

# CSE DEPARTMENT NEWS LETTER QIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

(Approved by AICTE, New Delhi & Affiliated to JNTU, Kakinada) (AN ISO 9001: 2015 Certified Institution) Ponduru Road, Vengamukkapalem, Ongole, A.P - 523 272

CHIEF EDITOR: Mr. T.V.Subrahmanyam HOD

EDITOR: Mr. V.V. Siva Shankar Academic coordinator

FACULTY ADVISORS: Mr. S. Janagiraman Mr. U. Prasad

STUDENT MEMBERS:1. G. ABHINAV, III B.TECH2. P. SINDHU, III B.TECH3. D.V.S.R. SATHVIK, III B.TECH4. N. DEEPTHI, III B.TECH



# **TECHNO-FOCUS** 2017-18

**October to December** 



I am happy to note that the editorial board brings out newsletter for the period October to December 2018. It is great to find a considerable number of participants in co-curricular and extracurricular activities which certainly prove that our staff and students are adequately equipped and possess necessary skill-sets to bring such laurels to the institution.

#### Dr. C.V.Subba Rao

#### HOD's message



Am very happy that our Computer science and engineering is releasing Newsletter. It is a platform to bring out the hidden talents of students and faculty. The major strength of the department is a team of well qualified and dedicated faculties who are continuously supporting the students for their academic excellence. We have arranged several guest lectures and workshops for our 2nd, 3rd and 4th year students in this semester. The department has already applied for the NBA accreditation. I hope the NBA committee will be visiting our department in the coming semester. So let us work together for the achievement of this goal. I would like to thank all my colleagues for their tireless efforts to help the department progress at a very steady pace.

#### Mr. T.V.Subrahmanyam

#### **Department of Computer Science and Engineering**

The Department of Computer Science & Engineering was started in the year 2008. With an intake of 60, now total strength of the department is 480. The college conducts the examinations and the degree is awarded by JNTUK Kakinada. University incorporates latest developments in Basic Computer Science, Programming, Application development, Communication, Data mining and warehousing and allied fields in a dynamic fashion so that the student is exposed to the latest technological advancements during the course of study.

#### Vision of the Department

To produce highly knowledgeable computer science and engineering professionals comprising of technical skills & competence to meet the global requirements embedding with research, ethical values and societal commitment.

#### **Mission of the Department**

- Impart quality education in computer science and engineering through innovative teaching and learning methodologies.
- Conduct industry ready skill development programs to bridge the gap between academia and industry to produce competitive software professionals with research and lifelong learning.
- Inculcate team work, ethical values to make them socially committed professionals.

#### **Program Educational Objectives (PEOs)**

**PEO 1**: Graduates will have solid foundation in fundamentals of computer science and engineering required to solve computing problems and create innovative software products and solutions for the real life problems.

**PEO 2:** Graduates will have technical competence and skills to use modern and cost-effective tools and technologies and have extensive and effective practical skills in computer science and engineering to pursue a career as a computer engineer.

**PEO 3:** Graduates will have attributes like professionals with world class academic excellence, ethics, best practices, values, social concerns, lifelong learning and openness to other international cultures to meet the global needs.

**PEO 4:** Graduates will have managerial and entrepreneur skills with cross-cultural etiquettes, leading to a sustainable competitive edge in R&D and meeting societal needs.

#### **Guest Lecture**

A number of Guest Lectures from various Institutional and Industrial Experts in the field were organized by department OF CSE for in-depth understanding of the subjects. Table shows the list of some guest lecturers organized.

Date	Торіс	Resource person
07-OCT-17	Personality Development	Dr.E.Sreenivasa Reddy, Professor & Principal,A.N. U, Guntur
22-Dec-17	UML & DP	Dr. K. K. Basheer, Associate Professor, Sree Vidyanikethan Engineering College
18-Aug-17	OPERATING SYSTEMS	Gautham Kamath,Freelance Trainer, Microsoft Technologies

Guest lecture on personality development

క్విస్లో వ్యక్తిత్వ వికాసంపై సదస్సు

#### ఒంగోలు:

→ాంగ్ క్రాస్ ఇంజినీరింగ్ కాలేజీలో వ్యక్తిత్వ వికాసంపై మొదటి సంవత్సరం విద్యార్థులకు అవగాహన సదస్సు జరిగింది. ఆదార్య నాగార్జున విశ్వబిద్యాలయం ఇంజినీరింగ్ కాలేజీ ట్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ ఈ.శ్రీనివాసరెడ్డి ముఖ్యవక్తగా ఈ కార్యక్రమానికి హాజరయ్యారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ విద్యార్థులు భవిష్యత్తులో వృత్తిపరంగాను, ప్రజవు త్రికరంగాను విజయం సాధించేందుకు అవసరమైన లక్ష జాలను, వాటి అవశ్యకతను , పెంపొందించుకునే మార్గాలను నీతికథల రూపంలో , సూక్తులను ఉటంకిస్తూ అసక్తికరంగా వివ రించారు. క్విస్ విద్యాసంస్థల అధ్యక్షులు నిడమానూరి నాగేశ్వ రరావు, నిర్రేటరీ అండ్ కరస్పాండెంట్ నిడమానూరి నాగేశ్వ రరావు, నిర్రేటరీ అండ్ కరస్పాండెంట్ నిడమానూరి సూర్యక క్యాబానిటీస్ విభాగాధిపతి బ్రహిషనర్ దయానందం, టి.శ్రీనివాస్ తదితరులు పర్యషేక్షించారు.



