

# **Cybercrimes and Digital Forensics Forum**









# **Contents**

Program Overview	4
Forum Program	9
Speakers Abstracts	29
Workshops	.45
Institutions and Companies Profiles	53

# Cybercrimes and Digital Forensics Forum

#### Forum Aims:

2019

- Looking at modern issues, experience, and practices in fields related to cybercrimes and digital forensics.
- Looking at laws and regulations and principles of investigation in fields related to digital forensics and cybercrimes.
- Looking at trends in education and training in the field of cybercrimes and digital forensics, and presenting the experience of Naif Arab University for Security Sciences (The Digital Forensics Laboratories).
- Exchanging experiences and looking at the latest developments in research and technology and defensive strategies in fields related to digital forensics and cybercrimes.

# Main Topics of the Forum:

- The latest developments in academic research related to cybercrimes and digital forensics.
- Efforts and developments in laws and legislations that systematize cybercrimes and digital forensics on an Arab and international scale.
- Education and training in fields related to cybercrimes and digital forensics on an Arab and international scale.
- The present state and future of modern technologies and standard practices in fields related to cybercrimes and digital forensics on an Arab and international scale.

# Organizers:

Naif Arab University for Security Sciences represented by:

- The Arab Society for Forensic Sciences and Forensic Medicine (ASFSFM)
- Events Manegement / General Directorate of External Relations

# Scientific Committee:

#### Dr. Fahad Mohammed Alharby

Naif Arab University for Security Sciences

#### Dr. Hasan Ahmed Alshehri

Naif Arab University for Security Sciences

#### Dr. Abdulsallam Bakdash

Naif Arab University for Security Sciences

#### Dr. Abdulrazaq Abdulaziz Almarjan

King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)

#### Dr. Fatimah Yousef Alakeel

King Saud University

#### Dr. Moudhi Mohammed Aljamea

Saudi Telecom Company(STC)

#### Dr. Hamad Mansoor Alawar

**Dubai Police** 

#### Colonel Dr. Rashed Awadh Al-adheelah

Department of Criminal Evidence in Riyadh

#### Dr. Meryem Abdulgader Ammi

Naif Arab University for Security Sciences



# Tuesday 19.11.2019

08.30-10.00	AM	Registration
10.00-10.30	AM	Opening
10.30-12.00	PM	Plenary Session (Hall A)
		Open Panel discussion
		Cybercrimes and Digital Forensics: Challenges and Opportunities
12.00-13.00	РМ	Break
13.00-14.30	РМ	Session 1 (Hall A)
		Education and training in fields related to cybercrimes and digital forensics
		Oral Presentations OP1 - OP4
14.30-14.45	РМ	Break
14.45-16.30	РМ	Exibition, Laboratories Tour
		Cypercrimes and Digital Forensics Exibition
		NAUSS Digital Forensics Laboratories Tour

		Workshops	
		Lab. 4	Lab. 1
13.30-14.30	PM	Workshop 1	Workshop 2- Part1
14.45-16.15	PM	Workshop 3	Workshop 2- Part2

# **DAY - 2**

# Wednesday 20.11.2019

08.30-09.00	AM	Registration	
09.00-10.30	AM	Session 2 (I	Hall A)
		Latest Developments in Digital Fore	•
		Oral Presentation	ns OP 5 - 8
10.30-10.45	AM	Break	
10.45-12.15	PM	Session 3 (I	Hall A)
		The Present State and F Technologies and Stand Fields Related to Cybero Forensio	dard Practices in crimes and Digital
		Oral Presentation	s OP 9 - 12
		Oral Presentation	
12.15-13.15	PM	Break	
12.15-13.15 13.15-14.45	PM PM		
		Break	Hall A)
		Break Session 4 (I	Hall A) scussion Forensics: Updates
		Break Session 4 (I Open Panel Di Cybercrimes and Digital	Hall A) scussion Forensics: Updates
		Break Session 4 (I Open Panel Di Cybercrimes and Digital and Soluti	Hall A) scussion Forensics: Updates
		Break Session 4 (I Open Panel Di Cybercrimes and Digital and Soluti Workshops Lab. 4	Hall A) scussion Forensics: Updates ons
13.15-14.45	PM	Session 4 (I  Open Panel Di  Cybercrimes and Digital and Soluti  Workshops  Lab. 4  Workshop 4	Hall A) scussion Forensics: Updates ons Lab. 3
13.15-14.45	PM PM	Session 4 (I  Open Panel Di  Cybercrimes and Digital and Soluti  Workshops  Lab. 4  Workshop 4	Hall A) scussion Forensics: Updates ons  Lab. 3 Vorkshop 5- Part1 Vorkshop 5- Part2

# **DAY - 3**

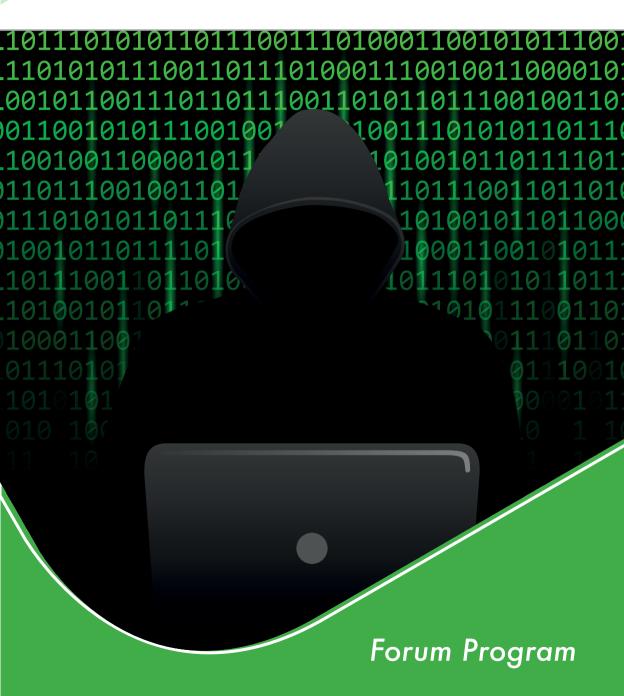
2019

# Thursday 21.11.2019

09.00-10.30	AM	Session 5 (Hall A)
		Developments in Laws and Legislations Re- lated to Cybercrimes and Digital Forensics
		Oral Presentations OP 13 - 16
10.30-10.45	AM	Break
10.45-12.15	РМ	Session 6 (Hall A)
		Open Panel Discussion
		Legal Frameworks for Combatting Cybercrimes
12.15-13.00	PM	Closing Ceremony, Recommenda- tions (Hall A)

# Day One

19 November 2019



# **DAY - 1**

2019

## **Tuesday 19.11.2019**

**Registration** : 08.30 - 10.00 AM **Opening Ceremony** : 10.00 - 10.30 AM

10.30-12.00 PM : Plenary Session (Hall A), Cybercrimes and Digital Forensics: Challenges and Opportunities

**Moderator**: Dr. Abdulrazaq Abdulaziz Almarjan Manager of Security Systems, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudi Arabia.

# **Topics**

- Cyber Laws and Digital Forensics.

القوانين السيبرانية والأدلة الجنائية الرقمية.

- Education in Cybercrimes and Digital Forensics: Challenges and Opportunities.

التعليم في الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية: التحديات والفرص.

- Role of ITU in Cyber Security

دور الاتحاد الدولي للاتصالات في الأمن السيبراني

- Combating Cross-border Organized Crime and Strategies to deal with Cybercrimes.

مواجهة الجرائم المنظمة والعابرة للحدود والخطط الإستراتيجية في التعامل مع الجرائم السيبرانية. - The Employing of Technology in Traditional Crimes and how to Qualify Specialists to Deal with the Rapid Development of Cybercrimes.

توظيف التقنية في الجرائم التقليدية وكيفية تأهيل المختصين للتعامل مع التطور السريع للجرائم السيبرانية.

# **Panelists**

#### His Excellency Dr. Khalid Al-Luhaidan

Member of the Supreme Court, Saudi Arabia

#### Mr. Ebrahim Al-Haddad

Regional Director, Arab States, International Telecommunication Union (ITU).

#### Dr. Saleh Ibrahim Almotairi

General Director, National Cybersecurity Center (NCS), Saudi Arabia

#### Dr. Danil Zakoldaev

Dean of Faculty of Information Security and Computer Technologies of ITMO University, St. Petersburg, Russia.

#### Col. Saeed M. Al Hajri

Director, Cybercrime Department, Criminal Investigation Department, Dubai Police, UAE

Forum Program

13.00-14.30~PM : Session 1 (Hall A), Education and training in fields related to cybercrimes and digital forensics

# Chairperson: Dr. Fatimah Yousef Alakeel

2019

Director of Training Center, Faculty of Applied Studies and Community Service, KSU

# OP 1

#### Title:

How will Naif Arab University for Security Sciences Contribute to Reducing Cyber and Conventional Crimes?

كيف ستسهم جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في المشاركة في الحد من الجرائم السيبرانية والتقليدية؟

## **Author:**

Dr. Abdulrazaq Abdulaziz Almarjan

# Affiliation:

Director of Security Technology Department, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudi Arabia.

