

# MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE (UGC - AUTONOMOUS)

## Report on

### One-day Guest lecture on

### Image Processing and Artificial Intelligence in multi-resolution image recognition and understanding 17 November 2018



**Submitted by : Dr Satrugan Kumar, Senior Assistant Professor Department of Electronics and Communication Engineering**

The Department of Electronics and Communication Engineering and Department of Computer Science and Engineering organized a seminar on “**Image Processing and Artificial Intelligence in multi-resolution image recognition and understanding**” for B. Tech- III & IV Year I semester students on 17 November 2018 with the motto of empowering the knowledge of student in the applicability of artificial intelligence and image processing in image recognition.

**Multi-resolution image recognition and understanding:** Image processing has been widely deployed for security applications and defence missile guidance, intruder activity surveillance, small target detection and tracking, missile guidance, vehicle navigation, wide area surveillance, and automatic/aided target recognition. Multiresolution analysis is the representation of a signal (e.g., an images) in more than one resolution/scale. Features that might go undetected at one resolution may be easy to spot in another processing technique. Therefore, by fusing this two processes using artificial intelligence can handle some annoying situation in monitoring and surveillance.

The Program started at 10:00 AM on 17 November 2018 with greetings and inviting the dignitaries:

**Dr. S. Rajasekaran**, Sr. Assistant Professor & Head, Dept. of ECE Engineering, MITS; **Dr. K.R. Kashwan**, Dean ECE/EEE and **Dr. Malay Nema (Scientist, ‘F’ DRDO- (Centre of Artificial Intelligence and Robotics))** were invited on to the dais by Dr. Satrugan Kumar, Sr. Assistant Professor, Department of ECE Engineering.

The **Guest-speaker** for the program was, **Dr. Malay Nema**. He is currently **Scientist, ‘F’ in DRDO-(Centre of Artificial Intelligence and Robotics Laboratory)**. He is a graduate from IIT Bombay and has over 22 year of experience in DRDO. He has more than 20 publications in the field of computer vision, machine learning and artificial intelligence.

**Dr. Malay Nema** shared his life experiences as an Electronics and Telecommunication Engineer and encouraged students to explore their areas of interest and domains in computer vision, machine learning and artificial intelligence. He also explained the scope of Digital Image Processing, its current applicability in defense, medical and surveillance sectors. He started basics of the signal and explained advantage of using the multi-rate signals in field of defense

The students were further briefed about the video stabilization and multi-sensor fusion techniques. He discussed how it monitors the target at border when optical camera fails in the night. He discussed later the various projects he handled in DRDO based on multi-scale and multi-resolution image processing.

Students later interacted with him regarding projects, job, career opportunities in DRDO and other defense sectors. Students thanked **Dr. Malay Nema** for sharing his knowledge and experience through this interacting session.

The resource persons were honored by a token of respectable appreciation by **Dr. S. Rajasekaran** and **Dr. K.R.Kashwan** and all faculty members of the Department.

The program was concluded by a vote of thanks from **Dr. Satrugan Kumar**.

Press Clips:

## మార్పును స్వాగతిస్తేనే మనుగడ



**మాట్లాడుతున్న డీఆర్డీఓ శాస్త్రవేత్త మలయ్ నేమ**

**కురబలకోట:** కాలానుగుణంగా వస్తున్న మార్పును స్వాగతించక తప్పదని బెంగళూరుకు చెందిన డీఆర్డీఓ (డిఫెన్స్ రీసెర్చ్ డెవలప్ మెంట్ ఆర్గనైజేషన్) శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ మలయ్ నేమ పేర్కొన్నారు. అంగళ్ళ మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఇమేజ్ ప్రాసెసింగ్-కృత్రిమ మేధస్సుపై మంగళవారం జరిగిన అవగాహన కార్యక్రమంలో ఆయన మాట్లాడుతూ వివిధ రంగాల్లో నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కొత్త పుంతలు తొక్కుతోందన్నారు. కృత్రిమ మేధస్సు వేగంగా విస్తరిస్తోందన్నారు. సంప్రదాయ ఆలోచన విధానాలను విడనాడి మారుతున్న పరిస్థితులకు అనుగుణంగా నడవక తప్పదన్నారు. కృత్రిమ మేధస్సు సాధనాలు సమాజంలో చేరుతున్నాయన్నారు. ఈ రంగంలో ఉపాధి, ఉద్యోగావకాశాలకు కూడా ఆస్కారం ఏర్పడుతోందన్నారు.

