

Інститут проблем штучного інтелекту, Україна
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
факультет комп'ютерних наук та кібернетики, Україна
Білоруський державний університет,
НДІ прикладних проблем математики та інформатики, Білорусь
Брестський державний технічний університет, Білорусь
«Люблінська політехніка», Польща
Firma "soft Xpansion GmbH & Co. KG.", Germany

ОРГАНІЗАТОРИ



Присвячується 25-річчю
Інституту проблем штучного інтелекту
МОН і НАН України

ПРОГРАМА

XVI Ювілейної Міжнародної науково-технічної конференції

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLEGENT SYSTEMS (AIIIS'2016)

Міжнародна наукова молодіжна школа
СИСТЕМИ ТА ЗАСОБИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

м. Київ, Україна
29 – 30 листопада 2016 р.

МЕТА ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Налагодження контактів та об'єднання зусиль вчених у розвитку досліджень і розробок у галузі штучного інтелекту, пріоритетних напрямів розвитку інтелектуальних інформаційних систем, інформаційно-комунікаційних технологій та їх практичної реалізації в різних сферах діяльності. Надання молодим вченим можливості апробації наукових результатів.

ОРГАНІЗАТОРИ

Від України

- Інститут проблем штучного інтелекту
- Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Факультет комп'ютерних наук та кібернетики

Від Білорусі

- Білоруський державний університет, НДІ прикладних проблем математики та інформатики БДУ
- Брестський державний технічний університет

Від Польщі

- «Люблінська політехніка»

Від Німеччини

- Firma “soft Xpansion GmbH & Co. KG.”

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ AIPS'2016

Шевченко А.І. чл.-кор. НАН України (ІІІІ НАН України і МОН України, Київ, Україна) – голова

Анісімов А.В. чл.-кор. НАН України (КНУ імені Тараса Шевченка, Київ, Україна) – заступник голови

Вуйчек доктор технічних наук, професор («Люблінська політехніка», Люблін, Польща) – заступник голови

Вальдемар PhD, Firma “soft Xpansion GmbH & Co. KG.” (Bochum, Germany)

Dr. Juri Stern д.т.н., професор (ДНУ, Дніпро, Україна)

Л.Г.

Буза М.К. д.т.н., професор (БДУ, Мінськ, Білорусь)

Головко В.А. д.т.н., професор (БрДТУ, Брест, Білорусь)

- Горго Ю.П. д.б.н., професор (ІПШ, Київ, Україна)
- Задірака В.К. академік НАН України (ІК ім. В.М. Глушкова НАН України, Київ, Україна)
- Йосіхіко Окабе PhD (університет Кобе, Японія)
- Керол Бейлі віце-президент корпорації Motorola (1965-1978), (США)
- Крак Ю.В. д.ф.-м.н., професор (КНУ ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна)
- Ковалевський С.В. д.т.н., професор (ДонДМА, Краматорськ, Україна)
- Коваленко І.М. академік НАН України (ІК ім. В.М. Глушкова НАН України, Київ, Україна)
- Литвиненко В. І д.т.н., професор (ХНТУ, Херсон, Україна)
- Нікітченко М.С. д.ф.-м.н., професор (КНУ імені Тараса Шевченка, Київ, Україна)
- Палагін О.В. академік НАН України (ІК ім. В.М. Глушкова НАН України, Київ, Україна)
- Пойта П.С. д.т.н., професор (БрДТУ, Брест, Білорусь)
- Терещенко В.М. д.ф.-м.н., професор (КНУ ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна)
- Харін Ю.С. чл.-кор. НАН Білорусі (НДІ прикладних проблем математики та інформатики БДУ, Мінськ, Білорусь)
- Хіміч О.М. чл.-кор.НАН України (ІК ім. В.М. Глушкова НАН України, Київ, Україна)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Качур І.В. к.б.н., доц. (Київ, Україна) – голова
- Звенігородський О.С. к.т.н., доц. (Київ, Україна) – вчений секретар
- Вольчина І.І. (Київ, Україна)
- Гаркуша Н.І. к.е.н. (Київ, Україна)
- Єрошенко Т.В. к.філос.н.(Київ, Україна)
- Касьянюк В.С. к.ф.-м.н. (Київ, Україна)
- Клименко М.С. (Київ, Україна)
- Шуть В.М. к.т.н., доц. (Брест, Білорусь)

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Регламент доповідей: пленарні – 20 хв., секційні – 15 хв., обговорення – 15 хв.

