

Report of Invited Talk on
“Application of Image Processing in Medical Field” Organized by the
Department of Electronics and Communication Engineering, Rajeev
Institute of Technology, Hassan, on 16th September 2019

The Department of Electronics and Communication has organized an invited talk on “*Application of Image processing in Medical Field*” for 7th semester students. Around 67 students were present during the talk.

The main objective of this invited talk is to convey the applications of image processing in various fields and specifically in medical field.

The resource person for this was **Dr. S. Pramod Kumar**, Associate Professor, Dept. of Electronics and Commn. Engg., JNNCE, Shivamogga and the presentation was held for a duration of about 1 hour 45 minutes (11:15am – 1:00pm).

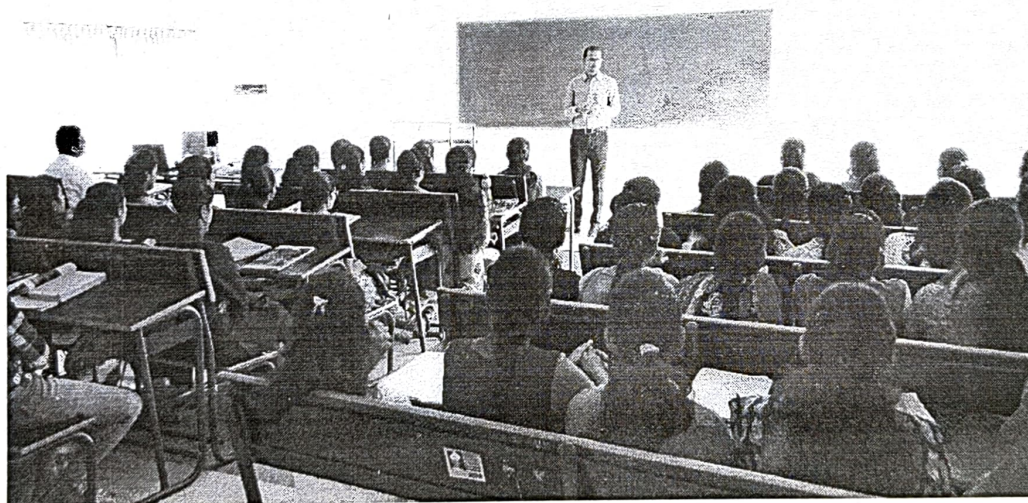
Objectives of the Talk

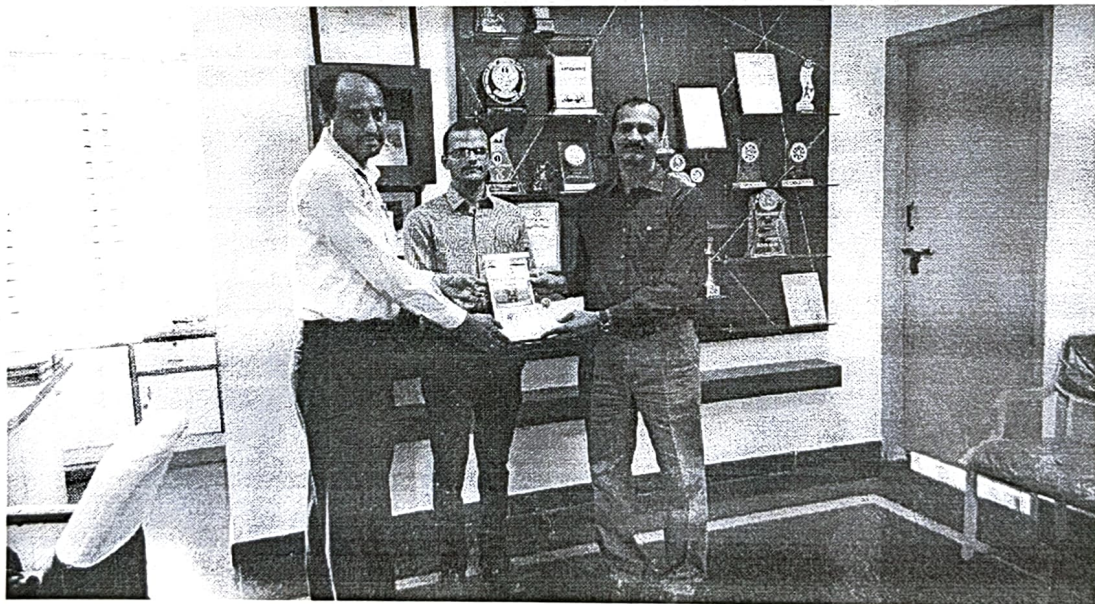
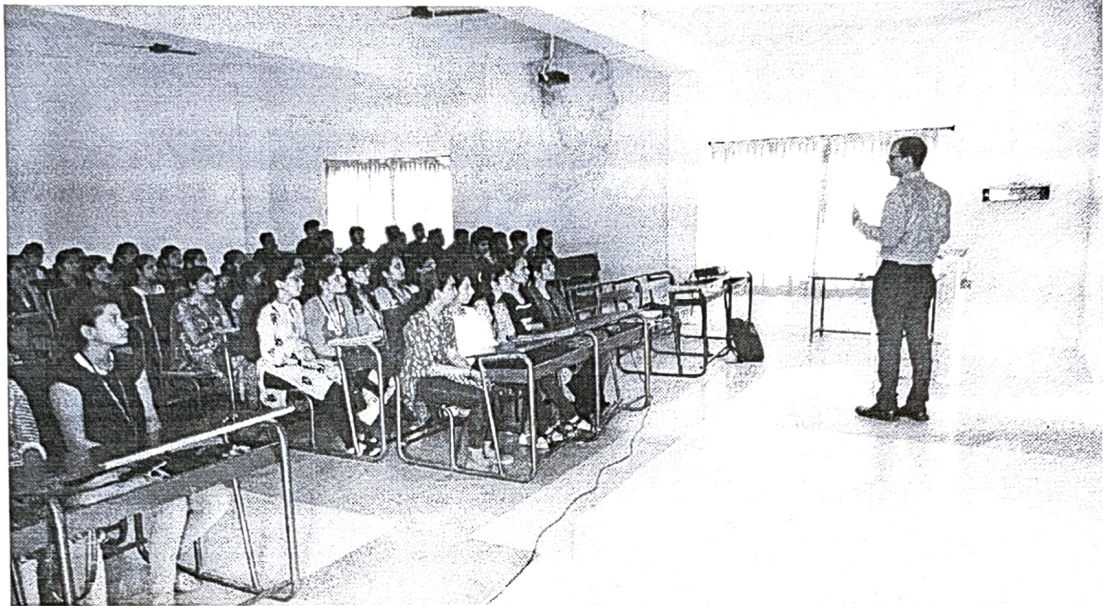
- Definition of the image processing
- Various fields in which it can be used.
- Application of image segmentation in the medical image processing