ప్రసంగిస్తున్న అచార్య నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయ ఇంజినీలింగ్ కాలేజీ ప్రిన్నిపాల్ దాక్టర్ శ్రీనివాసరెడ్డి

S.No	Name of the student	Date	Title of the	College/university &
			event	location
1		26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	CHINTHALA DIVYASREE	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
2		26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	CHITTINENI NEELIMA	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
3		26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	DARAPANENI HARITHA	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
4		26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	DARLA DEEPTHI	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
5		26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	DODDA SRIVIDYA	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
6		26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	MARELLA SAI RAHUL	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
7	MUDIGONDA SRI SAI	26-27, OCT	HTML,CSS&	ACHARYA NAGARJUNA
	SANKAR SATYA KALYAN	2017	JAVASCRIPT	UNIVERSITY, GUNTUR
8	NIDAMANURI RAHUL	26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	KUMAR	2017	Python	University,guntur
9		26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	PALADUGU NIKHIL	2017	Python	University,Guntur
10		26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	PATHURI RAVI KISHORE	2017	Python	University,guntur
11		26-31, DEC-	Workshop on	
	POLISETTY KARTHIK	2017	Python	VignanUniversity,guntur
12		26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	SAVARE ANIL KUMAR	2017	Python	University,guntur
13		26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	TANNEERU SRIKANTH	2017	Python	University,guntur
14		26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	TANNERU AMBIKA	2017	Python	University,guntur
15		26-31, DEC-	Workshop on	Vignan
	MUPPARAJU YASHITHA	2017	Python	University,guntur

#### Students Participation in inter-institute events

#### students who participated outside a state

S.No	Name of the student	Date	Title of the	College/university
			event	& location
1	ALLA DIVYA	15-10-17	Web development using Bootstraps	Sathyabama University, Chennai
2	BACHINA KAVYA	15-10-17	Web development using Bootstraps	Sathyabama University, Chennai
3	BANDARU DIVYA SRI	15-10-17	Web development using Bootstraps	Sathyabama University, Chennai
4	BANDI RAMYA	15-10-17	Web development using Bootstraps	Sathyabama University, Chennai
5	BODAPATI NAVEENA	15-10-17	Web	Sathyabama

			development	University, Chennai
			using Bootstraps	
6	CHITTIMALA SIRISHA	15-10-17	Web	Sathyabama
			development	University, Chennai
			using Bootstraps	
7	DRONADULA SIREESHA	15-10-17	Web	Sathyabama
			development	University, Chennai
			using Bootstraps	
8	DWARASALA SRAVANI	15-10-17	Web	Sathyabama
			development	University, Chennai
			using Bootstraps	
9	GANDLA NAGA JYOTHI	15-10-17	Web	Sathyabama
			development	University, Chennai
			using Bootstraps	
10	GORANTLA KOUSALYA	15-10-17	Web	Sathyabama
			development	University, Chennai
			using Bootstraps	
11	GULLAPALLI SWATHI	20-12-17	Ethical Hacking	SRM university,
				Chennai

#### **Placement Training**

S.NO	Date of the Event	Resource person	Details of training Program
1	23.12.2017	Mr.Anjaneyulu	Awareness Program on placements
2	20.12.2017	Mr. Ramakrishna	Career Guidance Awareness Program
3	28.11.2017	Mr.Nagavilas	Technical essential Awareness Program

#### PROGRAMS CONDUCTED BY EDC

S.NO	Name of the Resource person	Name of the Event	Beneficiary	Date of the Event
1	Mrs. Rani Kumari, Branch Manager, SBI, Taguturu	Financial Assistance for SME(Small,Medium Enterprises)	Students of different years & different branches	15.12.2017

#### **Student Achievements & Contributions**

Name of the Student	Name of the Event	Position/Prize	Awarded by
M.LAKSHMI	JNTU-K UNIVERSITY BASKETBALL(WOMEN) SELECTION TRAILS	SELECTED TO JNTU-KAKINADA UNIVERSITY TEAM	JNTU-KAKINADA UNIVERSITY TEAM
E.ANJALI	JNTU-K UNIVERSITY BASKETBALL(WOMEN) SELECTION TRAILS	SELECTED TO JNTU-KAKINADA UNIVERSITY TEAM	JNTU-KAKINADA UNIVERSITY TEAM
M.LAKSHMI	SENIOR INTER- DISTRICT THROWBALL(WOMEN) TOURNAMENT	Participated	Govt of A.P
K.UPENDRA B.HARI KRISHNA	A.P STATE SENIOR INTER DISTRICT BASKETBALL(MEN) TOURNAMENT	Participated	Govt of A.P
M.VIJAYA BHASKAR REDDY K.UPENDRA B.HARI KRISHNA	JNTU-K BASKETBALL SELECTION TRAILS	Participated	JNTU-KAKINADA
M.LAKSHMI E.ANJALI NAGA LAKSHMI	PRAKASAM DISTRICT ENGINEERING COLLEGES THROWBALL	Participated	Govt of A.P
SUSMITHA NEELIMA LAKSHMI PRASANNA	TOURNAMENT		
SAI PRAVALLIKA			