29 листопада 2016 року, вівторок

9:00 – 9:55	Реєстрація учасників конференції	Хол корпусу ФКНК
10:00 – 13:00	Урочисте відкриття конференції. Пленарне засідання	Конференц-зала (01) ФКНК
13:00 – 14:00	Перерва	Їдальня, хол корпусу
14:00 – 17:30	Секційні засідання	Згідно з розкладом
17:30	Дружня вечора для учасників конференції	Їдальня

30 листопада 2016 року, середа

9:00 – 9:55	Реєстрація учасників конференції	Хол корпусу ФКНК
10:00 – 12:00	Пленарне засідання конференції. Підсумки роботи секцій, прийняття рішення та пропозицій.	Конференц-зала (01) ФКНК
12:00 – 13:00	Кава-брейк Перерва	Хол корпусу ФКНК Їдальня
13:00 – 15:30	Круглий стіл «Актуальні питання штучного інтелекту та сучасної інформатики»	Конференц-зала (01) ФКНК
13:00 – 15:30	Молодіжна міжнародна наукова школа «Системи та засоби штучного інтелекту»	Аудиторія 705
15:30	Урочисте закриття конференції. Уручення сертифікатів учасника	Конференц-зала (01) ФКНК
16:00	Завершення офіційної частини конференції, від'їзд учасників	

НАПРЯМИ РОБОТИ

Секція 1. Концептуальні, філософські та методологічні проблеми створення систем штучного інтелекту.

Секція 2. Алгоритмічне та програмне забезпечення паралельних обчислювальних інтелектуальних систем.

Секція 3. Людино-машинні інтерфейси.

Секція 4. Знання-орієнтовані системи підтримки прийняття рішень.

Секція 5. Інтелектуальні робототехнічні системи.

Секція 6. Технології e-learning.

Секція 7. Нейронні мережі і нейромережеві технології. Проблеми безпеки інформаційних систем.

Секція 8. Кіберфізичні системи.

Секція 9. Інтелектуальні транспортні системи.

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

29.11.2016 р. 10:00 - 13:00

Конференц -зала факультету КНК

Відкриття конференції

1. Вітальне слово заступника голови Програмного комітету декана факультету комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, чл.–кор. НАН України А.В. Анісімова.

2. Вітальне слово представника співорганізаторів Брестського державного технічного університету, Білорусь, к.т.н., доцента В.М. Шуть.

3. Вітальне слово директора Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова, академіка НАН України І.В. Сергієнка.

4. Вітальне слово начальника Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету д.т.н., професора С.М. Неділька.

5. Вітальне слово голови Програмного комітету чл.-кор. НАН України, директора Інституту проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України, чл. – кор. НАН України А.І. Шевченка.

ДОПОВІДІ:

1. **Шевченко А.І.**, член-кор. НАН України, Інститут проблем штучного інтелекту МОН і НАН України, «25 років на шляху розвитку штучного інтелекту в Україні».

2. **Коваленко І.М.**, академік НАН України, **Шаталов О.С.**, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, «Про дослідження із захисту інформації в Інституті кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України».

3. **Шуть В.Н.**, к.т.н., доцент, Е.Е.Пролиско, Брестський державний технічний університет, Республіка Беларусь, «Альтернативний метро транспорт на базі мобільних роботів».

4. **Шлезингер М.И.**, д.т.н., професор, Міжнародний науково-учебний центр інформаційних технологій і систем МОН і НАН України, «Супермодулярна максимізація в задачах розпізнавання зображень».

5. **Andriy Fisunenko**, PhD (Computer Science), R&D Director of Samsung R&D Institute Ukraine. Invitation to Business-to-Science Initiative "Ukrainian Artificial Intelligence Community".