Outcome of the Talk

- Students are able to identify the diversity of the image processing.
- Importance of image segmentation in medical field
- Various algorithms involved in medical image segmentation and identification of Cancer like diseases.

After the completion of the talk, Dr. S. Pramod Kumar was honored by a memento as a token of gratitude and appreciation by the Principal Dr. A N Ramakrishna.





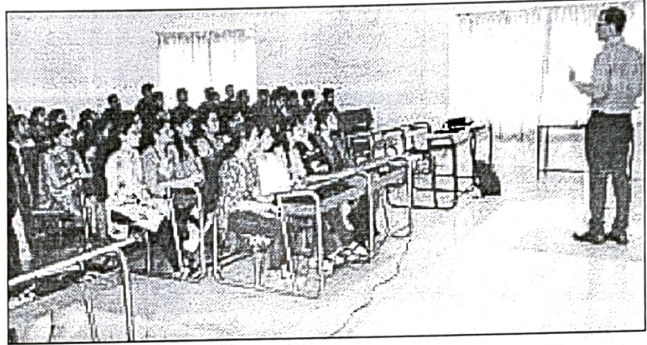
ರೋಗ ಪತ್ತೆಗೆ ನೆರವಾಗಲು ಸಲಹೆ

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ವಾರ್ತೆ

ಹಾಸನ: ವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಂಶೋಧನೆ ಮೂಲಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಹಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಜೆ.ಎನ್.ಎನ್. ಸಿ.ಇ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಎಸ್. ಪ್ರಮೋದ್ ಕುಮಾರ್ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನಗರದ ರಾಜೀವ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ವಿಭಾಗದ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದರು.

ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ, ಅಲ್ಟ್ರಾ ಸೌಂಡ್, ಎಂಆರ್‌ಬಿಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಲವು ರೋಗಗಳ ಪತ್ತೆಗೆ ನೆರವಾಗಿದೆ. ಜತೆಗೆ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಮೂಲಕ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗಬೇಕು



ಹಾಸನದ ರಾಜೀವ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ವಿಭಾಗದ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಡಾ.ಎನ್.ಪ್ರಮೋದ್ ಕುಮಾರ್ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದರು

ಎಂದು ಸಲಹೆ ನೀಡಿದರು.

ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲ ಎ.ಎನ್. ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಮಾತನಾಡಿ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ದೇಶದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವಂತಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿ ಬಳಕೆ ತರುವತ್ತ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ ಎಂದರು.