#### Two Students Selected to State Level Basket Ball Competitions- 10.11.2017



#### Students Selected to District Level Women Through Ball Competitions

జిలా మహిళా త్రోబాల్ జటుకు ఎంపిక m

ఒంగోలు విద్వ, మ్యాస్ట్రమీడే: క్విస్ ఇంజినీరింగ్ కళాశాలకు చెందిన యాస్సరాణి, బి.కల్యాణి జిల్లా మహిళా తోబాల్ జట్టుకు ఎంపికైనట్ల ఆ కళాశాల ప్రధానా చార్యులు వీరాస్వామి తెలిపారు. గురువారం ఆయన మాట్రాడుతూ విద్యార్థినులు డిసెంజరు 9 నుంచి పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా తేదప ల్లిలో జరగనున్న సీనియర్ అంతర్ జిల్లా మహిళా తోబాల్ పోటీల్లో జిల్లా జట్టు తరపున



విద్యాల్థినులను అభినంచిస్తున్న అధ్యాపకులు

ఆడుతారన్నారు. కళాశాలలో జరిగిన కార్యక్ర మంలో వారిని అభినందించారు. కార్యక్రమంలో డాక్టర్ సుబ్బారావు, ఎన్.నాగేశ్వరరావు, కల్యాజ్ යුෂුකුවු ජධ්රත්භා බිංහිනාත්.

#### **JNTU K Women Basket Ball Selections**

**ఒంగోలు విద్య** : స్మానిక క్రిస్ సెట్ ఇంజ నీరింగ్ కళాశాల వేదికగా సోమవారం జేఎస్ట్రేయా కాకి నాడ ఆధ్వర్యంలో విశ్వవిద్యాలయం మహిళా బాస్కెట్ బాస్తారు. శాల (పదానాతార్యం బాళ్లోర్ కిలారి వీరాస్తామి చెస్తారు. ఈ ఎంపికలకు యూనివర్నిదీ కాలేజి ఆఫ్ ఇంజసీరింగ్ కళా సుంచి పరిశీలకులుగా జి.పి.రాజు పాల్గొన్నారు. ఉడయం శిగంబలకు ఎంపిక పక్రియ జాక్షర్ జీవి రాజు ఆధ్వర్యంలో నుంచి బరిశిర్ బులు అంజసీరింగ్ కళాశాల నుంచి ఒకరు, విజ్ఞాన్ కాళాల నుంచి జరకు, పైడా కారిజి నుంచి ఒకరు, విజ్ఞాన్ కిలారి పిరాస్మామి. ఇట్ పిగ్రుపాల్ డాక్టర్ శి.వి.సుల్సారావు, పార్మనీ (పిన్నిపాల్ డాక్టర్ డి.దక్షిణామార్తి లు ప్రారంభిం దారు, జీవినీటియా కాకినాడ అనుబంధ కళాశాలల నుంచి నో మంది జరగానిమై కాకితాడ అనుబంధ కళాశాలల నుంచి నో మంది జాసిమైట్ బాల్ జిల్లూరు ఎంపిక చేశారు. కు బండితో కూడిన బాస్కెట్ బాల్ జట్నను ఎంపిక చేశారు. ఈ జాబితాలో క్రిస్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలల నుంచి

#### మహిళా బాస్కెట్ బాల్ జట్టు ఎంపిక టోర్న వెుంట్లో కాలేజి), కె.కుసుమ సా di eme



కాలజి, క.కునుమ నా యిట్రియ (పీవైడీ ఎహెచ్ కాలేజి), ఎం.రూప (ఎస్ వీఈసీ, తాడేపల్లిగూడెం), కె.భవనా (జీవీవీ, విశా

వీరు ఆడనున్నట్లు తెలిపారు. ఈ సంద య్యుదాయ సంవైడ ఎహెచ్ తెలిపారు. ఈ సంద కారేజి), ఎందూప (ఎస్ స్ట్రంగా విశ్వవిద్యాలయం వీళనీ, తాడేపల్లిగూడెం), జట్లు ఎంపకలో పాల్గొని కె.దవనా (జీవీవీ, విశా తుది జట్మజాబితాలో అర్హత పట్నం) ఎంపికైనట్ల డా సాధించిన విద్యార్థమలు, తు కర్లో జీ.పి రాజా తెలిపారు. దీరు ఈనెల 28 నుంచి క్షిస్ విద్యార్థినులు మంజుల, లక్ష్మీ. అంజలిలను క్విస్ విద్యార్థినంపైం నుత్తకి అండ్ కరన్సాండెంట్ నిడమానూరి నూర్యక అండర్ కరన్సాండెంట్ నిడమానూరి నూర్యక అండర్ విశ్వవిద్యాయాల