6. Кривонос Ю.Г., академік НАН України, Інститут кібернетики НАН України, **Крак Ю.В.**, д.ф.-м.н., професор, Київський національний університет імені Тараса Шевченка «Аналіз і синтез комунікативної інформації».

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

30.11. 2016 р. 10:00 – 12:00

Конференц -зала факультету КНК

ДОПОВІДІ:

1. **Литвиненко В.И.**, д.т.н., професор, Херсонський державний технічний університет, «Проблеми комп'ютерного моделювання і реконструкції генних регуляторних мереж».

2. **Горго Ю.П.**, д.б.н., професор, завідувач відділу, Інститут проблем штучного інтелекту МОН і НАН України, «Кібернетично - психофізіологічний підхід до визначення штучного інтелекту».

3. **Ковалевський С.В.**, д.т.н., професор, Донбаська державна машинобудівна академія, Ковалевська О.С., к.т.н., доцент, Донбаська державна машинобудівна академія

«Нейромережне керування мобільними верстатами з паралельною структурою».

4. Лозинська О.В. к.т.н., Давидов М.В. к.т.н., доцент, Пасічник В.В., д.т.н., професор, Національний університет «Львів-ська політехніка», «Трансформація дерев граматики складових у дерева граматики залежностей для граматичного розбору українських речень».

5. Корнеев С., Президент компанії BaltRobotics Sp.z.o.o., "Операционная система Искусственного интеллекта: базовые определения".

УРОЧИСТЕ ЗАКРИТТЯ

30.11. 2016 р. 15:30 – 16:00

Конференц -зала факультету КНК

1. Заключне слово голови Програмного комітету, директора Інституту проблем штучного інтелекту члена-кореспондента НАН України А.І. Шевченка.
2. Заключне слово заступника голови Програмного комітету, декана факультету комп'ютерних наук та кібернетики, члена – кореспондента НАН України А.В. Анісімова.
3. Підсумки роботи секцій. Голови секцій.
4. Прийняття рішення конференції.

РОЗКЛАД РОБОТИ СЕКЦІЙ

Дата, час	Аудиторія 01	Аудиторія 705	Аудиторія 33
29.11. 14.00 – 17.30	Секція 1 Концептуальні, філософські та методологічні проблеми створення систем штучного інтелекту Секція 8 Кіберфізичні системи	Секція 2 Алгоритмічне та програмне забезпечення паралельних обчислювальних інтелектуальних систем Секція 3 Людино-машинні інтерфейси	Секція 4 Знання-орієнтовані системи підтримки прийняття рішень Секція 5 Інтелектуальні робототехнічні системи
30.11. 13.00 – 15.30	Круглий стіл «Актуальні питання штучного інтелекту та сучасної інформатики»	Міжнародна молодіжна наукова школа «Системи та засоби штучного інтелекту»	

Секція 1. Концептуальні, філософські та методологічні проблеми створення систем штучного інтелекту

Модератор: Крак Ю.В. д.ф.-м.н., професор, зав.каф. теоретичної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1. **С.А. Бабічев, В.І. Литвиненко, М.А. Таїф.** Оцінка якості обробки складних даних біологічної природи на основі критеріїв ентропії
2. **О.І.Марченко, О.О. Марченко, М.М. Орлова.** Класифікація способів покращання пошуку по дереву методом Монте-Карло, орієнтованих на особливості цього методу
3. **В.В. Грицик.** Основні оцінки якості зображення, які сьогодні використовуються при розв'язуванні проблеми автоматичної обробки образів
4. **О.С. Шкільняк, В.С. Касьянюк, Л.М. Малютенко.** Повнота секвенційних числень модальних логік немонотонних часткових предикатів
5. **М.С. Нікітченко, С.С. Шкільняк.** Логіки із квазіарними та парними предикатами: семантичні та синтаксичні аспекти
6. **С.С. Шкільняк, Д.Б. Волковицький.** Секвенційні числення логік безкванторно-функціональних рівнів
7. **Ю.А. Прокочук.** Динамика внутрішнього опыта в познавательной деятельности: модели инкубации и "тонкого среза"
8. **О.Р. Чертов, В.В. Мальчиков.** Метод визначення коефіцієнта масштабування недіадного вейвлет-перетворення на основі частотного спектру
9. **О.І. Белей, Г.М. Тріль.** Побудова індикативної матриці управління в експертній системі торговельного підприємства
10. **С.М. Неділько, В.М. Неділько, О.В. Извалов.** Інтелектуальні інформаційні системи у підготовці операторів управління високошвидкісними рухомими об'єктами