# OP 2

#### Title:

Addressing Cybercrime Challenges: Strategies for Capacity & Capability Building.

مواجهة تحديات الجرائم السيبرانية: إستراتيجيات بناء القدرات والكفاءات.

# Author:

Prof. Dr. Muhammad Khurram Khan

# Affiliation:

Center of Excellence in Information Assurance, King Saud University, Saudi Arabia

# OP 3

# Title:

Education and Training in Fields Related to Cybercrimes and Digital Forensics on an Arab and International Scale.

التعليم والتدريب في المجالات المتعلقة بالجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية على المستويين العربي والدولي.

# **Author:**

Dr. Moudhi Mohammed Aljamea

# Affiliation:

General Manager of Digital Technology at STC Academy, Saudi Arabia

# OP 4

#### Title:

Threats Landscape and the Role of Education and Training in Cybersecurity.

# **Author:**

Mr. Rasheed Al-Odah

# Affiliation:

Trend Micro, Japan

#### WORKSHOPS

# 13:30 - 14:30 : Workshop 1, (Lab 1)

#### Title

Connected Threat Defense

2019

#### Presenter

Mr. Ali Zubayd

#### **Affiliation**

Cybersecurity Consultant, Trend Micro, KSA

# 13:30 - 14:30 / 14:45 - 16:15 : Workshop 2, (Lab 4)

#### Title

Voice and Face Biometrics: How to Find and Verify People

#### **Presenters**

Mr. Konstantin Danilov <sup>1</sup>, Mr. Kais Boughanmi <sup>2</sup>

#### **Affiliation**

- <sup>1</sup> Product Manager, Speech Technology Center, Russia
- <sup>2</sup> Business Development Manager, Speech Technology Center, Russia

# 14:45 - 16:15: Workshop 3, (Lab 1)

#### Title

How to build Efficiency and Reduce Time around Managing Cases and Forensic Tasks

#### **Presenters**

Dr. James Kent <sup>1</sup>, Mr. John Nassif <sup>2</sup>

#### **Affiliation**

- <sup>1</sup> CEO & Co-Founder Black Rainbow Ltd, United Kingdom
- <sup>2</sup> Region Head META-APAC, Black Rainbow Ltd, Dubai, UAE

# Day Two

20 November 2019

```
link rel="1023485" type=
orange;
                    <style>
                    h1 {.false
                      color: orange;
                    }func_bar.
                    </style>
                    </head>_loaded.0,0,0,_pa
                             <head
                             k rel
                             <style>
                             h1 {
                                   Forum Program
```

# **DAY - 2**

# Wednesday 20.11.2019

Registration

: 08.30 - 09.00 AM

2019

09.00-10.30 AM: Session 2 (Hall A)

Latest Developments in Cybercrimes and Digital Forensics

Chairperson: Dr. Hasan Ahmed Alshehri

Forensic Sciences Dep., College of Criminal Justice, NAUSS

# OP 5

#### Title:

The Need for a Holistic Approach to Cyber Safety

الحاجة إلى نهج شمولي في السلامة السيبرانية

# **Author:**

Prof. Elhadj Benkhelifa

# Affiliation:

Staffordshire University, UK

# OP 6

### Title:

Challenges and Techniques in Drone Forensics.

التحديات والتقنيات في الأدلة الحنائية الرقمية للطائرات المسيرة.

# Author:

Dr. M A Hannan Bin Azhar

# Affiliation:

Canterbury Christ Church University, UK.



# Title:

Decoding the Minds of Hackers: The Intersection of Research and Reality.

2019

# Author:

Prof. Christopher E. Pogue

# Affiliation:

Head of Nuix Partner Connect / Adjunct Professor, Southern Utah University, USA

# **OP 8**

# Title:

The Future of Forensic evidence and 3D Printing.

# Author:

Major. Dr. Hamad M Alawar

# Affiliation:

Biometrics & Forensic Gait Analysis Expert, Dubai Police, UAE.

10.45-12.15 PM: Session 3 (Hall A), The Present State and Future of Modern Technologies and Standard Practices in Fields Related to Cybercrimes and Digital Forensics

**Chairperson**: Colonel Dr. Rashed Awadh Al-Adheelah Director of Crime Investigation Division, Department of Criminal Evidence in Riyadh, Saudi Arabia

# OP 9

#### Title:

Digital Sensor and Media Forensics: A Practical Approach.

أجهزة الاستشعار الرقمية والوسائط الجنائية الرقمية: منهج عملي.

# Author:

Prof. Ahmed Bouridane

2019

# Affiliation:

Northumbria University Newcastle, UK.

# **OP 10**

#### Title:

Cloud Forensics Investigation (Challenges and Solutions).

التحقيق في الأدلة الجنائية الرقمية السحابية (التحديات والحلول).

# Author:

Dr. Saad Alqahtany.

# Affiliation:

Head of Video Forensics, Forensic and Criminology Department, MOI, KSA.

# OP 11

#### Title:

Cybercrimes and Methods to Dealing with Digital Evidence

الجرائم السيبرانية وطرق التعامل مع الدليل الرقمى.

### Author:

Lt. Col. Jalal bin Khalifa Al-Hashel.

# Affiliation:

Director of Digital Forensics Department, General Directorate of Criminal Evidence, Saudi Arabia.

# **OP 12**

#### Title:

When Cyber Attacks Meet Financial Crimes.

عندما تتلاقى الهجمات السيبرانية مع الجرائم المالية.

# Author:

Mr. Yueng-Tien Lo.

# Affiliation:

Ministry of Justice Investigation Bureau, Taiwan.

13.15-14.45 PM : Session 4 (Hall A), Open Discussion Cybercrimes and Digital Forensics: Updates and Solutions

**Chairperson**: Dr. Fahad Muhammed Alharby Supervisor-General of Administrative Financial Affairs, NAUSS

# Speech 1

#### Title:

What are the challenges / obstacles for Digital forensics in telecoms industry?.

ما التحديات و العقبات التي تواجه الأدلة الجنائية الرقمية في قطاع الاتصالات؟.

# Speaker:

Mr. Mazen Dakhil Al Ahmadi

# Affiliation:

STC, Saudia Arabia



# Speech 2

# Title:

Strategies to Combat Cybercrimes.

الحرائم الإلكترونية والإستراتيحيات المختلفة لمكافحتها.

# Spe

# Speaker:

Col. Saeed M. Al Hajri

# Affiliation:

Director, Cybercrime Department, Criminal Investigation Department, Dubai Police, UAE

# Speech 3

# Title:

Eperience of Digital Forensic Labs in Dubai Police.

تجربة معامل الأدلة الجنائية الرقمية في شرطة دبي.

# Speaker:

Major. Hamad J Alajmi

# Affiliation:

Deputy Director of Electronic Evidence Department, Dubai Police, UAE.

# Speech 4

# Title:

Utilizing Information Security Techniques as Digital Evidence for Cybercrime Activities

الاستفادة من تقنيات أمن المعلومات كدليل رقمي للجرائم السيبرانية.

# Speaker:

Prof. Dr. Adnan Gutub

# Affiliation:

Professor of Computer Engineering, Umm Al- Qura University, KSA.

#### WORKSHOPS

# 10:45 - 12:15: Workshop 4, (Lab 1)

#### Title

Next Generation Digital Forensics: Challenges and Future Paradigm

#### Presenter

Eng. Pratap Kumar

#### **Affiliation**

Cyberforensics Specialist, Infratech, Saudi Arabia

# 10:45 - 12:15 / 13:15 - 14:45 : Workshop 5, (Lab 2)

#### Title

**Humanizing Digital Forensics** 

#### Presenter

Eng. Khaled Hegazy

#### **Affiliation**

Solution Consultant EMEA, Nuix, Australia

# 13:15 - 14:45 : Workshop 6, (Lab 1)

#### Title

Drone Forensics

#### Presenter

1st Lt. Khalifa Mohammad AlRoom

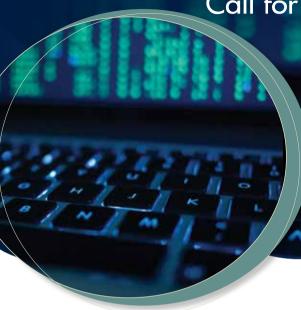
#### **Affiliation**

Dubai Police, UAE

21

# JISCR Journal of INFORMATION SECURITY AND CYBERCRIMES RESEARCH





The Journal of Information Security and Cybercrimes Research (JISCR) is an academic, peer-reviewed, refereed journal, published by Naif Arab University for Security Sciences (NAUSS). It publishes specialized research work on Information Security and its pertinent topics in order to disseminate the modern and comprehensive concepts of security policies and mechanisms in the cyberspace. The JISCR contributes also to the advancement of knowledge related to the regulations and laws for ensuring cybersecurity.