Two Students Selected to JNTU KBasket Ball Selections

#### బాస్కెట్బాల్లో క్విస్ విద్యార్థినులు

ఒంగోలు: జేఎన్టీయూ కాకి నాడ మహిళల బాస్కెట్బాల్ జట్టుకు ఎంపికైన విద్యార్థినిలు ఎం.లక్ష్మి (ఈసీఈ) ఇ.అంజలి (సీఎస్ఈ)ను క్విస్ కాలేజీ సెక్ర టరీ అండ్ కరస్సాండెంట్ నిడ మానూరి సూర్యకల్యాణ చక్రవ ర్తి, క్విస్ విద్యాసంస్థల అధ్య



విద్యార్థినులను అభినందిస్తున్న సూర్య కల్యాణ చక్రవర్తి తదితరులు

క్షుడు నిడమానూరి నాగేశ్వరరావు మంగళవారం అభినందించారు. మంగళ వారం కాలేజీలో నిర్వహించిన అభినందన సభలో మాట్లాడుతూ యూనివ ర్పెటీ జట్టుకు ఎంపిక కావడం వారి క్రీడాస్పూర్తికి నిదర్శనమన్నారు. క్విస్ ఐటీ ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ సి.వి.సుబ్బారావు తదితరులున్నారు.

9960

wed, 20 December 2017 epaper.sakshi.com//c/24675263

#### Activities beyond Curriculum

#### NSS Activity VANAM-MANAM Programme

మొక్కల సంరక్షణతో మనుగడ

ఒంగోలు విద్య: ప్రతీ విద్యార్థి ఒక మొక్కను దత్తత తీసుకుని పెంచా ల్చిన అవసరం ఉందని පසාධ්ෂත సెక్షన్ පధికారి బాలాజీ నాయక్ అన్నారు. వనం-మనంలో భాగంగా శనివారం వెంగ ముక్కపాలెం క్రిస్ కళాశా లలో అటవీశాఖ అధికారులు విదారులతో కలిసి మొక లు నాటాగు ఈ సంగత



యోగా సాధన చేయిస్తున్న బాలసుబ్రహ్మణ్యం

యోగాతో ఒత్తిళ్లు దూరం

ఆంగాం వెడ్యా, య్యానిలుడి: యోగాతో విద్యార్థల్లో మానసిక ఒత్తిడి దూరమపడంతో పాటు ఆలోచనాశక్తి పెరు గుతుందని పతాంజలి యోగా భారత్ స్వాభిమాన్ అధ్య క్షుడు బాలసుట్రమణ్యం అన్నారు. పతాంజలి ఆధ్వర్యంలో క్విస్ కళాశాలలోని విద్యార్థిసులతో గురువారం యోగా సాథన చేయించారు. ఈ సందర్భంగా బాలసు!బమణాం

ఒంగోలు విద్య, న్యూస్టుడే: యోగాతో విద్యార్థుల్లో

#### **Yoga Training**

#### Free DENTAL Test Camp 24.10.2017

#### క్విస్లో దంత వైద్య శిజరం

ఒంగోలు: స్తానిక క్రిస్ ఫార్మసీ కాలేజీ ఆవరణలో ఈఎస్ఐలో భాగంగా ఆపిల్ డెంటల్ కేర్, క్విస్ విద్యాసంస్థల ఎన్ ఎస్ఎస్ విభాగం సంయు క్తంగా సోమవారం దంత వైద్యశిబిరం నిర్వహించారు. **దంత పలీక్షలు చేస్తున్న దాక్టర్** 



శిబిరాన్ని విద్యాసంస్థల అధ్యక్షుడు నిడమనూరి నాగేశ్వరరావు ప్రారంభించారు. ఆపిల్ డెంటల్ కేర్ దంత వైద్య నిపుణులు డాక్టర్ హరికృష్ణ బోధనేతర సిబ్బందికి దంతాల పరిరక్షణపై అవ గాహన కల్పించారు. ఈఎస్ఐ కార్డు, శాంతి నర్పింగ్ హోం నుంచి అనుమతి పత్రాలు ఉన్నవారికి ఉచితంగా దంత పరీక్షలు

#### **ឈా**നాతో ఒత్తిడి దూరం



ఆసనాలను సాధన చేస్తున్న విద్యార్థినులు

**ఒంగోలు:** యోగాతో మానసిక ఒత్తిడి దూరమై ఆరోగ్యం, చక్కని ఆలోచ నాశక్తి కలుగుతాయని క్విస్ వసతి గృహాల సముదాయాల డైరెక్టర్లు డాక్టర్ సీవీ సుబ్బారావు. బి.లంగారావు అన్నారు. స్థానిక వెంగముక్కలపాలం క్విస్ ఇంజినీరింగ్ కాలేజీ ఆవరణలో బాలికల వసలిగృహంలో గురు వారం ఉచిత యోగా తరగతులు నిర్వహించారు. పతంజలి యోగా భారత్ స్వాభిమాన్ అధ్యక్షుడు జి.బాలసుబ్రహ్మణ్యం యోగాను ఎలా

# **Gelebrations**

#### Yuva Mahothsav-2018 Celebrations



#### ఫ్యాన్సీ డ్రస్ కాంపిటీషన్లో వద్యాల్లనులు

ఫ్యాస్ ఆస్ కాంపెటీషన్లో వద్యార్థనులు ఒంగోలు: రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్వహిస్తున్న యువజన ముహోత్సవ్-2018 క్విస్ కళాశాలలో ఘనంగా ప్రారంభమైంది. క్విస్ విద్యాసంస్థల అధ్యక్షుడు నిడుదు నూరి నాగేశ్వరరావు. కరస్పెండెంట్ సూర్య కల్యాణ చక్రదర్తి చేతుల యువ జన ముహోత్సవాన్ని ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా వాయ మాట్లాడుతూ విద్యార్థులు యువజనోత్సవ్ కార్యక్రమంతో పాత్సిం వివేకానందుని స్పూర్హిని భావాలను అలవర్ఫుకొని భవిష్యర్తులో రాణించాలన్నారు. విద్యార్థులను నిరంతరం ఉత్తేజపరిచి వారి ప్రతిభమ వెలికితీసిందుకు యువజనోత్సవాలు నిరుంతరం ఉత్తేజపరిచి వారి ప్రతిభమ వెలికితీసిందుకు యువజనోత్సవాలు నిర్మెట్లాల్. తో బాల్. బ్యాక్మేవిక్ చేస్తుందారు. ఈ సెర్యక్రమాలను సైప్ స్తీతఓ పోరింతరం ఉత్తేజపరిచి వారి ప్రతిభమంతారి తిరితిందుకు యువజనోత్సవాలు విర్యాప్రట్ తో బాల్. బ్యాక్ష్ కి. సుర్యజారాయణలు పర్యవేక్షణలో ఇండియన్ రెక్మిరిపి సిర్యేజర్ జి.సర్యహించారు. ఈ కార్యక్రమాలను సైప్ సీర్యెట్ రెట్రాస్ సి. కిష్ పైర్యక్ దాక్టర్ వి.రాషప, క్విస్ సెమ్ ప్రతిసిల్ డాక్టర్ కిరార విరాస్వామి. క్విస్ విద్యీస్తుల్ దాక్టర్ సి.వి.సుమాప్పారావు, క్విస్ సిర్యస్ రాశాశాల ప్రసినిపాల్ దాక్టర్ డి.దక్రిణామార్లా తదితరులు యువజనోత్సవాలో జనిర్విపాల్ దాక్టర్ కి.చిర్యారాలు మునుకున్నారావు, క్విస్ పెరర్యే కళాశాల ప్రసినిపాల్ దాక్టర్ డి.దక్రిణామార్లా తదితరులు యువజనోత్సవాలో జనేచ్చవాల్లో విద్యార్థులకు శనిచారం జరిగి ముగింపు ఉత్సవంలో బహుమ తులు ప్రధానం చేయడం జరుగుతుండన్నారు.

30 Decembe Bec



మంత్రి కొల్లు రవీంద్ర ● క్విజ్ కాలేజీలో యువ మహోత్సప్ ముగింపు ● హాజరైన ఎమ్కెల్సే దామచర్ల

**ఒంగోలు కల్పరల్ :** రాష్టంలోని యువ తలో అద్భుతమైన నైపుజ్యం ఉందని, దాని ని సక్రమమైన మార్గంలో వినియోగించు కుంటే అనేక ఫలితాలు సాధించవచ్చని లా అండ్ జస్టిస్, నైపుణ్య అభివృద్ధి, యువత, ్రీడలు, నిరుద్యోగ (పయోజనాల మంత్రి కొల్లు రవీంద్రద పేర్కొన్నారు. గత రెండు రో జులుగా ఒంగోలులోని క్విస్ ఇంజనీరింగ్ క శాశాలల (పాంగణంలో జరుగుతున్న యువ మహాతృప్-2018 వేడుకలు శనివారం జరి గావకాశాలు కల్పించటానికి దొనకొండలే గాయి. ఈ సందర్భంగా ముఖ్యఅతిథిగా హా జరైన మంత్రి రద్రీంద మాట్లాడుతూ దేశం 🛛 తెలిపారు. యువత నైపుణ్యాభివృద్ధి శిక్షణా లోనే అపారమైన తెలివితేటలు ఆంధ్రప్రదేశ్ కేంద్రాల ద్వారా తమ స్కిల్చ్ అభీవృద్ధి చే యువత సొంతమని, రాష్ట్రంలోని యువత సుకుని ఉద్యోగావకాశాలను అందిపుచ్చుకో ద్ద ఎత్తున కర్పించేందుకు ముఖ్యమంత్రి లో ఏర్పాటు వేసిన నైపణ్యాబివృద్ధి కేంద్రా పందబాబు నాయుడు దృధ నిశ్చయంతో న్ని వారు ప్రారంభించారు. కాగా యువ

ఉన్నారని చెప్పారు. ఇందుకోసం రాష్రంలో నైపుణ్యాభివృద్ధి కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేసిన ట్లు గుర్తు చేశారు. కేవలం ఒక్క ప్రకాశం జిల్లాలోనే 15కు పైగా నైపుణ్యాభివృద్ధి కేం దాలు స్థాపించినట్ల చెప్పారు. నూతన సాంకేతికతను అందిపుచ్చుకుని యువత ముందుకు పోవాలన్నారు.

