



**IEEE SPS Sponsored 3 days workshop On
Image Processing Using Python and Open CV on RASPBERRY PI**

17-19 February 2017

Organized by

Department of Electronics & Communication,
CKPCET



Expert Faculty:

Prof. Bhaumik Vaidya, SCET, Surat

Brief details:

The workshop was scheduled on, 17-19 February 2017 at the Seminar Hall, D2 building, CKPCET. Total 40 enthusiastic participants enrolled in the workshop. Prof. Bhaumik Vaidya has conducted the technical sessions followed by Hands on session based on Python, OpenCV and RASPBERRY PI.

- First Day session provided ground truth information about Introduction to Python and OpenCV and its application for image processing. Array and list operation using 'Numpy' library and Basic plotting using 'Matplotlib' library provided valuable and basic information on image array operation and plotting techniques.

- Second day session was with fruitful knowledge of processing and playing with images by doing operation on it for enhancement and filtering. Students were guided for processing on video. The technical knowledge has been enhanced by performing practical on Image filtering, Transformation and Morphological Operation in Lab session.
- Third day session aimed with Introduction to Raspberry-PI, Interfacing camera with Raspberry pi and useful project demonstration of Basic Object Tracking in Python and OpenCV. The main focus of the session was to impart knowledge of interfacing of Raspberry-PI with devices.

Lab session was handled by Prof. Bhaumik Vaidya, Dr. Mita Paunwala, Dr. Amisha Shah and Prof. Mayana Shah, so that participants can further review and get motivation to apply it for future use. Mr. Mukesh Patel, Mr. Ozar Umrigar and Ms. Jigna Desai had set up computer laboratory for the workshop.

Workshop ends with the certificate distribution to the participants. At the end of workshop feedback was collected from participants and based on that, we can conclude that they really enjoyed all sessions of “Image Processing Using Python and Open CV on RASPBERRY PI”. The workshop moments were captured by Prof. Vijayendra Desai and Mukesh Mishra.

Event was sponsored by:
IEEE SPS Gujarat Section Chapter
CKP Alumni Association

Media Coverage: 1. Divya Bhaskar (Date: 21/2/17)

રાસ્પબેરી પાઇનું નોલેજ USમાં 5 વર્ષના બાળકને પણ છે ઇમેજ પ્રોસેસિંગ પર વર્કશોપ યોજાયો

સિટી સિપોટર @srt_cb

સી.કે. પીઠાવાલા કોલેજના ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને કોમ્યુનિકેશન ડિપાર્ટમેન્ટમાં ઇમેજ પ્રોસેસિંગ વિષય પર વર્કશોપનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. આ વર્કશોપમાં પ્રોફેસર ભૌમિક વૈદ્યે રાસ્પબેરી પાઇ અને ઇમેજ પ્રોસેસિંગ પર કેવી રીતે ઇમ્પલિમેન્ટેશન કરવું તે વિશે વાત કરી હતી. એમણે આ વર્કશોપમાં જણાવ્યું હતું કે 'રાસ્પબેરી પાઇ એ સ્માર્ટ કાર્ડ સાઇઝનું ડિવાઇસ છે. તેની કિંમત 5 થી 35 ડોલર જેટલી હોય છે. તેનું મુખ્ય કામ આમ તો ડેસ્કટોપ કોમ્પ્યુટર તરીકે કંકશન કરે છે. કોઈ પણ સ્માર્ટ ડિવાઇસ રાસ્પબેરી પાઇની મદદથી બનાવી શકાય

છે. બીજી બાજુ ઇમેજ પ્રોસેસિંગ હવે ઉભરતું ફિલ્ડ તરીકે જોવા મળે છે. તેનો ઉપયોગ મેડિકલ ફિલ્ડમાં રોગને ઓળખવામાં, સર્વેલન્સમાં ગાડીની નંબર પ્લેટ પરથી વ્યક્તિ ઓળખવામાં, બોર્ડર સિક્યોરિટી, રિમોટ સેન્સિંગ, સિટી મેપિંગ, મનોરંજન ફિલ્ડમાં બહોળા પ્રમાણમાં થઈ રહ્યો છે.' આ વર્કશોપ દ્વારા પાર્ટીસિપન્ટ્સ અલ્ગોરિધમ કેવી રીતે કરી શકાય તે વિશે શીખ્યાં હતાં. આ સેમિનારમાં રાસ્પબેરી વિશે વાત કરતા જણાવવામાં આવ્યું હતું કે 'રાસ્પબેરી પાઇનું નોલેજ યુએસમાં 5 વર્ષના બાળકને પણ છે જ્યારે ભારતમાં તેની જાણકારી ખુબ જ ઓછા લોકોને છે. તેથી આ વિશેની જાગૃતિ જરૂરી છે.

2. Gujarat Today (Date: 24/2/17)

સુરતમાં ત્રણ દિવસનો વર્કશોપ ઇમેજ પ્રોસેસિંગ, યુઝીંગ પાઇથન અને ઓપનસીબી વીથ રાસ્પબેરી પાઇ વર્કશોપ યોજાયો



સુરત, તા.૨૩
સી.કે. પીઠાવાલા કોલેજના ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને કોમ્યુનિકેશન ડિપાર્ટમેન્ટના ડો. મીના પાઉવાલા ડો. અમિષા શાહ અને પ્રો. મયુના શાહના માર્ગદર્શન ત્રણ દિવસનો વર્કશોપ- ઇમેજ પ્રોસેસિંગ યુઝીંગ પાઇથન અને ઓપનસીબી વીથ રાસ્પબેરી પાઇ યોજાયો હતો. આ વર્કશોપમાં પ્રો. ભૌમિક વૈદ્યે કુલ ૪૦ પાર્ટીસિપન્ટને રાસ્પબેરી પાઇ અને ઇમેજ પ્રોસેસિંગના અલ્ગોરિધમ રાસ્પબેરી પાઇ પર કેવી રીતે ઇમ્પલિમેન્ટ કરવા તે સમજાવ્યું હતું. રાસ્પબેરી પાઇએ સ્માર્ટ કાર્ડ સાઇઝનું ડિવાઇસ છે. જ્યારે ઇમેજ પ્રોસેસિંગ એ ઇમરજિંગ ફિલ્ડ છે.