# Focus and Scope:

The topics covered in the JISCR include, but not limited to:

- Computer and Networks security
- Cryptography and Foundations of Computer Security
- Authentication/Authorization and access control
- Privacy and Security in cyberspace issues
- Wireless Access Security
- Biometric applications security
- Data science security
- E-commerce security
- Developing cyber safety policies
- Cybercrimes laws

- Physical Computer Security
- Copyright and Intellectual property Law
- Intrusion detection systems and Firewall
- · Blockchain and smart contracts
- Incident response and Digital forensics
- IT governance and risk management
- lot security and privacy
- Multimedia and mobile security
- Human factors in cybersecurity

The JISCR publishes original contributions in English that fall under any of the following manuscript categories: Original research papers, Case reports, Review articles, Book Reviews and Conferences / Symposia Proceedings.

The Journal of Information Security and Cybercrimes Research (JISCR) is pleased to announce the publication of its volume3, 1<sup>st</sup> issue in March 2019. The Journal welcomes the submission of scientific articles in all disciplines of Information Security and cybercrimes research.

#### For submission and more information, please contact:

Journal's Website: https://journals.nauss.edu.sa/index.php/JISCR Journal's e-mail: jiscr@nauss.edu.sa



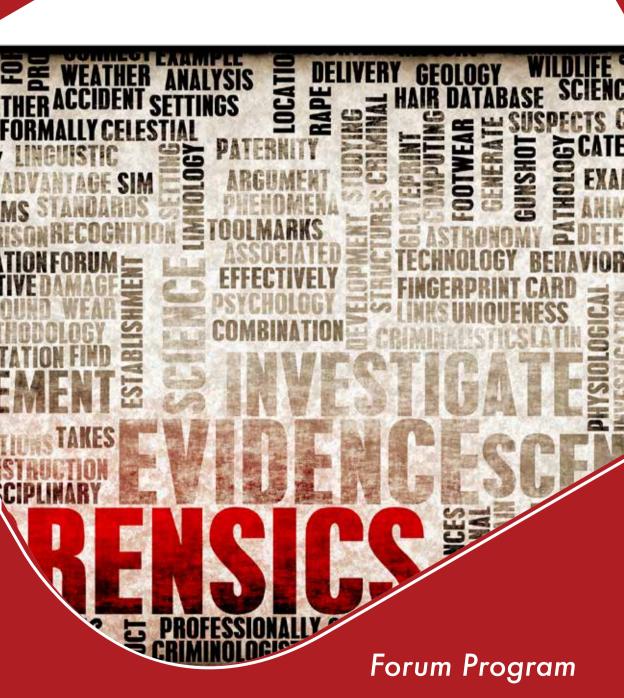






# Day Three

21 November 2019



# **DAY - 3**

2019

# Thursday 21.11.2019

09.00-10.30 AM: Session 5 (Hall A)

Developments in Laws and Legislations Related to
Cybercrimes and Digital Forensics

Chairperson: Prof. Tajuldeen Madani

Department of Criminal Law, College of Criminal Justice, Naif Arab University for Security Sciences

# **OP 13**

#### Title:

Mechanisms for Combating Cybercrimes, A Study in Algerian Legislation

آليات مكافحة الجريمة الإلكترونية، دراسة في التشريع الجزائري.

# **Author:**

Prof. Tekarri Haifa Rachida

# Affiliation:

Faculty of Law and Political Science University Ali Lounici Blida 02, Algeria

# **OP 14**

#### Title:

Cybercrimes and The Difficulty of Implementing their Provisions

الجرائم السيبرانية وصعوبة تنفيذ أحكامها

# Author:

Prof. Amara El Mokhtar

# Affiliation:

Faculty of Law, Mohammed V University of Rabat, Morocco

# **OP 15**

#### Title:

Identify Laws, Legislations and Investigative Principles in the Fields of Cybercrime and Digital Evidence

الوقوف على القوانين والتشريعات وأصول التحقيق في مجالات الجرائم السيبرانية والأدلة الوقوف على الموانين والأدلة

# **Author:**

Dr. Ahmed Saleh Alzahrani

# Affiliation:

Public Prosecution, Saudi Arabia

# **OP 16**

#### Title:

Criminal Responsibility for Cyber Terrorism Crimes

المسئولية الجنائية عن جرائم الإرهاب السيبراني

# Author:

Dr. Khaled hamed moustafa

# Affiliation:

Department of Criminal Law, College of Criminal Justice, Naif Arab University for Security Sciences

# 10.45-12.15 PM : Session 6 (Hall A), Open Discussion Legal Frameworks for Combatting Cybercrime

**Chairperson**: His Excellency Dr. Khalid Al-Luhaidan Member of the Supreme Court, Saudi Arabia

# Speech 1

# Title:

Cybercrime Investigation Procedures.

2019

إجراءات التحقيق في الجرائم السيبرانية

# Speaker:

Dr. Ahmed Salih Alzahrani

### Affiliation:

Public Prosecution, Saudi Arabia

# Speech 2

### Title:

Cybercrime and Digital Evidence Laws and Legislations.

قوانين وتشريعات الحرائم السييرانية والأدلة الرقمية

# Speaker:

Mr. Fahad Abdulrahman Alduraibi

# Affiliation:

CITC, Communications and Information Technology Commission.

# Speech 3

#### Title:

The Evidential weight of Digital Evidence

حجية الدليل الرقمي في الإثبات

2019

# Speaker:

Dr. Zaki Shannak

# Affiliation:

Department of Criminal Law, College of Criminal Justice, Naif Arab University for Security Sciences

# Speech 4

# Title:

Mechanisms of International Cooperation in the Fight against Cybercrimes

التعاون الدولي في مواجهة الجرائم السيبرانية

# Speaker:

Prof. Amara El Mokhtar

# Affiliation:

Faculty of Law, Mohammed V University of Rabat, Morocco

# 12.15 - 13.00 : Closing Session, (Hall A)

**Chairperson**: Dr. Abdulsallam Bakdash

Secretary General, The Arab Society for Forensic Sciences and Forensic Medicine



The Arab Journal of Forensic Sciences and Forensic Medicine (AJFSFM) is pleased to welcome the submission of scientific articles in all disciplines of forensic science and forensic medicine. The AJFSFM is a peer-reviewed, open access (CC BY-NC), international journal dedicated to the development and application of forensic sciences and forensic medicine knowledge and research for the purpose of law and justice across the globe.

The AJFSFM is an official publication of the Arab Society for Forensic Sciences and Forensic Medicine (ASFSFM) and is published twice a year.

#### Focus and Scope:

The topics covered in the AJFSFM include, but not limited to:

- · Forensic Pathology
- Odontology
- Histochemistry
- Toxicology (drugs, alcohol, etc.)
- · Psychiatry and Hypnotics
- Forensic Anthropology and Archeology
- Fingerprints and Impressions
- Firearms and Toolmarks
- Digital forensics and Cyber crimes

- Criminal justice
- · Crime scene
- Investigations of value to public health
- Forensic chemistry (Inks, Paints, Dyes, Explosives, Fire accelerants)
- Forensic Biology (Serology, Human DNA profiling, Entomology, population Genetics, Anthropology)
- White collar crimes (Counterfeiting and Forgery; Questioned documents)

The AJFSFM publishes original contributions that fall under any of the following manuscript categories: Original research papers, Case reports, Review articles, Book Reviews and Conferences / Symposia Proceedings.

Papers can be written in English or Arabic. Articles received are sent for blind peer review, with a review procedure completed within 4-6 weeks of submission. Authors can also submit their manuscripts online or send them via e-mail: ajfsfm@nauss.edu.sa

#### For more information, please contact:

Journal's Website: https://journals.nauss.edu.sa/index.php/AJFSFM/index Journal's Mail: ajfsfm@nauss.edu.sa







# Scientific Session 19-21 November 2019



#### OP 1

#### Title:

How will Naif Arab University for Security Sciences Contribute to Reducing Cybercrimes and Conventional Crimes?

كيف سنسهم جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في المشاركة في الحد من الجرائم السيبرانية والتقلدية؟

#### **Authors:**

Dr. Abdulrazaq Abdulaziz Almarjan

2019

#### Affiliation:

Director of Security Technology Department, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudi Arabia.

#### Abstract:

تشير النقارير الدولية إلى ارتفاع جرائم الإنترنت، وذكرت إحصاءات مركز IC3 لشكاوي جرائم الإنترنت أنه استقبل في عام 2014م جرائم الإنترنت أنه استقبل في عام 2014م ففرت الشكاوي إلى 351.936 شكوى بمعدل يزيد على 900 شكوى يومياً. وسجلت جرائم الاحتيال والسرفة والاستغلال الإلكتروني خسائر مالية كبيرة قدرت ب 2.7 مليار دولار أمريكي لعام 2018م مقارنة بـ 800 مليون دولار أمريكي لعام 2014م.

أصبحت هذه الجرائم تهدد الأمن الوطني للدول ولم تقتصر مواجهتها على المنظومة العدلية الجنائية لوحدها بل مسؤولية جميع القطاعات. ومن أهم هذه القطاعات القطاع التعليمي المسؤول عن إعداد وتأهيل الخبراء والمختصين لمواجهة هذه المخاطر الحديثة.