ఒంగోలు ఎమ్మెల్యే దామచర్ల జనార్డన్ మాట్లాడుతూ జిల్లాలోని యువతకు ఉద్యో నూతన పారిశామిక కేంద్రం స్థాపిస్తున్నట్లు కు ఐటీ రంగంలో ఉపాధి అవకాశాలను పె వాలని కోరారు. అనతరం స్థానిక కశాశాల



మహోత్సవ్-2018లో నిర్వహించిన వాలీబా ల్, బాస్కెట్బాల్, తోబాల్, బ్యాకేవాక్, మ్యూజికల్ ఛైర్స్, ఫ్యాన్సీడ్రస్, ఫ్యాషన్ షో, క్విజ్, పరుగుపందెం, నృత్యం, వక్తృత్వ పో టీల తదితర 26 అంశాల్లో నిర్వహించిన పో టీల విజేతలకు బహుమతలు అందజేశారు.

క్విస్ విద్యాసంస్థల ఆధ్యక్షుడు నిడమానూరి నాగేశ్వరరావు మాట్లాడుతూ ఈ వేదుకలలో ఉత్సాహంగా పాల్గొని విజేతలుగా నిరిచిన క్విస్ విద్యార్థులను అభినందించారు. విద్యా ర్వులు (పదర్శించిన పలు సాంస్కృతిక (పద ర్శనలు విశేషంగా ఆకట్టుకున్నాయి. ఆయా

కార్యక్రమంలో క్విస్ విద్యాసంస్థల సెక్రటరీ,

విజేతలకు బహుమతులను అందజేస్తున్న మంత్రి రవీంద్ర, ఎమ్మెల్యే దామచర్ల

జనార్ధన్, హాజరైన విద్యార్థినులు (పక్కన)

కరస్పాండెంటు నిడమానూరి సూర్యకళ్యాణ్ చ(కవర్తి, కి్స్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ ్రీన్నిపాల్ డాక్టర్ సీవీ.సుబ్బారావు, క్విస్ ఫార్మసి ప్రిన్నిపాల్ డి.దక్షిణామూర్తి, ఎన్ఎస్ ఎస్ కార్యకర్తలు, అధ్యాపకులు పాల్గొన్నారు.

පංරාන්තිම Sun, 31 December 2017 epaper.andhrajyothy.com//c/24981859

# **Technical Articles**

# Teaching language models grammar really does make them smarter

Voice assistants like Siri and Alexa can tell the weather and crack a good joke, but any 8-year-old can carry on a better conversation.

The deep learning models that power Siri and Alexa learn to understand our commands by picking out patterns in sequences of words and phrases. Their narrow, statistical understanding of language stands in sharp contrast to our own creative, spontaneous ways of speaking, a skill that starts developing even before we are born, while we're still in the womb.

To give computers some of our innate feel for language, researchers have started training deep learning models on the grammatical rules that most of us grasp intuitively, even if we never learned how to diagram a sentence in school. Grammatical constraints seem to help the models learn faster and perform better, but because neural networks reveal very little about their decision-making process, researchers have struggled to confirm that the gains are due to the grammar, and not the models' expert ability at finding patterns in sequences of words.

Now psycholinguists have stepped in to help. To peer inside the models, researchers have taken psycholinguistic tests originally developed to study human language understanding and adapted them to probe what neural networks know about language. In a pair of papers to be presented in June at the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics conference, researchers from MIT, Harvard University, University of California, IBM Research, and Kyoto University have devised a set of tests to tease out the models' knowledge of specific grammatical rules. They find evidence that grammar-enriched deep learning models comprehend some fairly sophisticated rules, performing better than models trained on little-to-no grammar, and using a fraction of the data.

"Grammar helps the model behave in more human-like ways," says <u>Miguel</u> <u>Ballesteros</u>, an IBM researcher with the <u>MIT-IBM Watson AI Lab</u>, and co-author of both studies. "The sequential models don't seem to care if you finish a sentence with a non-grammatical phrase. Why? Because they don't see that hierarchy."

As a postdoc at Carnegie Mellon University, Ballesteros helped develop a method for training modern language models on sentence structure called <u>recurrent</u> <u>neural network grammars</u>, or RNNGS. In the current research, he and his colleagues exposed the RNNG model, and similar models with little-to-no grammar training, to sentences with good, bad, or ambiguous syntax. When human subjects are asked to read sentences that sound grammatically off, their surprise is registered by longer response times. For computers, surprise is expressed in probabilities; when low-probability words appear in the place of high-probability words, researchers give the models a higher surprisal score.

They found that the best-performing model — the grammar-enriched RNNG model — showed greater surprisal when exposed to grammatical anomalies; for example, when the word "that" improperly appears instead of "what" to introduce an embedded clause; "I know what the lion devoured at sunrise" is a perfectly natural sentence, but "I know that the lion devoured at sunrise" sounds like it has something missing — because it does.

