

Name of Project: IOT Based Air Pollution and Sound Level Monitoring System

Group Members:

- 1. Vasudha Patil**
- 2. Sakshi Mirikar**
- 3. Neelam Handore**
- 4. Sakshi Shinde**

Description: Air and sound pollution is a growing issue these days. It is necessary to monitor air quality and keep it under control for a better future and healthy living for all. Here, we propose an air pollution as well as sound level monitoring system that allows us to monitor and check the air pollution as well as the noise pollution in a particular area through IOT (Internet of things). System uses gas sensors to sense presence of harmful gases in the air and continuously send this data to microcontroller. Also system keeps measuring sound level and notifies the user via the android application. The sensors interact with microcontroller which processes this data and transmits it over internet. This allows authorities to monitor air pollution in different areas and take action against it. Also authorities can keep a watch on the noise pollution near schools, hospitals and no honking areas, and if system detects air quality and noise issues it alerts authorities so they can take measures to control the issue. The LCD display will be kept for the public to view the pollution levels.

Recognition:

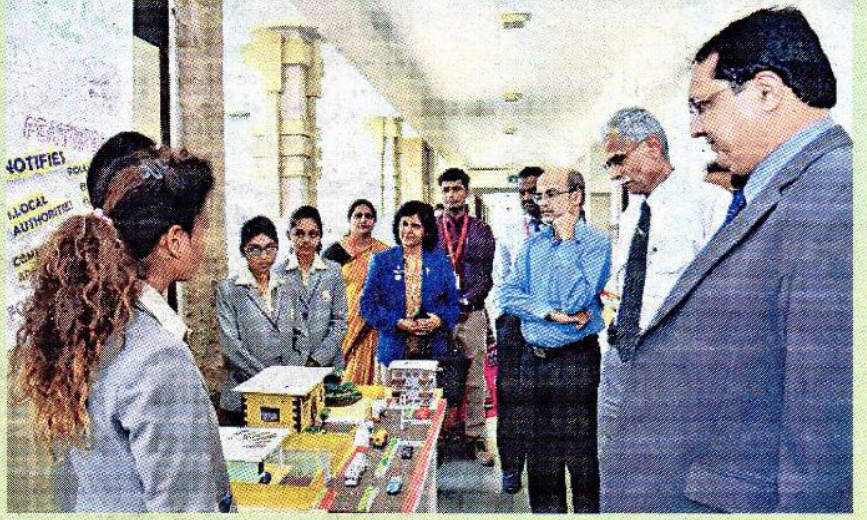
- Winners of Project Competition organized by CSI Students Chapter at Sandip Polytechnic**

Project group of Vasudha Patil, Sakshi Mirikar, Neelam Handore & Sakshi Shinde Won First Prize in Project Competition at Sandip Polytechnic for project title Air Pollution And Sound Level Monitoring System

आता ध्वनि-वायुप्रदूषण नियंत्रणात

माझा प्रकल्प

प्रदूषणाचा वाढत चाललेला धोका लक्षात घेता, संदीप पॉलिटेक्निकच्या विद्यार्थ्यांनी वायू व ध्वनिप्रदूषण नियंत्रित करणारी प्रणाली विकसित केली. वाढत्या शहरीकरणाच्या पार्श्वभूमीवर या प्रणालीमुळे प्रदूषणावर नियंत्रण मिळवता येऊ शकेल. सध्या सर्वांकडून वापरल्या जाणाऱ्या मोबाईल ॲप्लिकेशनचा वापर विद्यार्थ्यांनी या प्रकल्पात केला आहे.



ध्वनी व वायुप्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी संदीप पॉलिटेक्निकच्या विद्यार्थ्यांनी साकारलेल्या प्रकल्पाची पाहणी करताना मान्यवर.

राष्ट्रीय स्तरावर शहरीकरण, औद्योगीकरण, कारखानदारी आदींमुळे वाढलेल्या प्रदूषणामुळे मानवी जीवनावर व जीवसृष्टीवर प्रतिकूल परिणाम होत आहे. या संभाव्य धोक्यापासून वाचविण्यासाठी, तसेच मानवजातीच्या भविष्यासाठी व सुदृढ आरोग्यासाठी संदीप पॉलिटेक्निकच्या विद्यार्थ्यांकडून विशिष्ट प्रणालीची निर्मिती करण्यात आली. वाढते प्रदूषण केंद्रस्थानी ठेवून ते नियंत्रित करण्याचा प्रयत्न या विद्यार्थ्यांनी या प्रयोगाद्वारे केला आहे.

आयओटी (कॉम्प्युटर आणि इलेक्ट्रॉनिक्स) अंतर्गत या प्रणालीत वायुप्रदूषण निरीक्षणासाठी गॅस सेन्सर, तसेच

ध्वनिप्रदूषण निरीक्षणासाठी साउंड सेन्सर वापरलेले आहेत. शासनमान्य डेसिबल ध्वनिमर्यादा लक्षात घेऊन मायक्रोकंट्रोलरद्वारे ॲन्ड्रॉइड ॲप्लिकेशनवर पाठविले जाते. जर प्रदूषण दिलेल्या मर्यादेपेक्षा जास्त असेल, तर सावध करण्यासाठी उपाययोजना सुचविली आहे. यामुळे लोकही पर्यावरण प्रदूषणविषयी जागरूक राहतात.

ॲन्ड्रॉइड ॲप (AISO) हे ॲप्लिकेशन सहज लोकांपर्यंत पोचू शकेल. सुरक्षेच्या दृष्टीने परिपूर्ण असलेली ही यंत्रणा निर्माण करण्यासाठी तृतीय वर्षातील संगणक विभागातील वसुधा पाटील, साक्षी मिरीकर, नीलम हंडोरे व साक्षी शिंदे या



हवेतील प्रदूषणामुळे हृदयविकार, त्वचाविकार, डोळ्यांची जळजळ, तर ध्वनिप्रदूषणामुळे ऐकू येण्याच्या क्षमतेवर परिणाम, वातावरणातील शांतता भंग होते. या सर्वांवर आम्ही बनविलेली प्रणाली मानवी जीवनाला सुदृढ आरोग्यासाठी मदत करणारी एक प्रभावी यंत्रणा आहे.

- वसुधा पाटील, विद्यार्थिनी

विद्यार्थ्यांनी परिश्रम घेतले. त्यांच्या या प्रकल्पाबद्दल संदीप फाउंडेशनचे अध्यक्ष संदीपकुमार झा, संदीप पॉलिटेक्निकचे प्राचार्य प्रशांत पाटील यांनी कौतुक केले.

Photographs:

