ఈనాడు
తూర్పుగోదావరి
సోమవారం 26 ఫిబ్రవరి 2018 .. 16 పేజీలు

విజ్ఞాన ప్రదర్శనలు తిలకిస్తున్న విద్యార్థులు

అద్భుతః... అనిపించారు

మేధకు పదునుపెట్టారు... సాంకేతికను జోడించారు... అద్భుతమైన ప్రయోగాలు చేశారు.... అందరి మన్ననలు పొందారు... ఇదీ జేఎన్టీయూకేలో జరుగుతున్న సింపోజియం టెక్‌ఫెస్ట్ రెండోరోజు సందడి. ఈసీఈ విద్యార్థులు ఆదివారం ప్రదర్శించిన పలు విజ్ఞాన ప్రాజెక్టులు పలువురిని ఆలోచింపచేశాయి.

– న్యూస్‌టుడే, భానుగుడి సెంటర్(కాకినాడ)

చిట్టి రోబో...

పరిశ్రమల్లో, ఎగుమతులు, దిగుమతుల్లో ఒక పనికి ఒక యంత్రాన్ని వినియోగించాలి. తాము తయారు చేసిన మాస్టర్ అండ్ స్లేవ్ రోబో ఆర్మ్ ఒక్కటే అన్ని పనులు చేస్తుందంటున్నారు **విశాఖపట్నం అనిట్స్ కళాశాలకు చెందిన విద్యార్థులు ఎన్.సందీప్, అఫ్సరుద్దీన్, పి.రోహిత్, ఎం.వంశీ.** వీరు తయారుచేసిన స్లేవ్ రోబో ఆర్మ్ ఒక్కటే అన్ని పనులు చేస్తుందంటున్నారు. పరిశ్రమల్లో వస్తువులను ఒకచోట నుంచి మరోచోటికి తీసుకెళ్లటం, పెద్ద పెద్ద వస్తువులను తీయడం, ప్యాకింగ్ చేయటం తదితర పనులన్నీ ఒకే చేతి రోబో చేస్తుందని వివరించారు. ఈ రోబోట్ ప్రస్తుతం 300 గ్రాముల వస్తువులను మాత్రమే మోయగలుగుతుందని, దీనికి బ్యాటరీలు, సాఫ్ట్‌వేర్‌ను డెవలప్‌చేస్తే పెద్ద పెద్ద వస్తువులను కూడా మోసి ఒకచోట నుంచి మరోచోటికి తీసుకెళ్లగలుగుతుందని విద్యార్థులు చెబుతున్నారు.

సూక్ష్మంలో మోక్షం

ఆదిత్య ఇంజినీరింగ్ కళాశాలకు చెందిన సీహెచ్ సత్య, ఆర్.జ్యోతి, కేపీ శ్రీకృతి, ఎం.అభిలాష్‌లు సీఎన్‌సీ మెషిన్‌ను తయారుచేశారు. దీన్ని పూర్తిగా ఆర్డినో టెక్నాలజీని ఉపయోగించామన్నారు. ఇది 2డీ టెక్నాలజీతో టూల్స్ చిత్రాలను గీయడంతోపాటు లేజర్ కటింగ్ చేస్తుందన్నారు. దీన్ని ఇంకా డెవలప్‌చేస్తే 3డీ బొమ్మలను కూడా గీస్తుందన్నారు. ఇందుకోసం దీనికి మూడు మోటార్లు అనుసంధానం చేశారు. ముందుగా ఇచ్చిన ప్రోగ్రాంల ఆధారంగా ఇది పని చేస్తుంది.. అతి సూక్ష్మమైన వాటిని కూడా ఇది 2డీ చిత్రాలను తీసి అందిస్తుంది. అతిక్లిష్టమైన టూల్స్‌ను కూడా ఇది కట్‌చేసి మనకందిస్తుంది... అని విద్యార్థులు చెబుతున్నారు.

ఆర్మీలో పెడితే అదుర్స్

రణరంగంలో శత్రువుల జాడను, మనుషులు కూడా వెళ్లలేని ప్రమాదకర ప్రదేశాలకు వెళ్లి మనకు కావాల్సిన సమాచారాన్ని హెక్సాపాడ్ రోబోట్ అందిస్తుందని అంటున్నారు **శశి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల విద్యార్థినులు వీఎన్ దేవి, ఎన్.దీప్తి, ఎం.మల్లిక, ఎం.మానస.** తాము తయారుచేసిన హెక్సాపడ్ రోబోట్ మిలటరీ రంగంలో వస్తువులను తీసుకెళ్లేందుకు సాయపడుతుందన్నారు. భూగర్భంలో దాగి ఉన్న మైనింగ్, బొగ్గు గనుల్లో లోపలకు వెళ్లి అక్కడి పరిస్థితులను వివరించటమే కాకుండా ప్రమాదకరమైన వాయువులు వచ్చినపుడు వాటి స్థితిగతులను తెలుసుకునేందుకు ఇది ఉపయోగపడుతుందన్నారు. అక్కడి వాతావరణ పరిస్థితులు ఎప్పటికప్పుడు నమోదుచేసి మనకు పంపుతుందన్నారు. ఇదంతా ఆర్డినో, జిగ్‌బి టెక్నాలజీతో రూపొందించామన్నారు. వైర్‌లెస్ రిమోట్ నుంచి దీన్ని ఆపరేట్ చేస్తే మనకు కావాల్సిన ప్రదేశాలకు వెళుతుందన్నారు.

సైగలను వినిపిస్తుంది...

చెవిటి, మూగవాళ్లు మాట్లాడుకునే భాష మామూలు వ్యక్తులకు అర్థంకాదు. ఒక్కోసారి వారు చెప్పే సైగలు ఎదుటి వ్యక్తులకు అర్థం కాక చాలా ఇబ్బందులు పడతాం. ఇక అటువంటి ఇబ్బందులు ఉండవని చెబుతున్నారు శశి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల విద్యార్థులు. సరికొత్త టెక్నాలజీని ఉపయోగించి **వి.ప్రశాంతి, టి.రాజశేఖర్, పి.జోయల్** కలిసి గెస్ట్యూర్ వోకలైజర్ ఫర్ డెఫ్ అండ్ డెమ్ అనే పరికరాన్ని తయారుచేశారు. తాము తయారుచేసిన ఈ పరికరం సాయంతో మూగ చెవిటి వారి సైగలు ప్రతి ఒక్కరికి వినపడేలా ఉంటుందన్నారు. చూడలేని వారికి వినబడుతుంది.. వినబడలేని వారికి డిస్‌ప్లేలో సైగల అర్థం తెలుస్తుందని చెబుతున్నారు. ఇందుకోసం ఫ్లెక్స్ సెన్సార్‌ను మైక్రో కంట్రోలర్ నంబరు ఎల్‌పీ 1768ను ఉపయోగించి వాటిని గ్లౌజ్‌కు అటాచ్ చేశామన్నారు. గ్లౌజ్‌లోని చేతులు ద్వారా ఇచ్చిన సిగ్నల్స్ రిసీవర్ స్వీకరించి సైగల అర్థాన్ని డిస్‌ప్లేలో చూపించడంతోపాటు సైగల వాయిస్‌ను వినిపిస్తుంది.