وتعتبر جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية من الجامعات الرائدة والمتميزة في إعداد القادة والخبراء الأمنيين في مجالات أمنية متعددة. واستشعاراً بدورها في المساهمة والمشاركة بتذليل التحديات الحديثة التي تواجه المنظومات العدلية الجنائية في الدول العربية، أطلقت الجامعة استراتيجيتها الجديدة في عام 2019م ورؤيتها لتكون المؤسسة الأولى في إعداد القادة والخبراء العرب في المجالات الأمنية.

ستتناول المحاضرة الآليات التي اتبعتها الجامعة في ترجمة هذه الرؤية على أرض الواقع لمواجهة الجرائم الحديثة، ومن أهم المحاور التي سيتم مناقشتها؛ ماهي استراتيجية الجامعة لتكون رائدة في مواجهة الجرائم السيبرانية والتقليدية؟، كيف سيتم إعداد القادة والخبراء العرب في مجالات مكافحة الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية الجنائية؟، كيف سيتم الاستفادة من البيانات الضخمة؟، ومن هم المستفيدون من برامج مكافحة الجرائم السيبرانية والأدلة الجنائية الرقمية؟.



#### Title:

Addressing Cybercrime Challenges: Strategies for Capacity & Capability Building

مواجهة تحديات الجرائم السيبرانية: إستراتيجيات بناء االقدرات والكفاءات

#### **Authors:**

Prof. Dr. Muhammad Khurram Khan

#### Affiliation:

Center of Excellence in Information Assurance, King Saud University, Saudi Arabia

#### **Abstract:**

Cybercrime is an offensive or illegal act that is undertaken with a criminal motive to intentionally acquire financial gains, cause physical or mental harm, and defame the victim. Such activities exploit vulnerabilities in use of the internet and computing systems to illicitly access or attack information and services. It is well-understood that crime follows money and due to the heavy global investments, online financial transactions, and monetary scale of cyberspace, it has also become a great treasure for illicit criminal activities.

Cybercrimes are becoming increasingly pervasive and sophisticated and have more severe economic impact than most conventional crimes happened in the physical world. Furthermore, the modus operandi of cybercriminals is going to be more complex and persistent due to the use of offensive artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) driven state-of-the-art hacking tools, which are quite hard to identify, protect, detect, respond and recover. It is estimated that cybercrime damages could cost the world around USD 6 trillion by 2021, which is more profitable than the global trade of illegal drugs and higher than the GDP of many developed countries. On the other hand, to defend cyberspace from crimes, hacking, extortions, and intrusions, USD 1 trillion is expected to be spent globally between 2017 and 2021.

Hence, to confront cybercrimes of new-age, state-of-the-art strategies are needed to build capacity and capability. In this speech, we would discuss some insights from the intersecting dimensions of policy, research and practice to fight against cybercrimes for a resilient, safe, and peaceful cyberspace.

OP 3

#### Title:

Education and Training in Fields Related to Cybercrimes and Digital Forensics on an Arab and International Scale

التعليم والتدريب في المجالات المتعلقة بالجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية على المستوى العربي والدولي.

#### **Authors:**

Dr. Moudhi Mohammed Aljamea

2019

#### Affiliation:

General Manager of Digital Technology at STC Academy, Saudi Arabia

#### **Abstract:**

The rise of cybercrime continues to accelerate as it is expected it will cost the world \$6 trillion annually by 2021, up from \$3 trillion in 2015 and that shows us how cybercrimes is increasing and cyber forensic is becoming more important for cybersecurity policy and management nowadays. An effective fight against cybercrime is an important priority globally for many countries through building strong national strategies focusing on developing capabilities. In fact, in 2016 an international skills gap analysis estimated a global shortage of 2 million skilled cybersecurity professionals by 2019, with the number of unfilled cyber security jobs predicted to reach 3.5 million by 2021.

We will be having and an overview on the current state of the developing capabilities in the field of cybercrimes and digital forensics, what are the national strategies for different countries on developing capabilities to fight cybercrimes globally and the kingdom of Saudi Arabia as a case study.

OP 4

#### Title:

Threat Landscape and the Role of Education and Training in Cybersecurity.

مشهد التهديدات السيبرانية في المملكة ودور التوعية والتدريب في الأمن السيبراني.

#### **Authors:**

Mr. Rasheed Al-Odah

#### **Affiliation:**

Trend Micro, Japan

(32

#### **Abstract:**

A recent Trend Micro roundup report revealed a surge in fileless attacks designed to disguise malicious activity. In Middle East and North Africa (MENA), the Kingdom of Saudi Arabia blocked the highest numbers of email threats (65,175,007) and malware threats (976,508). In this session, the latest threats landscape in Saudi Arabia will be presented, as well as the role of education and training in protecting individuals, families, and businesses.

#### OP 5

#### Title:

The Need for a Holistic Approach to Cyber Safety.

2019

#### **Authors:**

Prof. Elhadj Benkhelifa

#### **Affiliation:**

Staffordshire University, UK

#### **Abstract:**

With the ever evolving cyber space, it is necessary to keep upskilling our workforce in order to keep up with these changes and meet new security requirements. The Digital Economy and the information age we are living create new generations of cyber attacks, which elevates business risk to a new level. Cybersecurity has become the cornerstone of our digital economy; securing everything from connected devices (IoT) to payments online. Cybersecurity has indeed become a so diverse discipline with numerous sub domains and specializations.

On another hand, One of the main reasons that impedes the wider adoption of new technology paradigms, such as cloud computing, have been linked primarily to aspects related to data governance. While security is one of the most cited challenges to cloud adoption, 41% of the security problems are related to governance and legal issues.

Forward thinking organizations believe that the only way to solve the data problem will be the implementation of an effective data governance. Up to very recently governance is mostly informal with very ambiguous and generic regulations, in silos around specific enterprise repositories, lacking structure and the wider support of the organization. Despite its highly recognized importance, the area of data governance is still under developed and under researched.

This talk will present an analysis of the current and predicted future cyber space and what skills will the next generation of professionals need to tackle emerging threats. The analysis will show that future Cyber workforce will be highly complex and heterogenous and will have to go beyond the technical skills to combine domain specific knowledge, data governance strategy, and social intelligence to be able to reduce business risks.

#### OP 6

#### Title:

Challenges and Techniques in Drone Forensics

التحديات والتقنيات في الأدلة الجنائية الرقمية للطائرات المسيرة

#### **Authors:**

Dr. M A Hannan Bin Azhar

2019

#### **Affiliation:**

Canterbury Christ Church University, UK

#### **Abstract:**

Carrying capabilities of drones and their easy accessibility to public have led to an increase in crimes committed using drones in recent years. For this reason, the need for forensic analysis of drones captured from the crime scenes and the devices used for these drones is also paramount. After capturing the drone, a forensic analysis can provide a lot of information about the potential suspect of a crime based on the data gathered from on-board sensors and other electronics that assist with flight and navigation, as well as the camera and digital storage.

Interpreting the flight data and tackling the multi-platform nature of drones are the major challenges in forensic analysis of drones. This talk presents the challenges and techniques in extraction and identification of important artefacts from the recorded flight data as well as the associated mobile devices to aid the analysis of two popular drone systems - the DJI Phantom 3 Professional and Parrot AR. Drone 2.0. Although different drones vary in their operations, this talk discuss the extraction and analysis of the data from the drones and associated devices using some generic methods which are forensically sound adhering to the Drone forensics Frame work and the guidelines of the Association of Chief Police Officers (ACPO).

#### OP 7

#### Title:

Decoding the Minds of Hackers: The Intersection of Research and Reality

2019

#### **Authors:**

Prof. Christopher E. Pogue

#### Affiliation:

Nuix / Southern Utah University, USA

#### Abstract:

Over the past few years, we've examined the reality that cybersecurity professionals and today's organizations face in The Black Report. This presentation will uncover some of the key learnings from our research including the typical profile of hackers, their motivations, and how easy it is for them to infiltrate an organization. We'll then move into a real-world example with Pat Hogan of the United States Secret Service, who will discuss how these specific areas pertain to the recent arrest of an international hacker responsible for the theft and monetization of more than 160 million credit card numbers.

In this session you will learn: What our research uncovered about how organizations can defend themselves against hackers, and Defensive techniques and tools that can help you become more resilient in the face of a nimble and increasingly resourceful adversary.

#### OP 8

#### Title:

The Future of Forensic Evidence and 3d Printing

مستقبل الأدلة الجنائية الرقمية والطابعات ثلاثية الأبعاد

#### **Authors:**

Major. Dr. Hamad M Alawar

#### **Affiliation:**

Biometrics & Forensic Gait Analysis Expert, Dubai Police, UAE

35

#### **Abstract:**

2019

3d printing is regarded as one of the main technologies that form the propeller for the current 4th industrial revolution. The technology holds great promise to humanity, yet as with any technology there is potential to use it in a criminal manner. 3d printing technology will influence various aspects of police forensic work, specifically firearms, fingerprint, forensic engineering and biometrics. Therefore it should be a mandate on all police forces to proactively find solutions and forensic techniques to use.