Секція 2. Алгоритмічне та програмне забезпечення

паралельних обчислювальних інтелектуальних систем

Модератор: Марченко О.О., д.ф.-м.н., професор, професор кафедри математичної інформатики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1. **М.К. Буза.** Механізм підвищення ефективності зчитання даних
2. **П.Ю. Сабельніков.** Паралельне кодування контурів об'єктів у бінарних зображеннях та обчислення їх моментів інерції

3. **А.Н. Химич, А.Ю. Баранов, А.В. Попов, Т.В. Чистякова.** Тюнинговая программная система для решения линейных систем на гибридных компьютерах
4. **В.К. Задірака, А.М. Терещенко.** Швидке обчислення циклічної згортки багаторозрядних чисел на основі ШПФ у паралельній моделі обчислень
5. **О.М. Федорус.** ПАРКС як засіб реалізації розподілених хмарних обчислень
6. **Л.Г. Ахметшина, А.А. Егоров.** Метод адаптивного улучшения слабоконтрастных изображений на основе нечетких преобразований
7. **А.В. Колчин, С.В. Потіенко.** Метод генерации тестовых данных по исходному коду JAVA программ

Секція 3. Людино-машинні інтерфейси

Модератор: Марченко О.О., д.ф.-м.н., професор, професор кафедри математичної інформатики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1. **А.С. Пузик, В.В. Курасова, Г.Г. Четвериков.** Аспекты организации модели данных электронного трёхязычного словаря
2. **О.Г. Марголін.** Система виявлення інформації певної спрямованості у текстових повідомленнях користувачів
3. **О.О. Марченко, А.О. Никоненко, Т.В. Россада, Є.А. Мельников.** Система визначення авторства тексту
4. **А.О. Никоненко.** Метод визначення семантичної зв'язності
5. **О. Berezsky, Yu. Batko, G. Melnyk, S. Verbovyu, O. Pitsun.** Segmentation algorithms of biomedical images: development and quantitative evaluation
6. **М.М. Сажок, Р.А. Селюх, Д.Я. Федорин, О.А. Юхименко.** Текстонезалежне розпізнавання дикторів із застосуванням іншомовного корпусу
7. **С.С. Кондратюк, Ю.В. Крак.** Платформонезалежне програмне забезпечення для розробки систем жестової комунікації: моделювання дактильної мови
8. **В.О. Кузнєцов.** Розробка основних елементів інформаційної технології аналізу мімічних проявів для систем інтерактивного вивчення жестової мови
9. **Д.С. Сергєєв.** Комп'ютерне моделювання когнітивного аспекту обробки природної мови на основі природно-мовної бази знань