### 'మిట్స్'లో గెస్ట్ లెక్చర్

**ప్రజాశక్తి-మదనపల్లి లెక్క:** ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ టెలికమ్యూనికేషన్ రంగంలో ఉద్యోగావకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయని రిసోర్స్ పర్సన్ బెంగళూరుకి చెందిన రక్షణ పరిశోధన, అభివృద్ధి సంస్థ (డిఆర్డీఓ)లో శాస్త్రవేత్తగా పనిచేస్తున్న డాక్టర్ మలయ్ నేమ తెలిపారు. అంగళ్ళ సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ ఇంజనీరింగ్ విభాగంలో మూడవ నాల్గవ సంవత్సరం చదువుతున్న విద్యార్థులకు ఇమేజ్ ప్రాసెసింగ్ అండ్ ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ ఇన్ మల్టీ-రెసల్యూషన్ ఇమేజ్ రెకన్స్ట్రక్షన్ అండ్ అండర్సాండింగ్ అను అంశంపై గెస్ట్ లెక్చర్ ను నిర్వహించారు. ఆయన మాట్లాడుతూ ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ టెలికమ్యూనికేషన్ రంగంలో ఉద్యోగావకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయన్నారు. శరవేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న కొత్త టెక్నాలజీలో ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (కృత్రిమ మేధస్సు) ఎంతో ముఖ్యమైనది అని తెలిపారు. డిజిటల్ ఇమేజ్ ప్రాసెసింగ్ గొప్పతన్నాని వివరిస్తూ ప్రస్తుతం రక్షణ, వైద్య నిఘా రంగాల్లో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారని అని తెలిపారు. కళాశాల ప్రీన్స్ పర్ డాక్టర్ సి యువరాజ్, విభాగాధిపతి డాక్టర్ రాజశేఖరన్, డీన్ డాక్టర్ కశ్యప్ పాల్గొన్నారు.

**సాక్షి** Wed, 28 November 2018  
epaper: sakshi.com/c/34380916

Wed, 28 November 2018  
epaper: prajasakti.com/c/34387570

### మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో గెస్ట్ లెక్చర్

ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో గెస్ట్ లెక్చర్ ను నిర్వహించారు. ఆయన మాట్లాడుతూ వివిధ రంగాల్లో నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కొత్త పుంతలు తొక్కుతోందన్నారు. కృత్రిమ మేధస్సు వేగంగా విస్తరిస్తోందన్నారు. సంప్రదాయ ఆలోచన విధానాలను విడనాడి మారుతున్న పరిస్థితులకు అనుగుణంగా నడవక తప్పదన్నారు. కృత్రిమ మేధస్సు సాధనాలు సమాజంలో చేరుతున్నాయన్నారు. ఈ రంగంలో ఉపాధి, ఉద్యోగావకాశాలకు కూడా ఆస్కారం ఏర్పడుతోందన్నారు.



మాట్లాడుతున్న డీఆర్డీఓ శాస్త్రవేత్త మలయ్ నేమ

### 'కొత్త టెక్నాలజీలో కృత్రిమ మేధస్సు ప్రధానం'

అంగళ్ళ సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ ఇంజనీరింగ్ విభాగంలో మూడవ నాల్గవ సంవత్సరం చదువుతున్న విద్యార్థులకు ఇమేజ్ ప్రాసెసింగ్ అండ్ ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ ఇన్ మల్టీ-రెసల్యూషన్ ఇమేజ్ రెకన్స్ట్రక్షన్ అండ్ అండర్సాండింగ్ అను అంశంపై గెస్ట్ లెక్చర్ ను నిర్వహించారు. ఆయన మాట్లాడుతూ ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ టెలికమ్యూనికేషన్ రంగంలో ఉద్యోగావకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయన్నారు. శరవేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న కొత్త టెక్నాలజీలో ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (కృత్రిమ మేధస్సు) ఎంతో ముఖ్యమైనది అని తెలిపారు. డిజిటల్ ఇమేజ్ ప్రాసెసింగ్ గొప్పతన్నాని వివరిస్తూ ప్రస్తుతం రక్షణ, వైద్య నిఘా రంగాల్లో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారని అని తెలిపారు. కళాశాల ప్రీన్స్ పర్ డాక్టర్ సి యువరాజ్, విభాగాధిపతి డాక్టర్ రాజశేఖరన్, డీన్ డాక్టర్ కశ్యప్ పాల్గొన్నారు.

**సాక్షి** Wed, 28 November 2018  
epaper: sakshi.com/c/34380916

Wed, 28 November 2018  
epaper: prajasakti.com/c/34387570