Linguists call this type of construction a dependency between a filler (a word like who or what) and a gap (the absence of a phrase where one is typically required). Even when more complicated constructions of this type are shown to grammar-enriched models, they — like native speakers of English — clearly know which ones are wrong.

For example, "The policeman who the criminal shot the politician with his gun shocked during the trial" is anomalous; the gap corresponding to the filler "who" should come after the verb, "shot," not "shocked." Rewriting the sentence to change the position of the gap, as in "The policeman who the criminal shot with his gun shocked the jury during the trial," is longwinded, but perfectly grammatical.

"Without being trained on tens of millions of words, state-of-the-art sequential models don't care where the gaps are and aren't in sentences like those," says <u>Roger Levy</u>, a professor in MIT's <u>Department of Brain and Cognitive</u> <u>Sciences</u>, and co-author of both studies. "A human would find that really weird, and, apparently, so do grammar-enriched models."

Bad grammar, of course, not only sounds weird, it can turn an entire sentence into gibberish, underscoring the importance of syntax in cognition, and to psycholinguists who study syntax to learn more about the brain's capacity for symbolic thought. "Getting the structure right is important to understanding the meaning of the sentence and how to interpret it," says <u>Peng Qian</u>, a graduate student at MIT and co-author of both studies.

The researchers plan to next run their experiments on larger datasets and find out if grammar-enriched models learn new words and phrases faster. Just as submitting neural networks to psychology tests is helping AI engineers understand and improve language models, psychologists hope to use this information to build better models of the brain.

"Some component of our genetic endowment gives us this rich ability to speak," says <u>Ethan Wilcox</u>, a graduate student at Harvard and co-author of both studies. "These are the sorts of methods that can produce insights into how we learn and understand language when our closest kin cannot."

## Sensor-packed glove learns signatures of the human

#### grasp

Wearing a sensor-packed glove while handling a variety of objects, MIT researchers have compiled a massive dataset that enables an AI system to recognize objects through touch alone. The information could be leveraged to help robots identify and manipulate objects, and may aid in prosthetics design.

The researchers developed a low-cost knitted glove, called "scalable tactile glove" (STAG), equipped with about 550 tiny sensors across nearly the entire hand. Each sensor captures pressure signals as humans interact with objects in various ways. A neural network processes the signals to "learn" a dataset of pressure-signal patterns related to specific objects. Then, the system uses that dataset to classify the objects and predict their weights by feel alone, with no visual input needed.

In a paper published today in Nature, the researchers describe a dataset they compiled using STAG for 26 common objects — including a soda can, scissors, tennis ball, spoon, pen, and mug. Using the dataset, the system predicted the objects' identities with up to 76 percent accuracy. The system can also predict the correct weights of most objects within about 60 grams.

Símilar sensor-based gloves used today run thousands of dollars and often contain only around 50 sensors that capture less information. Even though STAG produces very high-resolution data, it's made from commercially available materials totaling around \$10.

The tactile sensing system could be used in combination with traditional computer vision and image-based datasets to give robots a more human-like understanding of interacting with objects.

"Humans can identify and handle objects well because we have tactile feedback. As we touch objects, we feel around and realize what they are. Robots don't have that rich feedback," says Subramanian Sundaram PhD '18, a former graduate student in the Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory (CSAIL). "We've always wanted robots to do what humans can do, like doing the dishes or other chores. If you want robots to do these things, they must be able to manipulate objects really well."

The researchers also used the dataset to measure the cooperation between regions of the hand during object interactions. For example, when someone uses the middle joint of their index finger, they rarely use their thumb. But the tips of the index and middle fingers always correspond to thumb usage. "We quantifiably show, for the first time, that, if I'm using one part of my hand, how likely I am to use another part of my hand," he says. Prosthetics manufacturers can potentially use information to, say, choose optimal spots for placing pressure sensors and help customize prosthetics to the tasks and objects people regularly interact with.

Joining Sundaram on the paper are: CSAIL postdocs Petr Kellnhofer and Jun-Yan Zhu; CSAIL graduate student Yunzhu Li; Antonio Torralba, a professor in EECS and director of the MIT-IBM Watson AI Lab; and Wojciech Matusik, an associate professor in electrical engineering and computer science and head of the Computational Fabrication group.

STAG is laminated with an electrically conductive polymer that changes resistance to applied pressure. The researchers sewed conductive threads through holes in the conductive polymer film, from fingertips to the base of the palm. The threads overlap in a way that turns them into pressure sensors. When someone wearing the glove feels, lifts, holds, and drops an object, the sensors record the pressure at each point.

The threads connect from the glove to an external circuit that translates the pressure data into "tactile maps," which are essentially brief videos of dots growing and shrinking across a graphic of a hand. The dots represent the location of pressure points, and their size represents the force — the bigger the dot, the greater the pressure.

From those maps, the researchers compiled a dataset of about 1.35,000 video frames from interactions with 26 objects. Those frames can be used by a neural network to predict the identity and weight of objects, and provide insights about the human grasp.

To identify objects, the researchers designed a convolutional neural network (CNN), which is usually used to classify images, to associate specific pressure patterns with specific objects. But the trick was choosing frames from different types of grasps to get a full picture of the object.

The idea was to mimic the way humans can hold an object in a few different ways in order to recognize it, without using their eyesight. Similarly, the researchers' CNN chooses up to eight semirandom frames from the video that represent the most dissimilar grasps — say, holding a mug from the bottom, top, and handle.

But the CNN can't just choose random frames from the thousands in each video, or it probably won't choose distinct grips. Instead, it groups similar frames together, resulting in distinct clusters corresponding to unique grasps. Then, it pulls one frame from each of those clusters, ensuring it has a representative sample. Then the CNN uses the contact patterns it learned in training to predict an object classification from the chosen frames.

"We want to maximize the variation between the frames to give the best possible input to our network," Kellnhofer says. "All frames inside a single cluster should have a similar signature that represent the similar ways of grasping the object. Sampling from multiple clusters simulates a human interactively trying to find different grasps while exploring an object."

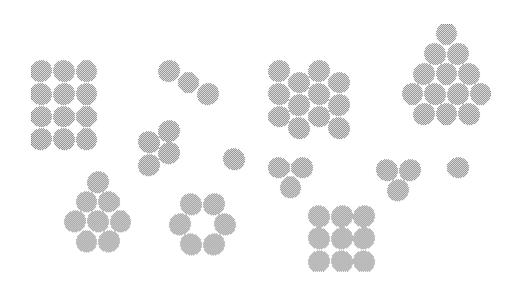
For weight estimation, the researchers built a separate dataset of around 11,600 frames from tactile maps of objects being picked up by finger and thumb, held, and dropped. Notably, the CNN wasn't trained on any frames it was tested on, meaning it couldn't learn to just associate weight with an object. In testing, a single frame was inputted into the CNN.

Essentially, the CNN picks out the pressure around the hand caused by the object's weight, and ignores pressure caused by other factors, such as hand positioning to prevent the object from slipping. Then it calculates the weight based on the appropriate pressures.

The system could be combined with the sensors already on robot joints that measure torque and force to help them better predict object weight. Joints are important for predicting weight, but there are also important components of weight from fingertips and the palm that we capture.

# Puzzle corner

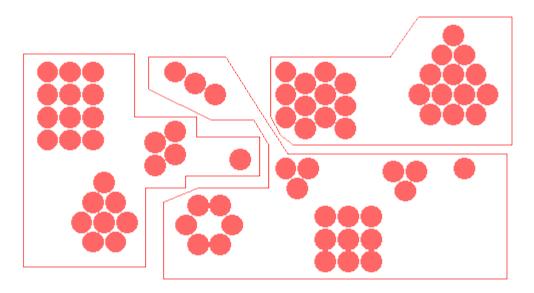
The Birthday Cake has all gone but there are twelve piles of Smarties left. Each pile is held together by icing so can't be split up. Most of the guests have gone, but Hungry Horace and his two friends want to share out the Smarties equally.



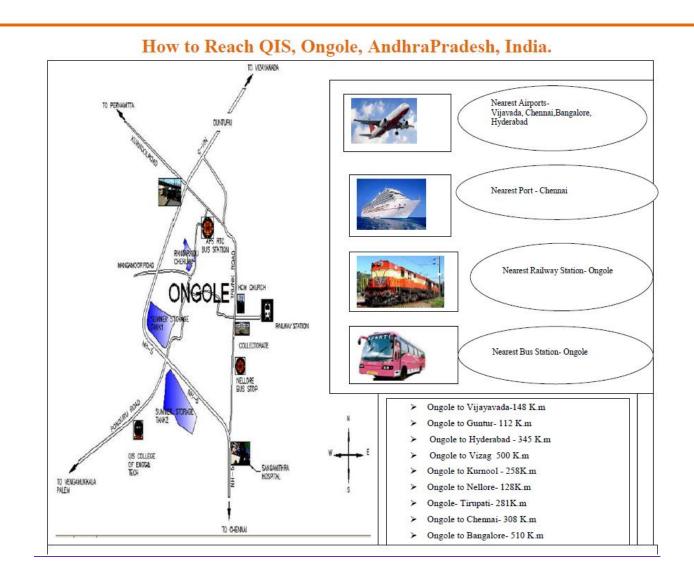
Can you draw around the piles so that everybody gets 25 Smarties each?

#### **Our Solution:**

The diagram below shows one way to group the Smarties so that Horace and his friends get 25 each.



Another way would be: 12+9+3+1, 12+13 and 4+1+3+3+8+6.



# **Address for Correspondence**

- Principal Dr. C. V. SubbaRao Cell No. 9246419528
- President Sri N. Nageswara Rao Cell No: 98492 93405
- Executive Chairman/Secretary & Correspondent Sri. N. Surya Kalyan Chakravarthy Cell No. 99499 99977
- > Admission Coordinator Mr. G. Srinivasa Rao Cell No.9246419579

## **QIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY**

Pondur Road, Vengamukkapalem, Ongole, Prakasham District, A.P -523 272, Ph: 08592-6 50172, Cell: 9246419528.

## www.qisit.edu.in E-mail: principalqisit@gmail.com