Секція 4. Знання-орієнтовані системи підтримки прийняття рішень

Модератор: Шкільняк С.С., д.ф.-м.н, професор, професор кафедри теорії та технології програмування, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1. **М.В. Коробчинський, М.Ю. Слонов, О.О. Марилів.** Математична модель прогнозування циклічних добових змін температури земель сільськогосподарського призначення
2. **Ю.П. Чаплінський, О.В. Субботіна.** Онтологія та контекст при розв'язанні прикладних задач прийняття рішень
3. **В.И. Передерий, Е.Ю. Борчик.** Оценка влияния факторов на принятие решения ЛПР в многоуровневых эргатических системах с помощью нечеткого классификатора
4. **И.М.Увалиева, С.А. Бельгинова.** Алгоритмическое обеспечение системы антропометрической оценки физического развития детей
5. **О.О. Марченко, А.О. Никоненко, Т.В. Россада, Є.А. Мельников.** Метод машинного навчання для ідентифікації парафразу
6. **С.Л. Кравцов, Д.В. Голубцов, Е.В. Лепесевич, С.А. Лапаник.** Система дистанционного мониторинга состояния сельскохозяйственных культур в масштабе отдельного хозяйства
7. **И.Б. Чеботарева, Н.Е. Кулишова.** Функции принадлежности для переменных разрешения и размеров при нечеткой оценке качества изображения
8. **В.Г. Шерстюк, М.В. Жарикова, И.В. Сокол, Е.Н. Тарасенко.** ГИС-модель территориальной системы на основе размытых топологических пространств
9. **В.Г. Писаренко, И.А. Варава, С.В. Корнеев, А.В. Кузько.** О точности определения координат аномалии масс под земной поверхностью по данным численной модели гравитационного поля, измеренного наземным гравиметром
10. **Н.Е. Кунанець, В.С. Ленько, В.В. Пасічник, Д.Р. Табачишин, Ю.М. Щербина.** Побудова моделі «розумного соціополісу» на основі знань експертів
11. **І.В. Попик, Г.П. Химич, В.Я. Яскілка, Н.Е. Кунанець.** Процедури опрацювання геолокаційних даних про міські підземні простори
12. **О.М. Марченко-Бабіч.** Удосконалення підходів до моніторингу іншомовних засобів масової інформації щодо подій в Україні
13. **Ю.В. Писаренко.** Применение концепции создания интеллектуальной системы «УПРАВЛЕНИЕ ТЭП» для агротехнологий, изыщного садоводства, благоустройства

Секція 7. Нейронні мережі і нейромережеві технології. Проблеми безпеки інформаційних систем

Модератор: Терещенко В.М., д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичної інформатики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1. **R.M. Trokhymchuk.** Results of application of modular artificial neural networks for intelligent data analysis (data mining) and forecasting processes in the field of ecology and environment protection
2. **Б.М. Шевчук.** Алгоритми оперативного кодування та захищеної передачі пакетів даних в сенсорних та локально-регіональних радіомережах
3. **Д.Ю. Коваль, В.М. Синєглазов, О.І. Чумаченко.** Синтез оптимальної структури глибокої нейронної мережі
4. **А.К. Новокшионов.** Підвищення інтелектуальності мобільних пристроїв на прикладі алгоритмів захищених групових комунікацій
5. **Е.Е. Марушко, А.А. Дудкин.** Построение ансамбля нейронных сетей для прогнозирования временных рядов телеметрии космических аппаратов
6. **Veniamin B. Gitis, Alina G. Kolodko.** The algorithm of synthesis of neural network system of machining time normalization
7. **Veniamin B. Gitis, Alina G. Kolodko.** Adaptation of neural networks for a feasibility study of requests for product manufacturing

Секція 8. Кіберфізичні системи

Модератор: Горго Ю.П., д.б.н., професор, завідувач відділу, Інститут проблем штучного інтелекту МОН і НАН України

1. **М.Г. Бердник.** Математична модель і метод рішення за допомогою нового інтегрального перетворення узагальненої крайової задачі теплообміну кусково-однорідного циліндра
2. **В. М. Терещенко, Я.В. Терещенко.** Один підхід до розпізнавання геометричних об'єктів в задачах комп'ютерного зору
3. **V.O. Budichenko, T.V. Panchenko.** Real-time health monitoring via ECG analysis
4. **D.V. Lazarenko.** Usage of artificial neural networks in the energy sector
5. **А.В. Инютин.** Метод повышения точности сегментации изображений печатных плат

Міжнародна наукова молодіжна школа
«СИСТЕМИ ТА ЗАСОБИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ»

Секція 1.

