IEEE Workshop on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems



פאנל בהנחיית פרופ' חגית מסר ירון משתתפים:

ד"ר יגאל ביליק- – Trael, General Motors (בר' יגאל ביליק- – Trael, General Motors (בר' זיוה פתיר- דירקטורית בחברות טכנולוגיה, לשעבר מנכ"לית מכון התקנים ו-VP בבטר (בטיחות בדרכים ו-VP בבטר פלייס

Investor, ד"ר נמרוד קוזלובסקי- ביה"ס למנהל עסקים, אוניברסיטת תל אביב, Cyber & Big Data, JVP Labs and Head of Tech & Cyber Regulation, HFN

פרופ' קרין נהון- המרכז הבין תחומי הרצליה, נשיאת איגוד האינטרנט פרופ' שיזף רפאלי- המרכז לחקר האינטרנט, אוניברסיטת חיפה ,מוסד שמואל נאמן, טכניון

> May 13, 2018 17:10-18:30

The IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems

https://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/autonomous systems.html

An incubation space for new standards and solutions, certifications and codes of conduct, and consensus building for ethical implementation of intelligent technologies

Mission: To ensure every stakeholder involved in the design and development of autonomous and intelligent systems is <u>educated</u>, <u>trained</u>, and <u>empowered</u> to prioritize ethical considerations so that these technologies are advanced for the benefit of humanity.

הנחות יסוד

- הסוגיה היא **גלובלית**
- המפתח בידי העושים במלאכה, ולא בידי מקבלי החלטות. בגלל הקצב השונה של ההתפתחות הטכנולוגית והרגולציה, ההסדרה תמיד תפגר
 - נכון לפעול בדרך של שאיפה ל**קונצנזוס** על עקרונות
 - התשתית ליישום בר קיימא היא **וולנטרית**
- נכון להשקיע בחינוך ובהסברה להטמעת עקרונות
 היסוד ומשמעותם





The IEEE Global Initiative brings together several hundred participants from six continents, who are thought leaders from academia, industry, civil society, policy and government in the related technical and humanistic disciplines to identify and find consensus on timely issues.

The ethical design, development, and implementation of these technologies should be guided by the following General Principles:

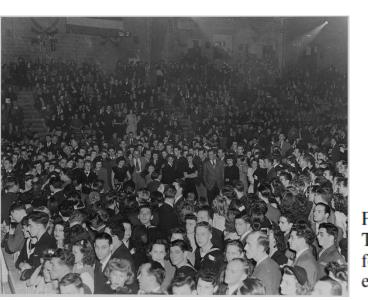
- Human Rights: Ensure they do not infringe on internationally recognized human rights
- Well-being: Prioritize metrics of well-being in their design and use
- Accountability: Ensure that their designers and operators are responsible and accountable
- Transparency: Ensure they operate in a transparent manner
- Awareness of misuse: Minimize the risks of their misuse

חברי הפאנל התבקשו להתייחס, מנקודת מבטם ומניסיונם, ליישום עקרונות אלו במערכות אינטליגנטיות אוטונומיות.

EXAMPLE: the Role of the Engineer in applying general ETHICAL principles

People Counting in High Density Crowd: from Still Images

Ankan Bansal, and K S Venkatesh (2015)



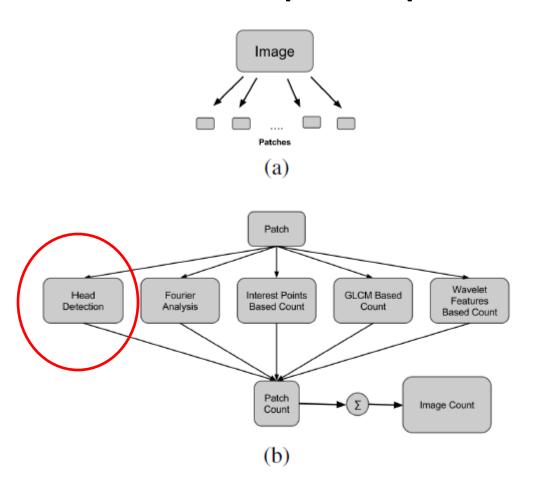


Fig. 2. A flow chart illustrating the methodology adopted in this paper. (a) The image is first divided into small cells in a grid. (b) Count is estimated for each cell by fusing estimates from five different methods. The final count estimate for the image is the sum of all cell counts.

Awareness of misuse

- Recognize an Ethical Issue potential violation of privacy
- Get the Facts do I really need the details?
- Evaluate Alternative Options add image preprocessing for edge identification (contours)
- Quantify the trade-offs (processing time, memory use, performance, potential misuse, bias, etc.)
- Decisions