#### OP 9

#### Title:

Digital Sensors and Media Forensics: A Practical Approach

أجهزة الاستشعار الرقمية والوسائط الجنائية الرقمية: منهج عملي

#### **Authors:**

Prof. Ahmed Bouridane

#### **Affiliation:**

Northumbria University Newcastle, UK

#### **Abstract:**

In recent years, the field of digital imaging has seen significant advances to the point that every smartphone now has a built-in video camera for recording high quality videos at no cost and without any constraints.

This seminar aims to discuss a practical approach to process smartphone media (image and video) in order to extract evidential information about video content authenticity as well as the source smartphone camera and its model and make. The detection and location of forgery in maliciously manipulated videos is an important forensic tool at the disposal of forensic scientists and investigators in police forces.

In the applications of source smartphone identification, video authentication and forgery detection, the analyst is assumed to have access to multiple smartphone camera devices including the genuine one or a set of smartphone videos including the ones recorded by the same smartphone. The goal is then to analyse an input video whose origin is unknown in order to identify/verify the source device and authenticate the video content.

In the seminar the concept of sensor pattern noise (SPN) for sensor and source media identification will be introduced and discussed especially for forensic investigation.

## OP 10

## Title:

Cloud Forensics Investigation (Challenges and Solutions)

## **Authors:**

Dr.Saad Alqahtany

## **Affiliation:**

Head of Video Forensics, Forensic and Criminology Department, MOI, Saudi Arabia

## **Abstract:**

Cloud computing is a promising next generation computing paradigm which offers significant economic benefits to both commercial and public entities. Due to the unique combination of characteristics that cloud computing introduce, including; on-demand self-service, broad network access, resource pooling, rapid elasticity and measured service, digital investigations face various technical, legal and organizational challenges to keep up with current developments in the field of cloud computing. There are plenty of issues that need to be resolved in order to perform a proper digital investigation in the cloud environment. This paper examines the challenges in cloud forensics that are identified in the current research literature.

Furthermore, it explores the current research proposals and technical solutions addressed in the respective research. Ultimately, it highlights the open problems in digital investigation that need further efforts to be tackled.

## OP 11

## Title:

Cybercrimes and Methods of Dealing with Digital Evidence

#### **Authors:**

Lt. Col. Jalal bin Khalifa Al-Hashel

## Affiliation:

2019

Director of the Digital Forensics Department, General Directorate of Criminal Evidence, Saudi Arabia

## **Abstract:**

سيتم عرض لأنواع الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية وأماكن تواجدها وكذلك الأجهزة والبرامج والأدوات المستخدمة في هذا المجال وكيفية التعامل معها في مسرح الحادث وكذلك بالمختبر الرقمى الجنائى وكذلك مراحل فحص الدليل الرقمى وعرض لبعض القضايا المميزة.

## OP 12

#### Title:

When Cyber Attacks Meet Financial Crimes

عندما تتلاقى الهجمات السيبرانية مع الجرائم المالية

## **Authors:**

Mr. Yueng-Tien Lo

## **Affiliation:**

Ministry of Justice Investigation Bureau, Taiwan

#### **Abstract:**

Financial institutions are likely main cybercrime targets. In the past years, several cybercrime occurred in Taiwan. For example, a few domestic securities and futures firms had experienced cyber attacks which caused Taiwan bank ATMs spew out millions after hack.

How did the hackers get access to ATMs in Taiwan, and steal a total amount of over \$2.5 million from the Bank without using cash cards?

This talk will review the cyber attacks and discuss how it happened and what we have learned. Cybercrime continues evolving into a holistic transnational activities. Collaboration is the key solution to fight cybercrime.

## OP 13

### Title:

Mechanisms for Combating Cybercrimes: A Study of Algerian Legislation آليات مكافحة الجريمة الالكترونية، دراسة في التشريع الجزائري

## **Authors:**

Prof. Tekarri Haifa Rachida

## **Affiliation:**

Faculty of Law and Political Science, University Ali Lounici Blida 02, Algeria

## Abstract:

إن جرائم الكمبيوتر والإنترنت، أو جرائم التقنية العالية، أو الجريمة الإلكترونية، ظاهرة إجرامية مستجدة نسبياً بحيث تعاني المجتمعات في الآونة الأخيرة من انتهاك للحقوق والخصوصيات الإلكترونية، وجاء تطوّر هذا النوع من الجرائم بالتزامن مع التطورات التي تطرأ على التقنيات والتكنولوجيا التي يسرت سبل التواصل وانتقال المعلومات بين مختلف الشعوب والحضارات وسهلت حركة المعاملات، إلا أن هذا التقدم المذهل والمميز لا يخلو من عيوب لأن استخدامه لا يقتصر على الإنسان الخير بل الإنسان الشرير الذي قد يوصف كمجرم لسعيه وراء أطماعه واقتناصه الفرص لتحقيق أغراضه غير المشروعة، فلن يتوان عن استغلال التقنية لتطوير قدراته الإجرامية باستخدام شبكة المعلوماتية كوسيلة سهلة لتنفيذ العمليات الإجرامية، مما يلحق ضررا بالآخرين.

وترجع أهمية موضوع الجرائم الإلكترونية في الانتشار الواسع لهذا النوع من الجرائم والذي رافق الاستخدام الواسع للمعاملات الإلكترونية على الصعيد الدولي والإقليمي والوطني هذا من جهة، ومن جهة أخرى فقد أصبحت الجريمة الإلكترونية مُتلازمة مع التطور السريع والهائل في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فنتيجة للتقدم الكبير في استخدامات الشبكة العنكبوتية "الإنترنت"، طفت الجرائم الالكترونية بصورها المُختلفة، وأصبحت تهدد الأمن المعلوماتي للأفراد، المؤسسات والحكومات.

وبعد أن وصلت مستويات قياسية في الأعوام الأخيرة، قررت السلطات الأمنية مجابهة المجرائم الإلكترونية على اختلاف أنواعها بقانون يعزز آليات التصدي لها، من خلال مما سبق تبرز الإشكالية الرئيسية لهذه الورقة العلمية، والمتمثلة في: ما هي الجريمة الإلكترونية؟ وما هي آليات التصدي لها؟ وتعرض هذه الورقة آليات مكافحة الجريمة الإلكترونية كدراسة في التشريع الجزائري.

(39

## OP 14

## Title:

Cybercrimes and the Difficulty of Implementing their Provisions

الجرائم السيبرانية وصعوبة تنفيذ أحكامها

## **Authors:**

Prof. Amara El Mokhtar

2019

## **Affiliation:**

Faculty of Law, Mohammed V University of Rabat, Morocco

## **Abstract:**

أدى اكتساب الجريمة السيبرانية للبعد عبر الوطني إلى اعتبارها من الأعمال التي أضحت تهدد الاستقرار والأمن العالمين نتيجة لتشعبها عبر الحدود الوطنية، وذلك نظراً لظهور أنماط جديدة أو مستحدثة لم يعرفها العالم من قبل، حيث تطورت بشكل رهيب، وذلك بالنظر إلى تمدد شبكة الإنترنت، حيث مكّنت العديد من المجرمين والجماعات الإجرامية من القيام بأفعال غير مشروعة مستغلين مختلف التسهيلات التي تقدمها هذه الشبكة.

غير أن الإشكال الذي تأتى من هذه الوضعية هو تحديد مفهومها وفي أي فرع من فروع القانون يمكن ضبطها، حيث ذهبت تشريعات إلى إدماجها في نطاق القوانين الجنائية بما أن الجريمة تدخل في صلب هذه الأخيرة، وأخرى ذهبت إلى إصدار قوانين خاصة ليس لها علاقة بالعالم التقليدي، لتكون قوانين موضوعة خصيصاً لمواجهة ظاهرة إجرامية مستحدثة ترتكب في العالم الإفتراضي لم يعرفها القانون من قبل.

وقد أدى هذا التباين في الرؤى بين القانونيين والفقهاء فيما يخص طبيعة هذه الجريمة إلى التساؤل عن خصوصية الجريمة السبيرانية (الإلكترونية) مقارنة بالجرائم التقليدية والطرق الفعالة لمكافحتها والتحقيق فيها؟، ومن أجل الإجابة على هذه الإشكالية ارتأينا معالجتها وفق منهج يجمع بين المقارنة والتحليل وفق مبحث أول يتناول ماهية الجرائم الإلكترونية والإطار القانوني لمكافحتها ويتضمن الفرع الأول: مفهوم الجريمة الإلكترونية، والفرع الثاني: الإطار القانوني لمكافحة الجريمة الإلكترونية وذلك على المستويين المغربي والدولي.

ومبحث ثاني يتناول الجرائم الإلكترونية في إطار التشريع الجنائي المغربي وصعوبة تنفيذ أحكامها ويتضمن الفرع الأول: مواجهة الجريمة المعلوماتية فيضوء التشريع المغربي، من خلال دراسة مواجهة الجريمة المعلوماتية في ضوء الجريمة المعلوماتية في ضوء المعلوماتية المعلوماتية في ضوء التشريعات المغربية ذات الصلة بالمعاملات الالكترونية. والفرع الثاني: المقاربة القضائية بين غياب النص وإشكالية التكييف في ظل تطور الجرائم المعلوماتية (الجرائم المالجة الآلية للمعطيات كنموذج) من خلال دراسة قصور القضاء المغربي في استيعاب مفهوم نظم المعالجة وتحديد نطاقه المطلب، وأزمة التطبيق القضائي في ظل تطور الإجرام المعلوماتي وإشكالية التكييف.

## OP 15

#### Title:

Identifying Laws, Legislations and Investigative Principles in the Fields of Cybercrime and Digital Evidence

الوقوف على القوانين والتشريعات وأصول التحقيق في مجالات الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية

#### **Authors:**

Dr. Ahmed Saleh Alzahrani

## Affiliation:

Public Prosecution, Saudi Arabia

## **Abstract:**

تتناول الورقة العلمية المقدمة موضوعين رئيسين وهما الوقوف على القوانين والتشريعات وأصول التحقيق في مجالات الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية.

أولاً: الوقوف على القوانين والتشريعات: إن الجرائم السيبرانية، أو ما يطلق عليها جرائم المعلوماتية، أو جرائم الكمبيوتر والإنترنت تعد من الجرائم الحديثة نسبياً وذلك لارتباطها بالانفجار الهائل لاستخدام الأجهزة الحاسوبية الرقمية وشبكة الانترنت وأصبحت تعاني منها جميع الدول – المتقدمة وغير المتقدمة – في الآونة الأخيرة، مما جعل هذه الدول تسارع في سن القوانين الكفيلة بتحقيق عاملي الردع والزجر؛ الذين يتظافران لمكافحة هذا النوع من الجرائم، والحد من انتشارها وفق مبدأ (لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص).

ومن ناحية أخرى فنظراً لارتباط الجريمة التقليدية (أي ما عدا الجرائم السيبرانية) بالأدلة الرقمية ذات الطبيعة الخاصة، التي تكفل التحقق من سلامتها وصحة دلالتها على ارتكاب الجريمة؛ فقد راعت التشريعات والتنظيمات ذلك بما يحقق الاطمئنان لتوجيه الاتهام استناداً عليها لدى جهات التحقيق وبالتالي لتكوين القناعة القضائية في الاعتداد بها كدليل إدانة إما استقلالاً أو تظافراً مع غيرها في حال تم اعتبارها قرينة.

ويشار هنا إلى أن الدول التي تستمد أنظمتها الجزائية من الشريعة الإسلامية تصدت لهذه الجرائم وفق قواعد التعزير المرسل، ولم تتوان ولم تتردد جهات التحقيق والقضاء في المملكة العربية السعودية في اتخاذ الإجراءات التحقيقية و الادعاء العام أمام المحاكم المختصة التي أصدرت أحكامها الجزائية باعتبار النظر إلى أن كل سلوك يقدم عليه فرد من الأفراد متجاوزا الحد المسموح له به وينتج عنه اعتداءً على أحد الضروريات الخمس التي اتفقت الشرائع السماوية على حمايتها وحفظها ولم يرد النص في الشريعة بتقدير عقوبتها ؛ فإنه يعد جريمة تستوجب التعزير (مع ملاحظة أن ذلك لم يمنع من مواكبة تطور هذه الجرائم بسن الأنظمة والقوانين لاحقاً). ومثل ذلك يقال في مدى الاعتداد بالدليل الرقمي باعتبار النظر إلى أنه قرينة من القرائن.

**4**1

ثانياً: أصول التحقيق في الجرائم السيبرانية ،والأدلة الرقمية: إن هذه الجرائم ولئن كانت جرائم من نوع خاص تعتمد على التقنية الرقمية إلا إنها تتكون من ثلاثة أركان (وهي أركان الجريمة بشكل عام) يسعى المحقق من خلال ما يرده من الاستدلالات أو ما يقوم به من سلسلة الإجراءات التحقيقية المتتابعة إلى التأكد من اكتمالها وتحققها ، وبالتالي يبني تصرفه التحقيقي إما بحفظ الاتهام (أو حفظ الأوراق أو الإحالة للقضاء بناءً على ما يتوافر لديه من قناعة ناتجة عن تلك الإجراءات.

وهنا يشار إلى الطبيعة الخاصة للإجراءات المتخذة في مراحل الاستدلال والتحقيق من: الضبط و تحريز المضبوطات وتتبع المتهمين و تحقق حالات التلبس ومعاينة مسرح الجريمة وطلب تقارير الخبرة وسماع شهادات الشهود وما إلى ذلك.

## OP 16

#### Title:

Criminal Responsibility for Cyber Terrorism Crimes

المسئولية الجنائية عن جرائم الإرهاب السيبراني

#### **Authors:**

Dr. Khaled Hamed Moustafa

2019

### Affiliation:

Department of Criminal Law, College of Criminal Justice, Naif Arab University for Security Sciences

#### Abstract:

عرف Collins, Barry جرائم الإرهاب السيبراني بأنها "الأفعال غير المشروعة والتهديدات والهجمات الإلكترونية ضد أجهزة الكمبيوتر والشبكات والمعلومات المخزنة، أو البنية التحتية الحيوية، أو الخدمات الأساسية؛ بقصد إكراه الدول أو شعوبها وإرغامها على عمل معين أو الامتناع عن عمل معين لتحقيق أهداف سياسية أو اجتماعية، أو إتلاف الملكية الرقمية أو الممتلكات المادية للدولة أو الأفراد، أو الاعتداء على الأشخاص عبر شبكة الإنترنت لغرض إرهابي". ومن أجل ذلك تُصبح الشبكات المعلوماتية والافتراضية والمواقع الإلكترونية إما وسيلة تستخدمها التنظيمات الإرهابية في ارتكاب الجريمة، أو غاية تستهدفها ما دام الهدف من الاعتداء تحقيق أغراض إرهابية، وبمثابة شرط مفترض للجريمة ينبغي إثباتها.

كما يلعب الفضاء السيبراني دورًا بارزا في الجريمة من خلال تقارب الفضاء السيبراني فمن حيث الوسيلة يتم فيها استخدام الشبكة الافتراضية عبر الفضاء الإلكتروني، وجعل الأخير ساحة معركة بدلًا من القتال المباشر، ومن حيث السلوك فينشر الدعاية الإرهابية، والتطرف،

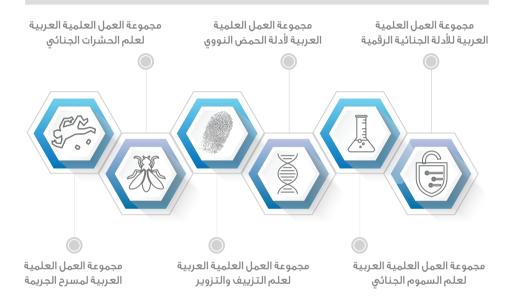
وجمع التبرعات، والتدريب بإضفاء الأيديولوجية الدينية على أفكارهم، وتجنيد أعضاء جدد من كافة أنحاء العالم من خلال مواقع الإرهابيين على الإنترنت والمجلات، والعديد من منصات وسائط الإعلام الإلكتروني (YouTube وInstagram وTwitter و Facebook) أو بالتخطيط لهجمات إرهابية فعلية تستهدف الأنظمة المعلوماتية لأغراض إرهابية). وفي الواقع تظهر أهمية توصيف الجريمة بأنها سيبرانية أم لافي أن الطابع السيبراني يُعد ظرف مشدد في الجريمة يستوجب تغليظ المعقوبة، وتقدير ذلك يعود إلى أن الجريمة السيبرانية بوجه عام، والإرهاب السيبراني بوجه خاص يستخدم في ارتكابهم الشبكة الافتراضية التي لا تمر بوسيط وهو مزود الخدمة في الداخل وإنما تعتمد على الاتصال ببرامج مفتوحة، أو شبكة دولية ما يجعل اقتفاء أثر الجريمة وضبط مرتكبيها أمرًا بالغ الصعوبة.

هذا وتتمثل صور جرائم الإرهاب السيبراني في الأفعال التي ترتكب إما باستخدام الفضاء السيبراني، والشبكات الافتراضية التي لا تتصل بمزود الخدمة في الداخل لتحقيق غرض إرهابي أو باستخدام شبكة المعلومات الدولية (كالتحريض على ارتكاب جرائم الإرهاب، ونشر وترويج الفكر الإرهابي، أو بث الأكاذيب والفتن داخل الدولة لإسقاطها أمام المجتمع الدولي- التحريض على الانضمام للتنظيمات الإرهابية أو تأييد وتسويغ جرائمها أو فكارها - تدريب وتعليم الإرهابيين على زرع المتفجرات وما في حكمها وكيفية استخدامها -الاعتداء على الشبكة المعلوماتية، أو المواقع الإلكترونية، أو الأنظمة المعلوماتية للدولة أو مؤسسة قومية أو اقتصادية، أو محطات الطاقة النووية، وأبراج التحكم في النقل الجوي كالمطارات ومحطات تشغيل القطارات أو غير ذلك، بقطع خطوط الاتصال بها سواء بتخريبها أو تعطيلها أو إتلاف برامجها، أو بالتجسس عليها أو بسرقة البيانات والمعلومات المخزنة فيها لتحقيق أغراض إرهابية -استخدام وسائل تقنية لتسيير الطائرات بدون الطائرات بهدف الحاق الضرر بالدول والأفراد لأغراض إرهابية). وخطورة جرائم الإرهاب السيبراني أنها تتخذ الطابع المنظم وعبر الوطني في أغلب صورها.