Модератор: Агарков А.В., к.т.н., завідувач відділу, ППШ
МОН України і НАН України

1. **С.О. Субботін, О.Ю. Благодарьов, Є.О. Гофман.** Послідовний та паралельний методи побудови нейро-фаззи моделей з гешувальним перетворенням
2. **А.Н. Терещенко, В.К. Задирака.** Оценка сложности операции умножения многоразрядных чисел в параллельной модели вычислений
3. **О.М. Федорус.** ПАРКС як засіб реалізації розподілених хмарних обчислень
4. **С.Д. Леощенко, Т.А. Зайко.** Средства обфускации, как инструменты защиты программ и данных от рефакторинга
5. **В.С. Донченко, Т.П. Зінько.** SVD-фільтрація для кортежних операторів
6. **Б.О. Осадчий.** Архітектура моделі єдиного алгоритмічного середовища (МСАС) для розв'язання задач обчислювальної геометрії
7. **V.M. Tereshchenko, Y.V. Tereshchenko.** One approach to recognizing geometric images in computer vision problems
8. **А.А. Калашнікова.** Покращення ефективності пошуку кістякового дерева з максимальною кількістю листків
9. **А.В. Бойченко.** Дослідження та розробка моделей предметних областей у задачах сценарного аналізу
10. **А.В. Инютин.** Автоматизированный метод повышения точности сегментации изображений печатных плат
11. **О.В. Солнцев, М.Ю. Рашевський, Є.С. Дем'яненко, Ю.М. Кузнєцов.** Принципи створення інтелектуальної технічної системи «біонічний маніпулятор»
12. **А.М. Чугай, Т.Е. Романова, А.В. Панкратов.** Математическое и компьютерное моделирование задач трехмерной компоновки
13. **О.М. Хлуд, Г.Н. Яськов.** Математическая модель задачи размещения ориентированных эллипсоидов в многогранной области

Секція 2.

Модератор: Марченко О.О., д.ф.-м.н., професор, професор кафедри математичної інформатики, КНУ імені Тараса Шевченка

1. **В.В. Кир'ян.** Дослідження методу побудови гіперланцюгів лексичних одиниць у лексикографічних системах
2. **Е.А. Тищенко, А.С. Пузик, В.В. Курасова.** Аспекти розробки трьохязичного словаря
3. **А.М. Тара.** Чат-боти для клієнтського сервісу
4. **О.Г. Марголін.** Аналізатор текстової інформації інтернет користувачів
5. **М.А. Іващенко, Д.А. Лось.** Використання латентно-семантичного аналізу для розробок у напрямі штучного інтелекту
6. **Р.О. Багрій, О.В. Бармак, Ю.В. Крак.** Системи введення тексту з прогнозуванням для альтернативної комунікації
7. **Ю.В. Крак, В.С. Касьянюк, І.О. Стеля, І.І. Вольчина.** Підходи та моделі для побудови системи автоматизованого перекладу з флективних мов на жестову мову
8. **С.С. Кондратюк, Ю.В. Крак.** До розробки систем жестової комунікації на основі кросплатформених технологій для моделювання дактильної мови
9. **М.М. Концевой.** Семантическая разметка транспортных средств на основе микроформата «NCar (VCar)»
10. **В.С. В'юненко, О.І. Міхальов.** Метаевристичні алгоритми оптимізації раціонального використання вторинних енергетичних ресурсів
11. **М.В. Петльована.** Значення, властивості та реалізація квантового вентиля Тоффолі у квантових схемах
12. **Н.І. Гаркуша.** Стійкість динаміки нейронних мереж
13. **Р.М. Трохимчук.** Дослідження і прогнозування процесів у галузі екології та охорони довкілля за допомогою нейрон-мережових моделей
14. **Е.Е. Марушко, А.А. Дудкин.** Исследование архитектур ансамблей нейронных сетей для прогнозирования временных рядов телеметрии космических аппаратов
15. **Ю.Е. Стоян, А.В. Панкратов, Т.Е. Романова.** Оптимизация упаковки многогранников в многогранной области
16. **Д.Б. Волковицький.** Програмно-орієнтовані логіки часткових предикатів реномінативних та безкванторно-функціональних рівні
17. **В.М. Терещенко, Е.А. Осадчий, О.А. Горбунов.** Трансформерные технологии и проблемы искусственного интеллекта (ИИ)



Інститут проблем штучного інтелекту
м. Київ, пр. академіка Глушкова, 40
E-mail: ipai.kiev@gmail.com
<http://www.ipai.net.ua>
Тел.: +38(044) 248-06-23
+38(044) 278-37-59