ЧЫРВОНКА
Чырвоная змена
14 09 2017 г.

ІНІЦЫЯТЫВАМ — ЗЯЛЁНАЕ СВЯТЛО...

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар. «ЧЗ».)

Магістранты кафедры ЭВМ БДУІР Мікалай ЛЯШКЕВІЧ і Сяргей КРАЎЦОЎ працуюць над праграмна-апаратным комплексам бескантактнага трохмернага сканіравання сельскагаспадарчых жывёл. Праграма складаецца з двух узаемазвязаных модуляў: модуля пабудовы 3D-мадэляў жывёл на базе мабільных устройстваў і модуля разліку характарыстык сельскагаспадарчых жывёл на падставе трохмерных мадэляў.

«Распазнанне твару ў Mimica павінна адбывацца на смартфоне, а не на серверы».

— Мы цікавіліся, ці існуюць аналагі нашаму комплексу ў свеце, і высветлілася, што на бягучы момант нешта падобнае стварылі немцы, але толькі для «малагабарытных» жывёл і на падставе двухмернай выявы, — расказвае **навуковы кіраўнік праекта, загадчык кафедры ЭВМ БДУІР Дзмітрый САМАЛЬ**. — Наша задача — больш сур'ёзная. Мы будуем трохмерную мадэль жывёл: з дапамогай дальнамера з інфрачырвоным выпраменьваннем ствараецца воблака кропак, на іх падставе — трохмерная мадэль і ўжо пасля апрацоўкі атрыманых біяметрычных параметраў жывёлы (аб'ёму і плошчы шкуры), падлічваем яе масу без узважвання.

— Жывёлаводы, што рабілі заказ, распрацавалі формы, якія дазваляюць аб'ём і плошчу шкуры перавесці ў масу жывёліны, — удакладняе Сяргей Краўцоў. — Апаратны комплекс у нас ужо ёсць, зараз вучымся будаваць мадэлі і працуем над мабільнай праграмай для планшэта ці смартфона.

На пытанне «А ці не прасцей жывёліну проста ўзважыць?» хлопцы цярпліва тлумачаць: «Не прасцей!» Уявіце, колькі намаганняў патрабуецца, каб узважыць увесь статак: для гэтага трэба кожную жывёліну аддзяліць ад іншых і загнаць у загон на вагі. А калі жывёла хварэе, то ўзважваць яе трэба часцей. Спосаб бескантактнага ўзважвання, над якім працуюць магістранты БДУІР, не толькі зэканоміць час, але і пазбавіць жывёл ад непатрэбнага стрэсу. Іх распрацоўкай ужо зацікавіліся гаспадаркі, у прыватнасці СВК «Прагрэс-Верцялішкі» Гродзенскай вобласці.

Гімнастыка для твару

Над стварэннем комплекснай сістэмы генерацыі плазмы атмасфернага разраду для нанаразмернай ачысткі і мадыфікацыі паверхні матэрыялаў рознай прыроды працуюць пяць чалавек: **студэнты чацвёртага курса факультэта радыёэлектронікі БДУІР Аляксандр АКСЮЧЫЦ, Мікіта ЛЕАНОВІЧ і магістранты кафедры мікра- і нанаэлектронікі Сяргей Нікіцюк і Андрэй Занько.**

— Плазма атмасфернага разраду, якую мы будзем распрацоўваць, — нізкатэмпературная (30—40 градусаў), гэта значыць, што яе можна прымяняць не толькі для мікра-, нанаэлектронікі і нанатэхналогій, але таксама ў медыцыне, біялогіі, сельскай гаспадарцы, авіяцыі, стаматалогіі, касметалогіі, для лячэння скурных захворванняў, у тым ліку раку скуры і меланомы, — тлумачыць **навуковы кіраўнік праекта, дацэнт кафедры мікра- і нанаэлектронікі, кандыдат тэхнічных навук Дзмітрый КОТАЎ.** — На першым этапе мы ствараем кампактную сістэму, а ў далейшым будзем яе адаптаваць пад практычнае прымяненне. Плазменныя тэхналогіі сёння шырока прымяняюцца на Захадзе, іх актыўна ўкараняюць немцы, японцы, карэйцы, а мы ў гэтым плане пакуль адстаём. Чэхі, напрыклад, адаптавалі іх для касметалогіі, але гэта вельмі дарагія камерцыйныя распрацоўкі. Важна, што навукаёмістасць нашай распрацоўкі — вялікая, а матэрыялаёмістасць — нязначная. За кітайцамі з іх рэсурсамі мы ніколі не ўгонімся, а вось стварыць штосьці навукаёмістае — цалкам у нашых сілах.

Другакурснікі факультэта камп'ютарных сістэм і сетак БДУІР Глеб ЛІННІК, Ян ХАМУТОЎСКІ, Наталля ШТАНЮК і аспірант кафедры пластычнай хірургіі і камбустыялогіі БелМАПА Халід РУСТАМАЎ распрацоўваюць мабільны трэнажор для навучання людзей мімічнай гімнастыцы. Каманда Mimica сфарміравалася на навуковым хакатоне некалькі месяцаў таму. Да аўтара ідэі ўрача-хірурга Халіда Рустамава далучыліся IOS-распрацоўшчыкі і прадукт-менеджар.

— Галоўная наша мэта — дапамагчы людзям з паралічам твару пасля аператыўных умяшанняў або з наступствамі запалення твару нерва, калі мышцы трэба навучаць рухацца наноў, — тлумачыць Халід.— Прадукт, над якім працуе наша каманда, з дапамогай алгарытмаў камп'ютарнага зроку і франтальнай камеры смартфона будзе распазнаваць здаровыя ўчасткі твару і паралізаваныя. А элементы дапоўненай рэальнасці (аніміраваныя падказкі, стрэлкі, прывязаныя да пэўных кропак) будуць падказваць пацыенту, якія практыкаванні і для якой часткі твару яму выконваць, што і як трэба зрабіць, каб усе мышцы зноў уключыліся ў работу.

Фота Надзеі БУЖАН.

Плазму атмасфернага разраду можна прымяняць у медыцыне, біялогіі, сельскай гаспадарцы, авіяцыі, стаматалогіі, касметалогіі...

Халід Рустамаў: «Галоўная мэта мабільнага трэнажора — дапамагчы людзям аднавіць міміку твару».

Карыстальнікаў у Mimica будзе некалькі: тыя, хто даведаўся аб мабільнай праграме ад урача, тыя, хто прайшоў аператыўнае ўмяшанне, і тыя, хто проста хоча палепшыць сваю знешнасць, напрыклад, папрацаваць над сваёй мімікай змогуць і артысты. Для кожнай групы будуць асобныя профілі карыстальнікаў са сваімі відэаўрокамі і праграмамі рэабілітацыі. Фатаграфіі пацыентаў да пачатку і пасля праходжання курсу хутчэй за ўсё будуць аналізаваць нейронныя сеткі. Па словах аўтара праекта, распазнанне твару ў Mimica павінна адбывацца на смартфоне, а не на серверы — у гэтым уся складанасць рэалізацыі ідэі.

Маладыя і амбіцыйныя

Між іншым, самым маладым стартаперам бізнес-інкубатара БДУІР яшчэ не споўнілася і 18 гадоў. **Яўген БОГІНАЎ, Павел ЛАБАНОК і Дзмітрый ХАМЕЛЬЯНСКІ вучацца на другім курсе Мінскага радыётэхнічнага каледжа БДУІР** і працуюць над стварэннем вэб-праграмы, якая забяспечыць максімальна хуткі і зручны пошук сэрвіснага цэнтра для любой тэхнікі.

— Магчыма, для мінчан праблема з пошукам сэрвіснага цэнтра — не такая вострая, як для жыхароў невялікіх населеных пунктаў, хоць і тут можна сутыкнуцца з рознай якасцю паслуг, — кажа **навуковы кіраўнік праекта, намеснік дырэктара па вытворчым навучанні Мінскага каледжа радыёэлектронікі Кацярына КРЫШТОПАВА.** — А што рабіць, скажам, жыхару аграгарадка, да каго звяртацца? Везці свой халадзільнік ці тэлевізар у сталіцу ці ў абласны цэнтр? А, можа, у суседнім населеным пункце ёсць майстар, які яму дапаможа? На партале можна будзе пакінуць заяўку і атрымаць паслугу, спадзяёмся, што якасную паслугу.

Стартаперы кажуць, што ў інтэрнэце хапае каталогаў, дзе згадваюцца толькі тэлефоны і адрасы сэрвісных цэнтраў, але па згаданых нумарах можна званіць не адзін дзень. Платформа са зваротнай сувяззю, якую яны ствараюць, стане фактычна трэцім даверaным бокам паміж кліентам і сэрвісным цэнтрам. Тут будуць прадстаўлены апошнія навіны, асвятляцца актуальныя тэмы. Можна будзе пакінуць водгук на якасць паслуг, прычым усе водгукі будуць не заказныя, а цалкам праўдзівыя, паколькі іх ніхто рэдагаваць не будзе.

— Мы ўпэўнены, што стартап, — які аб'яднаў нашых навучэнцаў, гэта цудоўны практычны досвед, — падкрэслівае Кацярына Крыштопава. — Тут трэніруюцца і ўменне працаваць у камандзе, і самаарганізацыя, выхоўваюцца арганізатарскія здольнасці. Яны вучацца не толькі ствараць прадукт, але і выводзіць яго на рынак, арганізоўваць уласную справу. Нават самая найлепшая навучальная праграма ніколі гэтага не заменіць.

Надзея НІКАЛАЕВА.
nikalaeva@zviazda.by

ЮНКАРЫ, НА СТАРТ!

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар. «ЧЗ».)

Застаюцца без змен і ўмовы правядзення творчага конкурсу, «адшліфаваныя» на працягу некалькіх гадоў. Нагадваем: вялікая просьба да будучых юных і маладых аўтараў і іх куратараў — уважліва азнаёмцеся з абавязковымі ўмовамі, якім павінны адпавядаць дасланыя работы.

Конкурс, як і папярэднія, разлічаны найперш на беларускамоўную моладзь, якая збіраецца паспрабаваць свае сілы ў журналістыцы, каб у далейшым, магчыма, звязаць сваё жыццё з гэтай прафесіяй. Нагадаем, што яго творчая планка даволі высокая, каб малады чалавек, які збіраецца прысвяціць сваё жыццё гэтай цікавай, але нялёгкай сферы, змог пакаштаваць «журналісцкага хлеба» і цвяроза ацаніць свае здольнасці.

Зноў жа традыцыйная просьба: не пішыце матэрыялы агульнымі словамі, не разважайце пра ўсім вядомае. Раскажыце — цікава! — пра канкрэтную падзею, мерапрыемства, якое арганізавала моладзь, каб выказаць сваю неабыякавасць да той ці іншай праблемы ці сітуацыі. Знайдзіце маладых людзей, якія сваімі справамі паказваюць такі прыклад. На выхадзе павінен атрымацца цікавы матэрыял, яркая публікацыя, «улётны» рэпартаж, але ніяк не «тэкст», як чамусьці любіць гаварыць цяперашняя моладзь!

І яшчэ адна парада. Калі вы цікавіцеся журналістыкай, запішыцеся ў адпаведны гурток у школе ці доме творчасці. Як паказвае практыка, найлепшыя поспехі на ніве творчасці — найперш у тых пачаткоўцаў, хто ўжо хоць бы трохі «падкаваны» і тэарэтычна, і практычна. Яшчэ юным і маладым творцам раім пачытаць нашы парады, якія пад рубрыкай «Хачу на журфак!» змяшчаліся сёлета ў «Чырвонцы. Чырвонай змене» 16 лютага, 2 і 23 сакавіка, 6 і 20 красавіка, а таксама 4 мая.

Па выніках конкурсу пераможцы атрымаюць памятныя прызы. Тым з іх, хто налета збіраецца паступаць на факультэт журналістыкі, рэдакцыя дасць яшчэ і рэкамендацыі. Конкурс будзе доўжыцца да 1 мая (дата адпраўкі матэрыялаў). Найлепшыя творчыя работы (у залежнасці ад колькасці, якая паступіць) «Чырвонка. Чырвоная змена» можа працягваць друкаваць і надалей. **Вынікі плануецца падвесці ДА ПАЧАТКУ ЎСТУПНАЙ КАМПАНІІ.**

Матэрыялы на конкурс можна дасылаць на электронны адрас konkurschz@mail.ru або на паштовы (Рэдакцыя газеты «Звязда», вул. Б. Хмяльніцкага, 10А, 220013, г. Мінск) з абавязковай пометкай «Я — малады. І мне не ўсё роўна!»

Абавязковыя ўмовы, якім павінны адпавядаць конкурсныя работы:

1. «Проба пяра» павінна быць ТОЛЬКІ НА БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ.

2. Тэксты дасылаюцца ў фармаце RTF (калі па пошце, дык у раздрукаваным выглядзе, а фотаздымкі — на дыску).

3. Кожная ілюстрацыя ці фотаздымак да тэксту дасылаецца АСОБНЫМ прымацаваным файлам.

4. Аб'ём конкурсных работ — не больш за 8 тысяч знакаў (з прабеламі).

5. Колькасць «проб пяра» ад аднаго аўтара не абмежавана, аднак пры вялікай колькасці конкурсных работ кожнаму ўдзельніку (пры ўмове належнай якасці матэрыялаў і адпаведнасці ўмовам конкурсу) даецца па адным шанцы. Астатнія яго матэрыялы будуць надрукаваны (зноў жа пры ўмове належнай іх якасці) як звычайныя журналісцкія — па-за конкурсам.

6. Узрост удзельнікаў таксама не абмежаваны, але найперш конкурс разлічаны на навучэнцаў старшых класаў.

7. Жанр «проб пяра» — любы, але гэта павінна быць толькі проза (нататка, рэпартаж, эсэ, замалёўка, інтэрв'ю).

8. Пажадана, каб матэрыял быў напісаны спецыяльна для конкурсу. Вялікая просьба не дасылаць школьных сачыненняў, рэфератаў (і па форме, і па змесце), асабліва падрыхтаваных пэўны час таму. У пачатку тэксту павінен быць загаловак (назва конкурсу не з'яўляецца такім), напрыканцы — імя і прозвішча аўтара.

9. Аўтар абавязаны пазначыць свае пашпартныя звесткі (нумар і серыя, ідэнтыфікацыйны нумар, кім і калі быў выдадзены дакумент, імя, імя па бацьку, прозвішча) і дамашні паштовы адрас (індэкс, населены пункт, вуліца, дом). Гэтыя звесткі будуць патрэбны для бухгалтэрыі ў выпадку, калі «проба пяра» будзе надрукавана ў газеце. ТОЛЬКІ яны падаюцца аўтарам на БЕЛАРУСКАЙ і РУСКАЙ мовах. У выпадку, калі ў маладога ці юнага аўтара яшчэ няма пашпарта, вышэйназваныя звесткі падаюцца на аднаго з бацькоў, настаўніцу, кіраўніка гуртка (звесткі з пасведчання аб нараджэнні для бухгалтэрыі не падыходзяць).

10. Апроч таго, аўтар паведамляе СВОЙ нумар мабільнага або дамашняга тэлефона, каб рэдакцыя ў выпадку неабходнасці магла аператыўна з ім звязацца.

11. Павінна быць пазначана поўная колькасць гадоў аўтара на момант адсылання конкурснай работы, нумар школы і класа.

12. Аўтар павінен паведаміць крыху дадатковай інфармацыі пра сябе (10—15 радкоў) у адвольнай форме. Напрыклад, якія і ў чым мае дасягненні (вучоба, спорт, мастацтва і г. д.), чым захапляецца ў вольны час, кім марыць стаць у будучыні і інш.

13. Калі дасланыя матэрыялы не падыходзяць да друку, яны не рэцэнзуюцца.

14. Пра канчатковую дату падвядзення вынікаў творчага конкурсу рэдакцыя паведаміць дадаткова. Адсочваць публікацыю «проб пяра» павінны самі юныя і маладыя аўтары або іх куратары (бацькі, настаўнікі, кіраўнікі гурткоў).

* * *

Ну што ж, напрыканцы наша заўсёднае: «вастрыце пёры», аўтары! Зычым усім творчых поспехаў і перамог! Як мы не стамляемся паўтараць, паверце, прайграўшых у конкурсе не будзе!

Куратары праекта
Надзея НІКАЛАЕВА. *nikalaeva@zviazda.by*
і Сяргей РАСОЛЬКА. *rs@zviazda.by*