الجمعية العربية لعلوم لأدلة الجنائية والطب الشرعى

## محموعيات العميل العلميية العربية لتخصصات علوم الأدلة الجنائية والطب الشرعى



## الأهداف.



- ا) توفيــر ونشــر معاييــر وممارســات متطــورة ومعتمــدة بمــا يرقــى بالمؤسســات العاملــة فــى مجــالات علــوم الأدلـة الجنائيـة والطـب الشـرعى.
  - ٢) توحيد معايير وممارسات العمل في مجالات علوم الأدلة الجنائية والطب الشرعى على المستوى العربي.
    - ٣) تنظيم الفعاليات العلمية والعملية في مجالات علوم الأدلة الجنائية والطب الشرعى.
    - ٤) المساهمة في تطوير التعليم والتدريب والبحث في مجالات علوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي.



للتسجيل ولمزيد من المعلومات؛ https://asfsfm.nauss.edu.sa

mauss sa











Workshops
19-21 November 2019





# Workshop 1 Connected Threat Defense

ورشة عمل

## الدفاع المتصل ضد التهديدات





#### **Presenter:**

2019

Mr. Ali Zubayd



#### **Affiliation:**

Cybersecurity Consultant, Trend Micro, KSA



## **Workshop Purpose:**

Demonstration of how the Trend Micro Connected Threat Defense (CTD) technologies works by using End-point detection & response (EDR) to investigate the detection.



## **Workshop Goals:**

To have a Proactive approach, how the malicious unknown object is detected and how intelligence is shared among different systems.



## **Target Audience:**

Cybersecurity professionals are especially targeted for this content, but other professionals with IT background will find it useful.











## Workshop 2

## Voice and Face Biometrics: How to Find and Verify People

ورشة عمل

القياسات الحيوية للصوت والوجه: كيفية البحث والتحقق من الأشخاص





## Presenter(s):

1. Mr. Konstantin Danilov

2. Mr. Kais Boughanmi



## Affiliation(s):

- 1. Product Manager, Speech Technology Center, Russia
- 2. Business Development Manager, Speech Technology Center, Russia



## **Workshop Purpose:**

This workshop presents general information about different types of biometrics. Voice and face biometrics will be discussed in detail. Biometrics from practical perspective: why and where voice and face biometrics can be used and what values it gives to customers and users. The audience will be provided with live demo sessions where everyone will be able to create their voiceprint and faceprint and check how biometrics works in real.



#### **Workshop Goals:**

- To introduce general biometric concepts and accuracy metrics.
- To introduce key voice and face biometric characteristics and use-cases.
- To provide the audience with live demo and ability to try voice and face biometrics themselves.



#### **Target Audience:**

Anyone interested in voice and face biometrics.





**Pre Registration:** Limited seats available



Part1: 1 Hour Part2: 1 Hour, 30 min. Discussion







## Workshop 3

## How to build Efficiency and Reduce Time around Managing Cases and Forensic Tasks ورشة عمل

كيفية زيادة الكفاءة وتقليل الوقت فى إدارة القضايا والمهام الجنائية





## Presenter(s):

1. Dr. James Kent

2019

2. Mr. John Nassif



- 1. CEO & Co-Founder Black Rainbow Ltd, United Kingdom
- 2. Region Head META-APAC, Black Rainbow Ltd, Dubai, UAE



## **Workshop Purpose:**

This workshop presents how to set up a flexible and robust approach to manage and complete cases by automating forensic applications with dynamic workflows and procedures to reduce the time to complete cases.



## **Workshop Goals:**

- -To educate investigators on the importance of having a well-established workflow and system in place for case management.
- -To support the case from start to finish and provide a report.
- -To summarize the key actions that have occurred in an investigation.



#### Target Audience:

Digital forensics investigators, technologist, digital forensics practitioner.





**Pre Registration:** Limited seats available









## Workshop 4

## Next Generation Digital Forensics: Challenges and Future Paradigm

ورشة عمل

الجيل الجديد للأدلة الجنائية الرقمية: التحديات والرؤى المستقبلية





## Presenter:

Eng. Pratap Kumar



## **Affiliation:**

Cyberforensics Specialist, Infratech, Saudi Arabia



## **Workshop Purpose:**

This workshop is intended to discuss about future trends of digital forensics and incident response with case studies and videos.



## **Workshop Goals:**

To provide insight on how to deal with cyber incidents and address technical challenges involved in forensic cases.



#### **Target Audience:**

Cybercrime investigators, digital forensics practitioners, information security professionals and incident responders.













Forum Program

## Workshop 5 **Humanizing Digital Forensics**

ورشة عمل

## محاكاة الطابع البشري في الفحص الجنائي الرقمي





#### Presenter:

2019

Eng. Khaled Hegazy



## Affiliation:

Solution Consultant EMEA, Nuix, Australia



## **Workshop Purpose:**

Sharing the latest techniques and methodologies for big data analysis and digital investigation.



## **Workshop Goals:**

Attendees will understand how to link the digital forensics artifacts.



## **Target Audience:**

Cybercrime investigators, digital forensics practitioners and incident responders.















# Workshop 6 **Drone Forensics**

ورشة عمل **الأدلة الرقمية الجنائية للطائرات المسيرة** 





## Presenter:

1<sup>st</sup> Lt. Khalifa Mohammad AlRoom



## **Affiliation:**

Dubai Police, UAE



## **Workshop Purpose:**

The workshop explains how drone forensics is vital for the digital forensics and set up the process for extracting data from commercial drones and how to analyze them in a beneficial way for the course of investigation.



## **Workshop Goals:**

To educate digital forensic practitioners on ways of extracting forensics artifacts from commercial drones and how to link them to suspects device. Moreover, understanding what vital data could be extracted from commercial drones and how it could be beneficial for the process of investigation.



## **Target Audience:**

Digital Forensics practitioners looking into exploring the drone forensics area.













(51





## الجَهُجِينَالْ خِنْ يَنْ الْجُلُومُ لِللَّالِينَ اللَّهُ الْمِنْ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّ Arab Society for forensic Sciences and forensic Modicine

## Vision

To be a leader in developing a high standard of excellence in forensic science and forensic medicine in the Arab world.

#### Mission

To create a scientific platform for all specialists in forensic sciences and forensic medicine who can lead scientific work in specialist areas.

#### **ASFSFM Objectives:**

The ASFSFM seeks to achieve the following:

- Forming a distinct merge of all scientific and intellectual concepts and similarities among members of the ASFSFM.
- Sharing knowledge and expertise in various disciplines of forensic sciences between the ASFSFM and forensic experts, institutions and bodies through academic and professional activities (meetings, conferences, symposia and workshops).
- Offering academic and professional assistance to institutes, colleges, universities, law enforcement/planning agencies and other professional bodies to develop and improve programs and curricula related to forensic sciences, forensic medicine and security.

## الرؤية

تحقيـق الريـادة والتميـز فـي علـوم الأدلـة الجنائيـة والطبالشرعى.

## الرسالة

إيجاد حاضنة علمية لجميع المختصين في علوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، تستطيع قيادة العمل العلمي المشترك في هذه التخصصات.

## أهداف الحمعية

تسعى الجمعية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ا– تطوير العمل الجنائي وتعزيز الكفاءة المهنية للعامليـن فـي مجـالات علـوم الأدلـة الجنائيـة والطب الشرعي في الدول العربية.
- ٦- تبادل التجارب والخبرات بين الجمعية والأفراد والمؤسسات المعنية بعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، لتعميم الاستفادة من نتائج تلك التجارب والخبرات.
- ٣- توطيد الصلات العلمية والفكرية بين أعضاء الجمعية.

http://asfsfm.nauss.edu.sa

e-mail: asfsfm@nauss.edu.sa









# Institutions & Companies Profiles

19-21 November 2019



## الإدارة العامة للأدلة الجنائية – إدارة فحص الجرائم المعلوماتية

هي الجهة المكلفة بفحص وتحليل المحتوى الرقمي للأجهزة الإلكترونية مثل أجهزة الجوالات وأجهزة الملاحة (GPS) بكافة أنواعها وأنظمتها التشغيلية، وكذلك فحص وتحليل مقاطع الفيديو والصور وأجهزة المراقبة التلفزيونية المختلفة (DVR, NVR) ووسائط التخزين المختلفة المرفوعة من مسرح الجريمة أو المضبوطة من قبل جهات الضبط المختلفة والجهات الحكومية الأخرى، بالإضافة إلى مراقبة وتحليل مرور البيانات الشبكية من خلال القنوات المختلفة من الخوادم والأجهزة الطرفية ووسائل الربط الشبكي وذلك لجمع المعلومات واستخراج الأدلة القانونية بها من الدخول الغير مصرح به لتلك الشبكات أو الاختراق لتسريب البيانات أو تنييرها أو تدميرها وذلك عبر برامج فحص جنائية رقمية معتمدة دولياً وأدوات أخرى مساعدة لإصدار التقارير الفنية وفق المعايير المعمول بها دولياً، للتوصل لكل ما من شأنه خدمة الجهد الأمني والعدالة وكذللك اقتراح الأسس والمعايير الفنية الخاصة بالجرائم الرقمية والتأكد من تطبيقها .

+966 112467777 📞

+966 112464260 🖶

🔘 الإدارة العامة للأدلة الجنائية، الرياض، المملكة العربية السعودية



الإدارة العامة للأدلة الجنائية إدارة فحص الجرائم المعلوماتية

## Saudi Telecom Company (STC)

With its headquarter in Riyadh, STC Group is the largest in the Middle East and North Africa based on market cap. STC's revenue for 2018 amounted to 51,963 million SAR (13,857 million US dollars) and the net profit amounted to 10,780 million SAR (2,875 million US dollars). STC was established in 1998 and currently has customers around the globe. It focuses on providing services to customers through a fiber-optic network that spans 158,000 kilometers across Asia, the Middle East and Europe. In Saudi Arabia (the group's main operation site) STC operates the largest modern mobile network in the Middle East as it covers more than 99% of the country's populated areas in addition to providing 4G mobile broadband to about 90% of the population across the Kingdom of Saudi Arabia. STC group was among the first in MENA region to launch 5G networks and was considered one of the fastest globally in deploying 5G network, where 196 sites in the holy regions of Makka and Madinah enabled Pilgrims to connect to the first 5G services for the first time during Hajj season 1440. Besides its main operation in Saudi Arabia, STC's investments include 100% ownership in Viva Bahrain, 51.8% stake in Viva Kuwait, 25% stake in Binariang GSM Holding in Malaysia which owns 62% of Maxis in Malaysia. In addition to the above-mentioned, STC has a wide range of underlying investments in local companies in information technology, content, distribution, contact centers, real estate and Fintech, where it supports their telecom operations and provide them with innovative services.

+966114527000

@ info@stc.com.sa

**+966114525580** 

www.stc.com.sa

King Abdulaziz Complex, Mursalat, Riyadh P.O. Box 87912 Riyadh 11652

56



# STC Cybersecurity GUARD Startegy



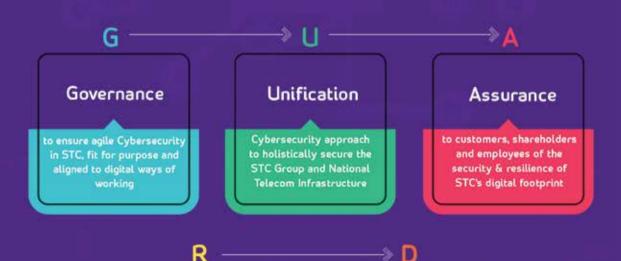
## VISION

We are leaders in Cybersecurity and the MENA Center of Excellence, inspiring trust in STC and keeping the Kingdom safe.



# **MISSION**

We deliver effective Cybersecurity to make STC strong and resilient.



## Resilience

of the business to disruptions caused by cyber threats and attacks

## Defense

mechanisms to proactively repel attacks and protect STC's digital perimeter

## Cisco Saudi Arabia

Cisco Systems, Inc. designs and sells broad lines of products, provides services and delivers integrated solutions to develop and connect networks around the world, building the Internet. Over the last 30 plus years, we have been the world's leader in connecting people, things and technologies—to each other and to the Internet—realizing our vision of changing the way the world works, lives, plays and learns. We have expanded to new markets that are a natural extension of our core networking business, as the network has become the platform for automating, orchestrating, integrating, and delivering an ever-increasing array of information technology (IT)-based products and services. We are focused on helping our customers achieve their desired business outcomes. Cisco customers include businesses of all sizes, public institutions, governments, and communications service providers. They look to us as a strategic partner to help them use IT to enable, differentiate, or fundamentally define their business strategy and drive growth, improve productivity, reduce costs, mitigate risk, and gain a competitive advantage in an increasingly digital world.

- **\( +966 11 813 6000**
- Cisco (Saudi Arabia) Support Limited, ITCC Building IT01, An Nakhil 6708, Unit No 11, Ar Riyadh Riyadh, Ar Riyad 12382-3610, Saudi Arabia

# Go From H Under Siege To In Control.

Cisco. Security above everything.



The bridge to possible

## 60)

## TREND MICRO

Trend Micro Incorporated, a global leader in cybersecurity solutions, helps to make the world safe for exchanging digital information. Our innovative solutions for consumers, businesses, and governments provide layered security for data centers, cloud environments, networks, and endpoints.

All our products work together to seamlessly share threat intelligence and provide a connected threat defense with centralized visibility and control, enabling better, faster protection. With over 6,000 employees in over 50 countries and the world's most advanced global threat intelligence, Trend Micro secures your connected world.

- **\( +966 11-225-3646**
- www.trendmicro.com
- Trend Micro Saudi Arabia, Building C1, Unit 3 Ground Floor, The Business Gate, East Ring Airport Road, PO Box 33554, Riyadh 11458, Saudi Arabia



Keeping up with today's unprecedented speed of business is a challenge. Add the onslaught of sophisticated, targeted attacks using fileless malware, ransomware, phishing, business email compromise, and cryptomining, and one thing remains clear - you need the resilience to stay ahead.

With our smart, optimized, and connected technology you can see the big picture and prepare for, withstand, and rapidly recover from threats.

# That's The Art of Cybersecurity.



## **Speech Technology Center**

Speech Technology Center (STC) is an international leader in speech technology and multimodal biometrics. It has over 29 years of research, development and implementation experience in Russia and internationally.

STC is leading global provider of innovative systems in high-quality recording, audio and video processing and analysis, noise cancellation, speech synthesis and recognition, and real-time, high-accuracy voice and facial biometrics solutions. STC innovations are used in both public and commercial sectors, from small expert laboratories, to large, distributed contact centers, to nation-wide security systems.

STC is ISO-9001: 2008 certified.

- +7 812 331 0665 @ stc-spb@speechpro.com
- O Russia, 4 Krasutskogo street, St. Petersburg, 196084



# Speech Technology Center – innovative solutions for audio world



# Infratech

Infratech prides itself on providing the best IT Infrastructure, IT Security, and Digital Transformation services in Saudi Arabia, working with prestigious governmental and private B2B organizations including defence, security, health, finance, education and banking sectors. Infratech provides its esteemed clients with unparalleled solutions that can help streamline their business processes, secure their infrastructure, and transform them to be ready for Vision 2030.

**Mission:** Empowering the market with Revolutionary Integrated Solutions in IT Infrastructure, IT Security and Digital Transformation.

**Vision:** To be the Top IT solutions provider in the MENA Region.

92 000 9988

@ marketing@infratech.com.sa

<del>+</del> +966 114449944

www.infratech.com.sa

Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh - 12476 Uthman Ibn Affan Rd, At Taawun First floor office # 08

64





# **Protection Against Cybercrimes**

Infratech is fully focused on delivering the best solutions to protect against cybercrimes.



# **Digital Forensics**

Infratech is a leading professional forensics service provider in Saudi Arabia with vast experience in forensic technologies.



# **Forensics Training**

Infratech offers a combination of both Computer and Digital Forensics Training covering techniques such as identifying, preserving, extracting, analyzing and reporting forensics evidence on computers and mobile devices.

## **MTVision**

## WHO WE?

MTVision is 100% Saudi company specialized in providing hi-tech, advanced and reliable security solutions from inception to completion (E2ES). In addition to preparation, rehabilitation and knowledge transfer for national cadres. Serving both public and private sectors.

## WHY M ARE TVision?

We are committed to provide the required guidance to whom needed a niche capability to understand and solve these problems or requirements by delivering a competent and innovative solution through our professionals and exclusive worldwide resources.

- @ info@mtvision.com.sa
- www.mtvision.com.sa
- O Saudi Arabia | Riyadh



# Advanced Technology & Security Solutions





## الجمعية العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي (ASFSFM) نموذج طلب تسجيل العضوية

# المعلومات الشخصية الاسم باللغة الإنجليزية؛ اللقب المهنى: تاريخ الميلاد: 🔲 أنثى □ ذکر الوظيفة؛ التخصص الدقيق: التخصص العام: مقر الإقامة: الحنسية: العينوان مقر العمل: صندوق البريد P.O.Box: الرمز البريدي: المحمول: الهاتف: البريد الالكتروني: التوقيع:



## يرجى إرفاق صورة بالبريد الإلكتروني لما يلي:

- السيرة الذاتية
- خطاب من جهة العمل
- صور من الشهادات العلمية

المعينا العربة العلوم الالة المنابة والطب الشرعي Arab Society for forensic Sciences and forensic Medicine

Society Website: asfsfm.nauss.edu.sa Society E-mail: asfsfm@nauss.edu.sa

mauss.edu.sa