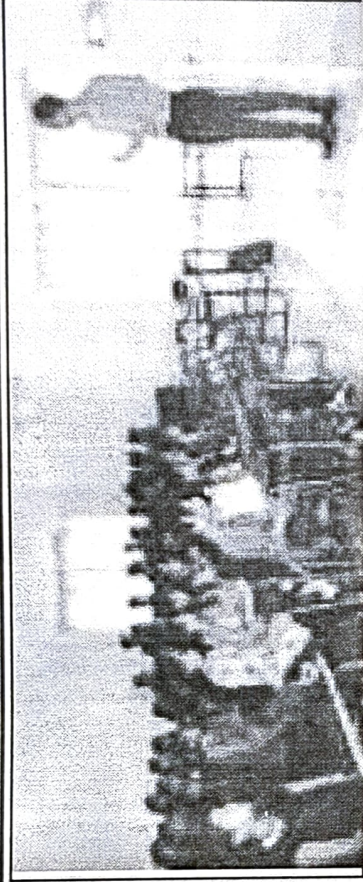
ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ

ಬಿ.ಎನ್. ಅರವಿಂದ್ ಮಾತನಾಡಿ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರುವ ದತ್ತಾಂಶ ಹಾಗೂ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೈದ್ಯರು ರೋಗ ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ವಿಪುಲ ಅವಕಾಶಗಳು ಇದ್ದು, ಇದನ್ನು ಇಂದಿನ ಯುವಕರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಅಗತ್ಯ

ಹಾಸನ: ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಹಲವು ರೋಗದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಡಿ.ಎನ್.ಎನ್.ಎಸ್.ಐ.ಇ.ಎಂ.ಜನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಡಾ.ಎಸ್. ಪ್ರವೀಣ್ ದಾಳಿ ಮಾನ್ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನಗರದ ರಾಜೀವ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ವಿಭಾಗದ ವತಿಯಿಂದ ಈಚೆಗೆ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದ ವಿಶೇಷ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಅವರು, ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳಾದ X-Ray, Ultra Sound, MRI ಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಹಲವು ರೋಗಗಳ ಪತ್ತೆಗೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರೊಟ್ಟಿಗೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ದುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊಸ ಹೊಸ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಮೂಲಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

ರಾಜೀವ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲ ಡಾ.ಎ.ಎನ್. ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಮಾತನಾಡಿ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಈಗಾಗಲೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಕೆ ಇಲ್ಲದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆದಿದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ದೇಶದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವಂತಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿ ಬಳಕೆ ತರುವತ್ತ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಎಂದರು.

ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ತೊಡಗಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ಡಾ.ಬಿ.ಎನ್.ಆರ್.ಎಂ.ಎ. ಅರವಿಂದ್ ಮಾತನಾಡಿ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರುವ ದತ್ತಾಂಶ ಹಾಗೂ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೈದ್ಯರು ರೋಗ ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವಲಂಬಿಸಿ ರಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ನಿವಿರತೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ವಿಫಲ ಅವಕಾಶಗಳು ಇದ್ದು ಇದನ್ನು ಇಂದಿನ ಯುವಕರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಸಲಹೆ



ಹಾಸನ: ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹಲವು ರೋಗದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಜೆ.ಎನ್. ಎನ್.ಸಿ.ಇ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಡಾ.ಎಸ್. ಪ್ರಮೋದ್ ಕುಮಾರ್ ಹೇಳಿದರು.

ನಗರದ ರಾಜೀವ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ವಿಭಾಗದ ವತಿಯಿಂದ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದ ವಿಶೇಷ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಅವರು, ಹೊಸ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊಸ ಹೊಸ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಮೂಲಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸರವಾಗಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

ರಾಜೀವ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲ ಡಾ.ಎ.ಎನ್. ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಮಾತನಾಡಿ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಈಗಾಗಲೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಕೆ ಇಲ್ಲದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆದಿದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ದೇಶದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವಂತಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿ ಬಳಕೆ ತರುವತ್ತ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದೆಂದರು.

ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ಡಾ.ಬಿ.ಎನ್. ಅರವಿಂದ್ ಮಾತನಾಡಿ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರುವ ದತ್ತಾಂಶ ಹಾಗೂ ಭಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೈದ್ಯರು ರೋಗ ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ವಿಫಲ ಅವಕಾಶಗಳು ಇದ್ದು, ಇದನ್ನು ಇಂದಿನ ಯುವಕರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದರು.