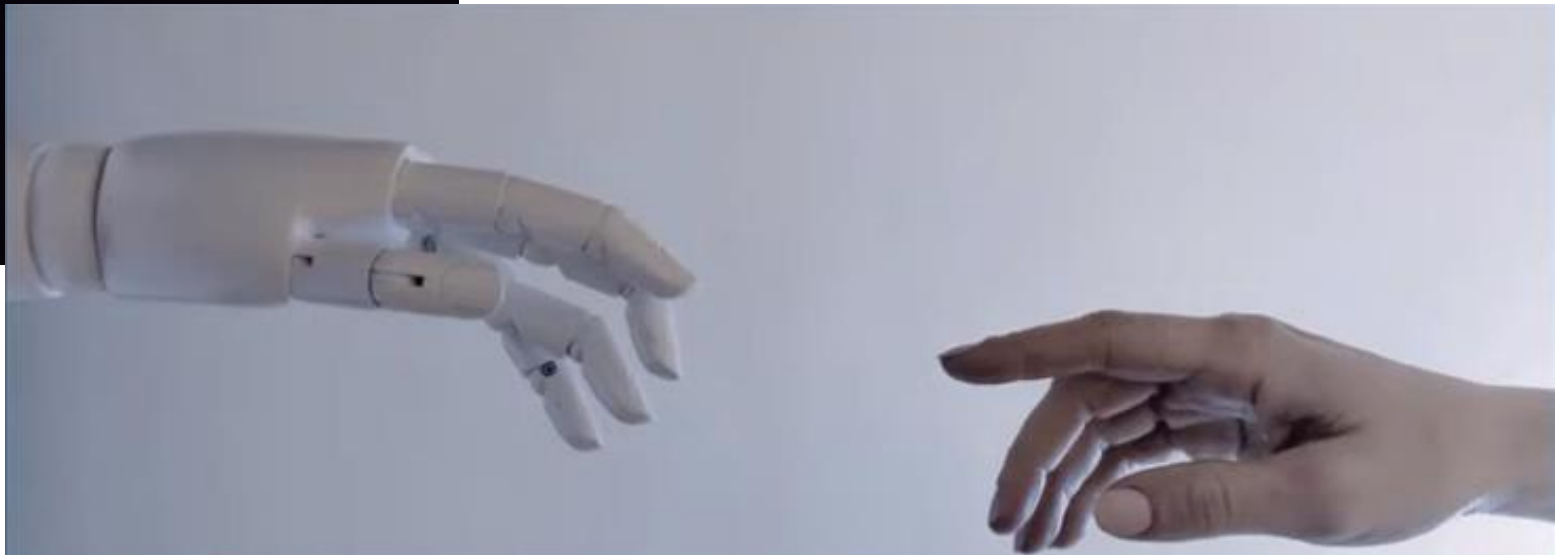
If you have information to report about cyber criminal activity on this domain, please contact us:

operation-endgame.com
contact@operation-endgame.com

OFAC **POLITIE** **OPENBAAR MINISTERIE** **Bundeskriminalamt** **HESSEN** **ZIT** **POLITI** **NCA** **National Crime Agency** **EUROPOL** **EUROJUST**

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE **FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION** **UNITED STATES MARSHAL SERVICE** **UNITED STATES CUSTOMS AND BORDER PROTECTION** **UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE** **UNITED STATES MARSHAL SERVICE** **UNITED STATES CUSTOMS AND BORDER PROTECTION** **UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE** **UNITED STATES MARSHAL SERVICE** **UNITED STATES CUSTOMS AND BORDER PROTECTION**

CODED BIAS



AI SYSTEMS MUST BE DESIGNED AND IMPLEMENTED IN A MANNER THAT THEY ARE TRANSPARENT. EXPLAINABLE. HUMAN-CENTRIC. TRUSTWORTHY. FULLY RESPECT DATA PROTECTION PRINCIPLES.

EUROPOL – MODERN BŰNCSELEKMÉNYEK

Christopher Church – Szenior Digitális Nyomrögzítési Szakértő, EUROPOL

The slide features the INTERPOL logo in the top left and bottom left corners. The background is a blurred image of a modern interior space with a yellow 'POLICE LINE DO NOT CROSS' tape draped across it. A blue semi-transparent box contains a list of four bullet points.

MODERN REAL-WORLD CRIME

- No Proximity
- Unlimited Scale
- No Physical Constraints
- No Pattern

AI in Digital Forensics

Image and Video Analysis

AI-powered tools can rapidly analyze and classify images and videos, helping investigators identify relevant evidence in digital media.

Malware Detection

AI algorithms can detect and analyze malware patterns, enabling quick identification and mitigation of cyber threats.

Network Forensics

AI-based network monitoring and anomaly detection can assist in identifying and investigating network-based criminal activities.

Automated Data Extraction

AI tools can automate the extraction of relevant data from large volumes of digital evidence, streamlining the investigation process.

Cognitive Forensics

AI-powered cognitive forensics can help investigators analyze and interpret digital evidence more efficiently, leveraging natural language processing and machine learning.

RENDŐRSÉGI ROBOTOK

Dr. Inhan Kim, Chief Technology Officer, ING Robotics

Dr. Mami Kajita, Singular Perturbations Inc.

Dr. Kangpyo So, Chief Technology Officer, AtoMe Inc.

Golyóálló bevonat

- Kevlár? Fém?

Járőrözés

Emberek nehezen irányítanak sok robotot egyszerre

Robotoknak fontos a pontos utasítás

AI tud ebben segíteni – Crime NABI szoftver



AI AZ ONLINE ZAKLATÁSBAN

AI Expanding Harassment Online

Dr. Elizabeth
Englander

Executive Director of
the Massachusetts
Aggression Reduction
Center at Bridgewater
State University



Cyber Safety Education Panel

Dr. Elizabeth Englander

Professor,
Director of the Massachusetts Aggression
Reduction Center, Bridgewater State University

BOSTON
UNIVERSITY



Center for CIC

AI AZ ONLINE ZAKLATÁSBAN

Dr. Elizabeth Englander – Bridgewater State University

Sok kutatást végeznek fiatalok körében, a trendek korábban érezhetőek, mint valóban megjelennének a kutatásokban

Az AI már most megváltoztatja az online szexuális zaklatást

Sexuality & Relationships

Sexy chat and photos – sexting

AI-created unauthorized deepfake nudes/porn

Artificial Intelligence companions

VR sexual encounters and harassment



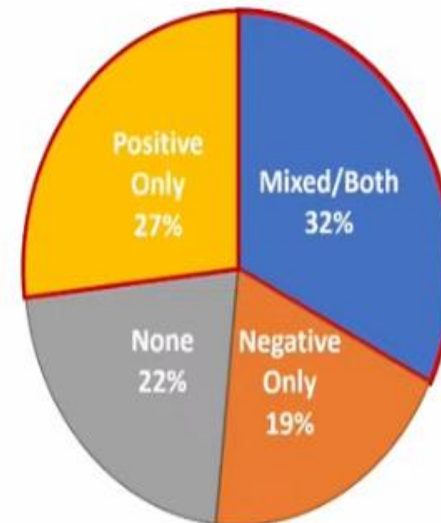
AI AZ ONLINE ZAKLATÁSBAN

Fiatalok 54%-a küld magáról meztelen képeket 19 éves koráig

11 éves kortól kezdődik, de 15 éves kortól igazán elterjedt

Meglepően sok a pozitív tapasztalat fiatalok körében

Outcomes can be negative, but more of ten are positive or mixed



AI AZ ONLINE ZAKLATÁSBAN

AI széleskörű elterjedése:

- Eltűnik a hozzájárulás
- Sokkal könnyebb manipulálni a képeket
- A fiatalok nagyon rosszak az AI információ valóságtartalmának eldöntésében
- Sokkal egyszerűbb a „catfishing”
- 2022-es felmérésben is már gyorsan elfelejtették a felhasználók, hogy chatbottal beszélgetnek a Replika applikációban

AI-N TÚL IS VANNAK ÚJ KIHÍVÁSOK

Recent Tokyo convention had to stop gamers from groping AI mannequins



VERSENY



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET