

Збірник наукових матеріалів
XXXVIII Міжнародної науково-практичної
інтернет - конференції
el-conf.com.ua



«СВІТОВИЙ РОЗВИТОК НАУКИ ТА ТЕХНІКИ»

23 грудня 2019 року

Частина 8



м. Вінниця

Світовий розвиток науки та техніки, XXXVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – м. Вінниця, 23 грудня 2019 року. – Ч.8, с. 72.

Збірник тез доповідей укладено за матеріалами доповідей XXXVIII Міжнародної науково-практичної інтернет - конференції «Світовий розвиток науки та техніки», 23 грудня 2019 року, які оприлюднені на інтернет-сторінці el-conf.com.ua

Адреса оргкомітету:
21018, Україна, м. Вінниця, а/с 5088
e-mail: el-conf@ukr.net

Оргкомітет інтернет-конференції не завжди поділяє думку учасників. У збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірну інформацію несуть учасники, наукові керівники.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерела є обов'язковим.

ЗМІСТ

Технічні науки

<i>Madhigi Adrian Isheunesu</i> IMPROVEMENT OF QUALITY MANAGEMENT OF ROAD CONSTRUCTION PROJECTS	5
<i>Бережницький Б.С.</i> МЕТОДИКА КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ВІБРОСИТ.....	8
<i>Владика В.С.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗУМНОГО БУДИНКУ В СИСТЕМІ “ЦИФРОВА ЛІКАРНЯ”	12
<i>Gil O.V., Fedik L.Y.</i> MAIN FEATURES KENAFIN UKRAINE	14
<i>Заїка Б.А.</i> ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ ПЛАНОВИХ ГЕОДЕЗИЧНИХ МЕРЕЖ В МІСТАХ ТА МЕТОДИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	16
<i>Черваков О.В., Земелько М. Л, Селіверстова Н.А.</i> ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МАРГАРИНОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	21
<i>Коханов О.Б., Паску Д.Г., Барабанов Н.А., Деревягин Р.В., Емельянов. С.В.</i> ЦИФРОВОЙ ФИЛЬТР ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФАЗЫ КОГЕРЕНТНОЙ НЕСУЩЕЙ ЧАСТОТЫ ПРИ СИНХРОННОМ ДЕТЕКТИРОВАНИИ СИГНАЛОВ	23
<i>Литовченко В.Ю.</i> ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ В ПАРАДОКСАХ ТЕОРИИ ИГР.....	30
<i>Луценко М.Ю., В.В. Шведова</i> СИСТЕМА КЕРУВАННЯ СОНЯЧНОЮ ПАНЕЛЛЮ З КОРЕКЦІЄЮ РУХУ.....	35
<i>Магас І.П., Мігаль Д.В., Чумаченко С.В.</i> МОДЕЛІ І ТЕХНОЛОГІЇ КІБЕР-СОЦІАЛЬНОГО КОМП'ЮТИНГУ	38
<i>Мамута М.С.</i> ПРИКЛАД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАКАТИВ У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	41
<i>Мельник О.В.</i> ФОРМУВАННЯ ЕРГОНОМІЧНИХ ЗНАНЬ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	45
<i>Мухіна К.Т., Шумерук П.М.</i> ПЕРЕВАГИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ НА БАЗІ АЕРОПОРТОВИХ КОМПЛЕКСІВ (НА ПРИКЛАДІ АЕРОПОРТУ ДУБАЇ)	50
<i>Peretyatko M.V.</i> CAP THEOREM IN NOSQL CONTEXT	53

<i>Петриковська А.А.</i> ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ВІКНА – ВАГОМА СКЛАДОВА КОМФОРТУ В БУДИНКУ	57
<i>Turchinov A.A., supervisor Khakhanova I.V.</i> SPECIALIZED BANKS SYSTEMS WITH USING OF VPN TECHNOLOGY.....	62
<i>Царева О.С., Семенчук А.В., Царев В.Д.</i> ЩОДО ВРАХУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЛОЧНО-КОМПЛЕКТНОГО ОБЛАДНАННЯ КС ПРИ СТВОРЕННІ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	64
<i>Chepurna K.</i> ANALYSIS OF FACTORS WICH INFLUENCE ON ADHESION FOR LAMINATING PRINTED SHEETS.....	66
<i>Чумаченко Я.В.</i> О РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ РАССЕЯНИЯ ВОЛН В E -ПЛОСКОСТНОМ ВОЛНОВОДНОМ ТРАНСФОРМАТОРЕ С ОСЕВОЙ СИММЕТРИЕЙ N -ГО ПОРЯДКА.....	69

Запропонована нами система працює за принципом системи з чотирма фотоелементами з корегування куту нахилу панелі відносно статистичних даних з GPS трекера, що відрізняє її від існуючих аналогів.

Завдяки цьому на актуатори подається сигнал, що дозволяє нахилити панель під найбільш ефективним кутом. Наведена система дозволяє акумулювати максимальну кількість енергії, враховуючи з одного боку погодні особливості (захмареність) і в той же час бути інваріантною до випадкових джерел освітлення, не пов'язаних з основним джерелом (сонячним випромінюванням).

Література:

1. Андрій Кашкаров «Вітрогенератори, сонячні батареї та інші корисні конструкції».
2. Васильєв А.М., Ландсман А.П. «Напівпровідникові фотоперетворювачі».
3. Роуз А. «Основи теорії фотопровідності».

УДК 658:512.011: 681.326: 519.713

Технічні науки

МОДЕЛІ І ТЕХНОЛОГІЇ КІБЕРСОЦІАЛЬНОГО КОМП'ЮТИНГУ

*Магас І.П., Мігаль Д.В.,
магістранти кафедри автоматизації
проектування обчислювальної техніки*

*Чумаченко С.В.
д-р техн. наук, професор,
завідувач кафедри автоматизації проектування
обчислювальної техніки, науковий керівник
Харківський національний
університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна*

Питання, пов'язані зі створенням компонентів архітектури кіберфізичного соціального комп'ютингу на основі синтезу логічних схем, розпізнавання текстових фрагментів є актуальними у зв'язку з необхідністю актуаторного управління соціумом та прийняття конструктивних рішень [1 – 3].

Мета дослідження – розробка архітектур кіберфізичного комп'ютингу на основі логічних моделей і методів аналізу великих даних для цифрового управління соціальними процесами.

Задачі дослідження орієнтовані на розвиток та удосконалення моделей, методів, технологій і архітектур кіберсоціального комп'ютингу для моделювання, моніторингу і управління соціальними процесами.

Об'єкт дослідження – кіберсоціальні процеси на основі синтезу логічних схем для опису еталонів поведінки людини.

Предмет дослідження – логічні структури опису соціальних процесів для синтезу архітектури кіберфізичного комп'ютингу.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі задачі: проаналізувати сучасні технологічні тенденції, пов'язані з кіберсоціальним комп'ютингом, на основі цифрових інновацій; проаналізувати особливості побудови системи кіберсоціального комп'ютингу; розширити моделі, методи, архітектури побудови системи кіберфізичного комп'ютингу на основі логічних моделей соціальних процесів та комп'ютингу розпізнавання.

Логічні кубітні структури спрямовані на розпізнавання вербальних повідомлень, які надходять на вхід комп'ютера [4]. Пошук можна розглядати як вид комп'ютингу, призначений для визначення чи розпізнавання подібності/відмінності між процесами або явищами. Як результат моделювання вхідного потоку великих даних виконується формування бінарних значень переваг особистості у кубітному кортежі окремого логічного елемента, що відповідає певному параметру. Таким чином реалізуються автоматично кубітні векторні шаблони для опису поведінки людини. Метод пошуку при цьому використовує бінарні властивості суспільного та приватного, подібності та відмінності для застосування бінарних апаратів – інтегрування і диференціювання, тестування і діагностування, множення і розподілу, кон'юнкції і диз'юнкції. Метрика розглядається як спосіб визначення відстані між схожістю та відмінностями.

Комп'ютинг розпізнавання визначається як пошук відстані (подібності та відмінності) між процесами або явищами. Подібність розглядається як ступінь спільності або перетину.

Бінарність є властивість і метрика розрізнення всіх процесів і явищ. Наслідком застосування бінарності до властивості розрізнення D є його альтернатива або доповнення, схожість S , що може бути визначено при заданому універсумі: $S = U \setminus D$. Характеристичне рівняння розпізнавання в самій компактній формі має такий вигляд: $S \oplus D = a \cup b$.

Табличний аналіз визначення подібності текстових фрагментів дозволяє істотно поліпшити якість розпізнавання на основі вимірювання відстаней між ними. Його поетапна реалізація передбачає: 1) Теоретико-множинну взаємодію текстових фрагментів на основі теоретико-множинних операцій, включаючи перетин текстових елементів за заданою метрикою. 2) Інтегральну конкатенацію слів з метою визначення ступеня подібності текстових фрагментів. 3) Структуризацію тексту за рівнями: текстові фрагменти і його елементи, якими можуть бути пропозиції, слова, літери, при цьому перестановка текстових компонентів не повинна впливати на оцінку подібності. 4) Оцінку перетину текстових фрагментів як множин за заданими засобами подібності.

Сукупність параметрів соціального процесу пов'язана з обробкою великих даних та спрямована на отримання ключових слів, максимально віддалених один від одного за кодовою відстанню як за метрикою.

На основі синтезу логічних схем для моделювання соціальних процесів можна пропонувати точні рішення, затребувані у важливих сферах життєдіяльності суспільства, а також прогнозувати поведінку соціальних груп або окремих особистостей.

На основі матричних структур даних запропоновано табличний аналіз визначення подібності текстових фрагментів, мета якого полягає в істотному поліпшенні якості розпізнавання текстових фрагментів на основі вимірювання відстаней між ними; теоретичні елементи комп'ютингу розпізнавання для пошуку, визначення чи розпізнавання подібності або відмінності між процесами.

Наукова новизна визначається удосконаленням кіберфізичної комп'ютерної архітектури [4] на основі запропонованих підходів щодо комп'ютерного розпізнавання подібності або відмінності між процесами або явищами, зокрема, текстовими фрагментами, для моніторингу великих даних та моделювання і актуаторного управління соціальними групами і процесами.

Література:

1. Tarraf D.C. Control of Cyber-Physical Systems. Springer. 2013. [https://www.springer.com/gp/book/9783319011585]
2. Liu H., Salerno J., Young M.J. Social Computing and Behavioral Modeling. Springer. 2009. [https://www.springer.com/gp/book/9781441900555]
3. Hahanov V. Cyber Physical Computing for IoT-driven Services. New York. Springer. 2018. 279 p. [https://www.springer.com/gp/book/9783319548241]
4. Соклакова Т.І., Абдуллаєв В.Г., Хаханов В.І. Архітектури та методи кубітного логічного моделювання кіберсоціальних процесів // Радіоелектроніка та інформатика. 2018. №2(81). С. 67-90.

Технічні науки

ПРИКЛАД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕКТРОННИХ
ПЛАКАТІВ У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Мамута Марина Сергіївна,

к.т.н., ст. викладач

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Масштабне розповсюдження комп'ютерної техніки й пов'язаних з нею інформаційних і телекомунікаційних технологій породжує нові напрямки інформатизації діяльності людини практично в будь-якій сфері суспільного життя. Очевидно, що освіта не є виключенням. За останні двадцять-тридцять років