Шановний(а) пане(і)

_____!

Запрошуємо Вас взяти участь у роботі Дев'ятої Всеукраїнської міжнародної конференції з оброблення сигналів і зображень та розпізнавання образів — УкрОбраз'2008.

Конференція відбудеться 3 – 7 листопада 2008 року в м. Києві, в Кібернетичному центрі НАН України (проспект Академіка Глушкова, 40, Навчальний корпус).

Реєстрація учасників конференції — 3 листопада в холі корпусу № 6 з 10.00 до 17.00.

Учасники конференції можуть проживати у готелях "Мир" (www.hotelmir.kiev.ua), "Голосіївський" (www.hotelgolos.kiev.ua) та в готелі Українського центру профспілок, які є найближчими до корпусів Кібернетичного центру.

7 листопада— культурні заходи, від'їзд.

Запрошення, Програма та Праці конференції роздаватимуться при реєстрації.

Відрядження виписуйте на Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (МННЦ ІТ і С)

Їхати: до Кібернетичного центру — метро Либідська, далі – тролейбус № 2 або маршрутний мікроавтобус № 80 до Одеського ринку;
до готелів — тим же транспортом до зупинок Голосіївська площа, Готель "Голосіївський", Одеська площа – відповідно.

Довідки за телефонами: +380 44 502-6333, 526-5352.

Dear

_____!

You are invited to take part in the Ninth All-Ukrainian International Conference on Signal/Image Processing and Pattern Recognition — UkrObraz'2008.

The Conference is being held at Educational Center, NAS Cybernetics Center, 40 Academician Hlushkov Avenue, Kyjiv, Ukraine, November 3 – 7, 2008.

Registration for all participants will be provided at the Building No 6 Hall, NAS Cybernetics Center, November 3, 10.00 a.m. — 5.00 p.m.

Accommodation for foreign participants is recommended at the hotel "MYR" (www.hotelmir.kiev.ua).

Cultural Program and Departure are planned on Friday, November 7, 2008.

Invitation, Programme and Proceedings will be distributed while registration.

Draw the business trip document Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (IRTC for IT&S)

Transportation: NAS Cybernetics Center — the underground Lybids'ka, then trolley-bus No 2 or micro-bus No 80, Odes'kyj rynok;
Hotel "MYR"— the underground station Lybids'ka, trolley-bus No 2, 4, 11 or 12, Hotel' "MYR".

Call us by phone:

+380 44 526-4356,

+380 44 502-6333,

+380 44 526-5352.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Вінцюк Тарас (голова), д.т.н., проф., Голова НК УАсОІРО, Міжнародний центр інформаційних технологій і систем (МЦІТіС), Київ, Україна
Гриценко Володимир (голова), проф., Директор МЦІТіС, Київ, Україна
Куляс Анатолій (учений секретар), к.т.н., Інститут кібернетики НАН, Київ, Україна
Сажок Микола (учений секретар), к.т.н., МЦІТіС, Київ, Україна
Антощук Світлана, д.т.н., проф., Одеса, Україна
Базилевич Роман, д.т.н., проф., Львів, Україна
Байдик Тетяна, д-р, Мехіко, Мексика
Біатов Костянтин, д-р, Санкт Авґустин, ФРН
Бондаренко Михайло, д.т.н., проф., Харків, Україна
Васильєв Володимир, д.т.н., проф., Київ, Україна
Грицик Володимир, д.т.н., проф., чл.-кор. НАН, Львів, Україна
Ґімельфарб Георгій, д-р, проф., Окленд, Нова Зеландія
Драґан Ярослав, д.ф.-м.н., Львів, Україна
Карпов Олег, д-р, проф., Дніпропетровськ, Україна
Кириченко Микола, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна
Кожем'яко Володимир, д.т.н., проф., Вінниця, Україна
Корчинський Володимир, д.т.н., проф., Дніпропетровськ, Україна
Крак Юрій, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна
Куц Роман, д-р, проф., Ню Гейвен, США
Лобанов Борис, д.т.н., проф., Мінськ, Білорусь
Омельченко Віктор, д.ф.-м.н., проф., Харків, Україна
Рашкевич Юрій, д.т.н., проф., Львів, Україна
Ронжин Андрій, к.т.н., Санкт Петербург, Росія
Сіроджа Ігор, д.т.н., проф., Харків, Україна
Степашко Володимир, д.т.н., проф., Київ, Україна
Третяк Олег, д-р, проф., Філадельфія, США
Федорин Ярослав, д.ф.-м.н., Київ, Україна
Шабанов-Кушнаренко Юрій, д.т.н., проф., Харків, Україна
Шевченко Анатолій, д.т.н., проф., чл.-кор. НАН, Донецьк, Україна
Широков Володимир, д.т.н., проф., чл.-кор. НАН, Київ, Україна
Шлезінгер Михайло, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна
Яворський Ігор, д.ф.-м.н., проф., Львів, Україна

PROGRAMME COMMITTEE

Vintsiuk Taras (Chairman), Dr.Eng.Sc., Prof., UAsIPPR President, International Center for Information Technologies and Systems (ICITS), Kyjiv, Ukraine
Hrytsenko Volodymyr (Chairman), Prof., Director of ICITS, Kyjiv, Ukraine
Kulias Anatolij (Scientific Secretary), Cand.Eng.Sc., NAS Institute of Cybernetics, Kyjiv, Ukraine
Sazhok Mykola (Scientific Secretary), Cand.Eng.Sc., ICITS, Kyjiv, Ukraine
Antoshchuk Svitlana, Dr.Eng.Sc., Prof., Odesa, Ukraine
Bazylevych Roman, Dr.Eng.Sc., Prof., L'viv, Ukraine
Baidyk Tetyana, Dr., Mexico City, Mexico
Biatov Kostiantyn, Dr., Sankt Augustin, Germany
Bondarenko Mykhajlo, Dr.Eng.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine
Vasyl'jev Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine
Hrytsyk Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., NAS Cor.Member, L'viv, Ukraine
Gimel'farb Georgij, Dr.Eng.Sc., Prof., Auckland, New Zealand
Dragan Jaroslav, Dr.Phys.-Math.Sc., L'viv, Ukraine
Karpov Oleh, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyiv, Ukraine
Kyrychenko Mykola, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine
Kozhemjako Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Vinnytsia, Ukraine
Korchyns'kyj Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Dnipropetrovs'k, Ukraine
Krak Jurij, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine
Kuc Roman, Dr., Prof., New Haven, USA
Lobanov Boris, Dr.Eng.Sc., Prof., Minsk, Bielarus'
Omel'chenko Viktor, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine
Rashkevych Jurij, Dr.Eng.Sc., Prof., L'viv, Ukraine
Ronzhin Andrey, Dr.Eng.Sc., St. Petersburg, Russia
Sirodzha Ihor, Dr.Eng.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine
Stepashko Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyiv, Ukraine
Tretiak Oleh, Dr., Prof., Philadelphia, USA
Fedoryn Jaroslav, Dr.Phys.-Math.Sc., Kyjiv, Ukraine
Shabanov-Kushnarenko Jurij, Dr.Eng.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine
Shevchenko Anatolij, Dr.Eng.Sc., Prof., NAS Cor.Member, Donets'k, Ukraine
Shyrokov Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., NAS Cor.Member, Kyjiv, Ukraine
Schlesinger Michail, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine
Javors'kyj Ihor, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., L'viv, Ukraine

Розклад роботи конференції ✧ The Conference Schedule

Пн 03/10 Mon 03/10	Вівторок 4 листопада Tuesday, November 4	Середа 5 листопада Wednesday, November 5	Четвер 6 листопада Thursday, November 6	Пт 07/10 Fri 07/10
10.00 – 17.00 Реєстрація ✧ Registration	Перший день First Day 9.30 Відкриття Opening 10.00 Сесійні засідання Sessions I	Другий день Second Day 9.00 Сесійні засідання Sessions III	Третій день Third Day 9.00 Сесійні засідання Sessions VI	9.00 Екскурсія ✧ Excursion
	10.50 Перерва. Кава, чай ✧ Coffee break			
	11.00 I	11.00 IV 12.30 Збори УАсОІРО	11.00 VII	
	13.00 – 14.00 Перерва на обід ✧ Lunch			
	14.00 II	14.00 V	14.00 VIII	
	15.50 Перерва. Кава, чай ✧ Coffee break			
	16.00 II	16.00 V	16.00 Заключне засідання Closing	

Перший день роботи конференції — вівторок 4 листопада
First Day — Tuesday November 4

3-ій Поверх Навчального корпусу Кібернетичного центру НАН
3rd Floor of Educational Center, NAS Cybernetics Center

9.30 **Відкриття конференції** **Official Opening**

Вінцюк Тарас, Голова Національного комітету УАсОІРО
Vintsiuk Taras, UAsIPPR President

Гриценко Володимир, директор МЦІТіС
Hrytsenko Volodymyr, Director of ICITS

Сесійні засідання ① Sessions

Головуючі: *Вінцюк Тарас,* д.т.н., проф., Київ, Україна
Сажок Микола, к.т.н., Київ, Україна
Шлезінгер Михайло, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна

Chairpersons: *Vintsiuk Taras,* Dr.Eng.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine
Sazhok Mykola, Dr. Eng.Sc., Kyjiv, Ukraine
Schlesinger Michail, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine

9.40 ***I. Проблеми створення образного комп'ютера***
Problems of Pattern Computer Designing

1. *Степашко В.С.* (Київ, Україна) ✧ Життєвий та творчий шлях академіка О.Г. Івахненка.
Stepashko V.S. (Kyjiv, Ukraine) ✧ In memory of Academician O.H. Ivahnenko.
2. *Вінцюк Т.К.* (Київ, Україна) ✧ Періодична модель образного комп'ютера
Vintsiuk T.K. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Pattern Computer periodic model
3. *Шлезінгер М.І.* (Київ, Україна) ✧ Проблеми навчання та самонавчання розпізнавання образів
Schlesinger M.I. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Recognition learning problems.

11.50 **Перерва** **Coffee Break**

12.00 **II. Теоретичні питання оброблення та розпізнавання сигналів і зображень**
Theoretical Problems of Signal/Image Processing and Recognition

4. *М.Ф. Кириченко , С.О. Гавриленко.* (Київ, Україна) ✧ Оптимізація параметрів функціональних перетворень в системах класифікації сигналів
M.F. Kyrychenko, S.O. Havrylenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Functional transform parameter optimization in signal classification systems.

5. *М.Ф. Кириченко.* (Київ, Україна) ✧ Оптимізаційні засоби синтезу систем кластеризації та класифікації сигналів
M.F. Kyrychenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Optimization methods of clustering systems synthesis and signal classification.

6. *Ольга Сухоручкіна, Михайло Довжик, Микола Подчасов.* (Київ, Україна) ✧ Про задачу переслідування мобільним роботом цільового об'єкту заданого кольору
Olga Sukhoruchkina, Mykhaylo Dovzhyk, Mykola Podchasov. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Coloured object pursuit by mobile robot task.

13.00 **Перерва на обід** **Break for Lunch**

14.00

7. *Ігор Богданович Кравець, Ігор Юрійович Ісаєв, Ігор Миколайович Яворський.* (Львів, Україна) ✧ Алгоритм виділення періодично нестаціонарної складової вібраційного сигналу
Ihor Kravets', Ihor Isayev, Ihor Yavorskyi. (L'viv, Ukraine) ✧ Algorithm for periodically non-stationary vibration signal component extraction.

8. *Роман Михайлович Юзефович, Іван Йосипович Мацько, Ігор Миколайович Яворський.* (Львів, Україна) ✧ Застосування когерентного функціоналу для визначення періоду регулярної складової періодичного нестаціонарного сигналу
Roman Yuzefovych, Ivan Mats'ko, Ihor Yavorskyi. (L'viv, Ukraine) ✧ Coherent functional application for non-stationary signal regular component period estimation.

9. *Сергій А. Олефіренко.* (Київ, Україна) ✧ Пошук розмірів еталонів при розпізнаванні текстових зображень
Serhiy Olefirenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Etalon size searching in text image recognition.

10. *Борис Омелянович Капустій , Богдан Павлович Русин, Віталій Анатолійович Таянов.* (Львів, Україна) ✧ Побудова та дослідження моделі навчання метричних класифікаторів на основі ймовірнісно-комбінаторного підходу
Borys Kapustij, Bohdan Rusyn, Vitalij Tajanov. (L'viv, Ukraine) ✧ Construction and exploration of metric classifier training based on the probability-combinatory approach.

11. *Роман Петрович Базилевич, Роман Корнелійович Кутельмах.* (Львів, Україна) ✧ Оптимізація розв'язків задачі комівояжера методом послідовного сканування
Roman Bazylevych, Roman Kutelmakh. (L'viv, Ukraine) ✧ Traveling salesman problem solution optimization by the sequential scanning method.

15.50 **Перерва** **Coffee Break**

16.00

12. *Надія Костянтинівна Тимофієва.* (Київ, Україна) ✧ Моделювання цільової функції та підкласи розв'язних задач у проблемі кластеризації
Nadija Tymofijeva. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Target function modeling and sub-classes of solvable tasks in the clusterization problem.

13. *Тетяна Борисівна Мартинюк, Леонід Михайлович Куперштейн.* (Вінниця, Україна) ✧ Різницево-зрізова обробка як одна з альтернатив нейроподібної обробки даних
Tetyana Martynyuk, Leonid Kupershtein. (Vinnytsia, Ukraine) ✧ Differential-sectional approach as an alternative for neuro-wise data processing.

14. *Антоніна Героніївна Буда, Тетяна Борисівна Мартинюк, Ольга Володимирівна Король.* (Вінниця, Україна) ✧ Методи побудови моментних форм та виділення класифікаційних ознак
Antonina Buda, Tetyana Martynyuk, Olha Korol'. (Vinnytsia, Ukraine) ✧ Methods of moment form construction and classification feature extraction.

15. *Олег Миколайович Литвин, Юлія Ігорівна Першина.* (Харків, Україна) ✧ Оптимальний вибір площин, на яких розміщені томограми, в комп'ютерній
Oleh Lytvyn, Yuliya Pershyna. (Kharkiv, Ukraine) ✧ Optimal Selection of planes containing tomograms in computer tomography.

16. *Mykhaylo Kobasyar, Bohdan Rusyn, Yarema Varets'kyy.* (Львів, Україна) ✧ Several methods to reduce computational complexity of the Radon and Hough transforms applied to line segment detection
Михайло Іванович Кобасяр, Богдан Павлович Русин, Ярема Юрійович Варецький. (L'viv, Ukraine) ✧ Деякі методи зменшення складності обчислень перетворень Радона та Х'ю, застосовані до сегментації на лінії.

Другий день роботи конференції — середа 5 листопада
Second Day — Wednesday November 5

9.00 **Сесійні засідання** **Sessions**

3-ій Поверх Навчального корпусу Кібернетичного центру НАН

3rd Floor of Educational Center, NAS Cybernetics Center

Головуючі: Антощук Світлана, д.т.н., проф., Одеса, Україна
Біатов Костянтин, д-р, Санкт-Августин, Німеччина
Мацелло В'ячеслав, к.т.н., Київ, Україна

Chairpersons: Antoshchuk Svitlana, Dr.Eng.Sc., Prof., Odesa, Ukraine
Biatov Konstantyn, Dr., Sankt Augustin, Germany
Matsello Vjacheslav, Cand. Eng. Sc., Kyjiv, Ukraine

III. Усномовні інформаційні технології
Speech Information Technologies

17. *Микола Сажок, Ніна Васильєва, Руслан Селюх, Дмитро Федорин.* (Київ, Україна) ✧ Моделювання пофонемного розпізнавання мовленнєвого сигналу для ПК та мікропроцесорів ЦОС
Mykola Sazhok, Nina Vasylieva, Ruslan Selyukh, Dmytro Fedoryn. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Phoneme-based speech recognition modeling for PC and DSP.

18. *Олександр Анатолійович Юхименко.* (Київ, Україна) ✧ Визначення кількості станів в моделях фонем
Oleksandr Iukhymenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Calculation of number of states in phoneme models.

19. *Ірина Юріївна Щур, Ярослав Петрович Драґан.* (Тернопіль, Україна) ✧ Обґрунтування математичної моделі гнусавого мовного сигналу у вигляді періодично корельованого випадкового процесу
Iryna Shchur, Yaroslav Dragan. (Ternopil', Ukraine) ✧ Nasal speech mathematical model based on a periodically correlated random process.

20. *Konstantin Biatov.* (Sankt Augustin, Germany) ✧ Audio data analisis.
Костянтин Батов. (Санкт Августин, Німеччина) ✧ Аналіз акустичних даних.

21. *Юрій Георгійович Кривонос, Юрій Васильович Крак, Олександр Володимирович Бармак, Олександр Сергійович Загваздін.* (Київ, Україна) ✧ Автоматизована система отримання стенограм засідань
Yuriy Kryvonos, Yuriy Krak, Oleksandr Barmak, Oleksandr Zahvazdin. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Automatized system for stenography processing.

22. *Валерій Васильович Пилипенко, Валентина Василівна Робейко.* (Київ, Україна) ✧ Експериментальна система автоматизованого стенографування українського
Valeriy Pylypenko, Valentyna Robeiko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Experimental system of automated stenographer for Ukrainian Speech.

23. *Микола Сажок, Валентина Яценко.* (Київ, Україна) ✧ Порівняння послівних граматик для усного перекладу в межах предметної області
Mykola Sazhok, Valentyna Yatsenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Comparison of word grammars for spoken translator within a subject area.

24. *Олег Іванович Федяєв, Іван Юрійович Бондаренко.* (Донецьк, Україна) ✧ Сегментно-цілісна модель розпізнавання мовних образів на основі уявлень про функціональну асиметрію мозку при сприйнятті мовлення
Oleh Fedyaev, Ivan Bondarenko. (Donets'k, Ukraine) ✧ Segmentally-integral model for spoken pattern recognition based on functional brain asymmetry conceptions.

10.50 **Перерва** **Coffee Break**

11.00

25. *Петро Стасевич, Григорій Тертичний, Олег Павлов.* (Київ, Україна) ✧ Фонемна фільтрація сигналів мовлення на підставі кластерного аналізу
Petro Stasevych, Hrygoriy Tertychny, Oleh Pavlov. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Speech signal phonemic filtration based on cluster analysis.

26. *Ігор Олегович Стеля.* (Київ, Україна) ✧ Синтез мовного сигналу за моделями голосових зв'язок та мовного тракту людини
Ihor Stelya. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Speech synthesis based on vocal chords and human speech tract.

27. *Ольга Олександрівна Савенкова, Олег Миколайович Карпов.* (Дніпропетровськ, Україна) ✧ Моделі навчання і розпізнавання в інформаційній технології розпізнавання мовлення з великих словників
Olha Savenkova, Oleh Karpov. (Dnipropetrovs'k, Ukraine) ✧ Training and recognition models for large vocabulary speech recognition.

28. *Ніна Іванівна Джичка , Галина Михайлівна Шадріна.* (Тернопіль, Україна) ✧ Обґрунтування критерію для автоматизованого розпізнавання шиплячих звуків української мови дикторнезалежними системами
Nina Dzhychka, Halyna Shadrina. (Ternopil', Ukraine) ✧ On a criterion for speaker-independent Ukrainian hushing phoneme recognition.

29. *Bohdan Vlasenko, Andreas Wendemuth.* (Magdeburg, Germany) Phoneme and word level emotion classification within speech
Богдан Власенко, Андреас Вендемут. (Ternopil', Ukraine) Розпізнавання емоцій з використанням пофонемного та послівного рівнів мовленнєвого аналізу.

30. *А.О. Чугай , О.М. Карпов, О.І. Лучинкіна.* (Дніпропетровськ, Україна) ✧ Трудова діяльність і функціональний стан людини-оператора
A.O. Chuhay, O.M. Karpov, O.I. Luchynkina. (Dnipropetrovs'k, Ukraine) ✧ Labor and functional state of a human-operator.

12.30 **Збори Української асоціації з оброблення інформації та розпізнавання образів**
Ukrainian Association on Information Processing and Pattern Recognition Council

13.00 **Перерва на обід** **Break for Lunch**

14.00 ***IV. Технічна діагностика об'єктів і машин за їх сигналами та полями***
Automatic Diagnostic of Objects and Machines on Its Signals and Fields

31. *Олександр Георгієвич Дерев'янченко, Оксана Юріївна Бабілунга, Володимир Олександрович Переверзєв, Дмитро Олександрович Криніцин.* (Одеса, Україна) ✧ Моделювання обробки зображень в системах підтримки працездатності різальних інструментів
Oleksandr Derevianchenko, Oksana Babilunga, Volodymyr Pereverzyev, Dmytro Krynitsyn, Oleksandr Krynitsyn. (Odesa, Ukraine) ✧ Image processing modeling in cut-tools technical support systems.

32. *Георгій Романович Трохим, Ігор Юрійович Ісаєв, Ігор Миколайович Яворський.* (Львів, Україна) ✧ Параметричне моделювання сигналу від шпальних підкладок при швидкісній магнітній дефектоскопії залізничних рейок
Heorhiy Trokhym, Ihor Isayev, Ihor Yavorskyi. (L'viv, Ukraine) ✧ Parametric modeling of sleeper support signal on rapid magnetic rail crack detection.

33. *Тетяна Іванівна Тернова.* (Херсон, Україна) ✧ Оброблення та розпізнавання сигналів сканування поверхні для визначення якісного стану об'єктів
Tetyana Ternova. (Kherson, Ukraine) ✧ Surface scanning signal processing and recognition for objects qualitative condition determination.

34. *Vitaliy Pavlenko, Victor Burdeinyi.* (Odesa, Ukraine) ✧ Orders Based Transparent Parallelizing Technology
Віталій Данилович Павленко, Віктор Вікторович Бурдейний. (Одеса, Україна) ✧ Метод прозорого розпаралелювання на командній основі

15.00 ***V. Автоматичне оброблення та розпізнавання зображень***
Automatic Image Processing and Recognition

35. *Віктор Юрійович Сдобніков, Богдан Дмитрович Савчинський.* (Київ, Україна) ✧ Знаходження точок сходу на зображеннях міських кварталів
Viktor Sdobnikov, Bohdan Savchynskyi. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Vanishing point estimation on the images of town quarters.

36. *Володимир Леонідович Ткачук.* (Київ, Україна) ✧ Знаходження об'єктів на знімках міських кварталів
Volodymyr Tkachuk. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Objects searching on the images of town quarters.

37. *Svetlana Antoschuk, Anatoly Nikolenko, Oksana Babilunga.* (Odesa, Ukraine) ✧ The Contour Analysis for Hierarchical Recognition of the Gray Scale Images
Світлана Григорівна Антощук, Анатолій Олександрович Ніколенко, Оксана Юрійовна Бабілунга. (Одеса, Україна) ✧ Аналіз контурів при ієрархічному розпізнаванні напівтонових зображень.

15.50 **Перерва** **Coffee Break**

16.00

38. *Вячеслав Юрійович Корольов.* (Київ, Україна) ✧ Алгоритм розпізнавання образу BIK-ключа
Vjacheslav Korolyov. (Kyjiv, Ukraine) ✧ BIK-key pattern recognition algorithm.

39. *Олексій Володимирович Недашківський, Максим Анатолійович Тищенко.* (Київ, Україна) ✧ Генерування зображень різних виразів людських облич
Oleksiy Nedashkivskyi, Maksym Tyshchenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Facial gesture generation technique.

40. *Роман Андрійович Мельник, Руслан Богданович Тушницький.* (Львів, Україна) ✧ Індексування та пошук зображень за структурними коефіцієнтами
Roman Mel'nyk, Ruslan Tushnyts'kyi. (L'viv, Ukraine) ✧ Image indexing and searching by structural coefficients.

41. *Teodor Mandziy.* (L'viv, Ukraine) ✧ On Improvements of Active Appearance Models
Теодор Мандзій. (Львів, Україна) ✧ Вдосконалення методу гнучких деформацій .

42. *Антон Савченко, Олег Антропов, Сергій Вовк.* (Львів, Україна) ✧ Автоматичне визначення кута нахилу друкованого тексту
Anton Savchenko, Oleh Antropov, Serhiy Vovk. (L'viv, Ukraine) ✧ Automatic estimation of printed characters tilt angle.

43. *Роман Воробель.* (Львів, Україна) ✧ Глобальні перетворення зображень з використанням контрасту їх елементів
Roman Vorobel'. (L'viv, Ukraine) ✧ Global transformations of images using contrast of their elements.

44. *Володимир Михайлович Кийко.* (Київ, Україна) ✧ Верифікація людини по зображенню її обличчя з можливістю використання в карткових системах контролю доступу до приміщень
Volodymyr Kyjko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Human verification technique based on face image recognition for access-control systems.

Третій день роботи конференції — четвер 6 листопада
Third Day — Thursday November 6

9.00 **Сесійні засідання** **Sessions**

3-ій Поверх Навчального корпусу Кібернетичного центру НАН

3rd Floor of Educational Center, NAS Cybernetics Center

Головуючі: *Рашкевич Юрій,* д.т.н., проф., Львів, Україна
Яворський Ігор, д.ф.-м.н., проф., Львів, Україна
Куляс Анатолій, к.т.н., Київ, Україна
Сажок Микола, к.т.н., Київ, Україна

Chairpersons: Rashkevych Jurij, Dr.Eng.Sc., Prof., L'viv, Ukraine
Javors'kyj Ihor, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., L'viv, Ukraine
Kulias Anatolij, Cand.Eng.Sc., Kyjiv, Ukraine
Sazhok Mykola, Cand.Eng.Sc, Kyjiv, Ukraine

VI. Цифрова фільтрація, кодування та відновлення сигналів і зображень

Digital Filtering, Analysis, Coding and Reconstruction of Signals and Images

45. *Володимир Георгійович Іванов, Юрій Вячеславович Ломоносов, Михайло Григорович Любарський.* (Харків, Україна) ✧ Стиснення зображень на основі класифікації і декорелюючих перетворень
Volodymyr Ivanov, Yuriy Lomonosov, Mykhaylo Lyubars'kyy. (Kharkiv, Ukraine) ✧ Image compression based on classification and decorrelation transformations.

46. *Oleg Antropov, Khrystyna Kyrgyzova, Valentin Borulko, Sergej Vovk*. (Dnipropetrovs'k, Ukraine) ✧ Nonquadratic Regularization for Edge-Preserving Piecewise-Constant Image Restoration
Олег Антропов, Христина Киргизова, Валентин Борулько, Сергій Вовк. (Дніпропетровськ, Україна) ✧ Неквадратична нормалізація для кусково-сталого відновлення границь зображень.

47. *Олег Миколайович Березький.* (Тернопіль, Україна) ✧Теоретико-груповий підхід до аналізу та синтезу складних зображень
Oleh Berez'kyy. (Ternopil', Ukraine) ✧ Theoretical-group approach for complex image analysis and synthesis.

48. *Микита Вікторович Козлов.* (Київ, Україна) ✧ Алгоритми та структури даних для ефективної морфологічної обробки зображень
Mykyta Kozlov. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Algorithms and data structures for fast morphological image processing.

49. *Олександр Володимирович Шпортько.* (Рівне, Україна) ✧ Алгоритм оптимізації результатів розкладу LZ77 за рахунок мінімізації зміщень
Oleksandr Shport'ko. (Rivne, Ukraine) ✧ Optimization algorithm for LZ77 decomposition by means of displacement minimization.

50. *Андрій Петрович Верчено.* (Київ, Україна) ✧ Алгоритм бінаризації зображень з урахуванням напівтонів
Andriy Verchenko. (Kyjiv, Ukraine) ✧ The methods for halftone digital image binarization.

10.50 **Перерва** **Coffee Break**

11.00

51. *Олег Павлов, Петро Стасевич, Григорій Тертичний.* (Київ, Україна) ✧ Оцінка ефективності кодування спектральної обвідної мовленнєвих сигналів в просторах лінійних спектральних параметрів найвищої регресії методом кластерного аналізу
Oleh Pavlov, Petro Stasevych, Hryhoriy Tertychnyy. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Estimation of speech signals spectrum envelope encoding efficiency in linear spectrum parameters spaces of the highest regression with a cluster analysis method.

52. *Олександр Миколайович Ткаченко, Олег Дмитрович Феферман, Сергій Вікторович Хрущак.* (Вінниця, Україна) ✧ Підвищення ефективності пошуку векторів у кодовій книзі
Oleksandr Tkachenko, Oleh Feferman, Serhiy Hrushchak. (Vinnytsia, Ukraine) ✧ Efficiency increasing for vector search in the codebook.

12.00 ### *VII. Нові інформаційні технології та системи, що ґрунтуються на обробленні сигналів і зображень*

Advanced Information Technologies Based on Signal/Image Processing and Pattern Recognition Overlapping Problems

53. Ольга Миколаївна Сухоручкіна. (Київ, Україна) ✧Взаємодія людини-користувача з персональним мобільним роботом: приклад реалізації
Olga Mykolayivna Sukhoruchkina (Kyjiv, Ukraine) ✧

54. *Serhiy Ilyin*. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Multimodal data synchronization in the mobile robot's control system
Сергій Ільїн. (Київ, Україна) ✧ Мультимодальна синхронізація даних в системах контролю рухомих роботів

55. *Юрій Васильович Крак, Олександр Володимирович Бармак, Антон Сергійович Тернов, Богдан Анатолійович Троценко, Микола Миколайович Шатковський.* (Київ, Україна) ✧ Проблеми створення дружнього інтерфейсу образного комп'ютера на основі жестової, візуальної та голосової інформації
Yuriy Krak, Oleksandr Barmak, Anton Ternov, Bohdan Trotsenko, Mykola Shatkovskyy. (Kyjiv, Ukraine) ✧ User-friendly interface for the Pattern Computer based on gesture, visual and spoken information.

13.00 **Перерва на обід** **Break for Lunch**
14.00

56. *Олексій Сергійович Панфілов.* (Київ, Україна) ✧ Побудова тривимірної моделі сцени з площин за знімками
Oleksiy Panfilov. (Kyjiv, Ukraine) ✧ Spatial 3D-model scene construction by series of images.

57. *Юрій Васильович Лисак, Олексій Андрійович Луцик, Богдан Павлович Русин.* (Львів, Україна) ✧ Адаптивна регуляризація розв'язку задачі погодження стереозображень
Yuriy Lysak, Oleksiy Lutsyk, Bohdan Rusyn. (L'viv, Ukraine) ✧ Adaptive regularization of stereo-images synchronization task.

58. *Leonid Fainzilberg.* (Kyjiv, Ukraine) ✧ Novel Criteria for Estimation of Diagnostic Test Performance and its Practical Using
Леонид Файнзільберг. (Київ, Україна) ✧ Новітній критерій для оцінки продуктивності діагностичних тестів та його практичне використання.

59. *Леонід Іванович Тимченко, Віктор Володимирович Мельніков, Наталія Іванівна Кокряцька, Юрій Федорович Кутаєв , Ігор Дмитрович Івасюк , Сергій Миколайович Горейко.* (Вінниця, Україна) ✧ Метод знаходження енергетичних центрів фрагментів зображень лазерних трас в реальному часі для розпізнавання образів
Leonid Tymchenko, Viktor Mel'nikov, Nataliya Kokryats'ka, Yuriy Kutayev, Ihor Ivasyuk, Serhiy Horeyko. (Vinnytsia, Ukraine) ✧ Real-time laser track image power center finding for image recognition tasks.

60. *Валентин Георгійович Абакумов, Світлана Григорівна Антощук, Юлія Володимирівна Муха, Микола Людвікович Пєшковський.* (Одеса, Україна) ✧ Використання методів сегментації у процедурах обробки біомедичних зображень
Valentyn Abakumov, Svitlana Antoshchuk, Yuliya Mukha, Mykola Pashkovs'kyy. (Odesa, Ukraine) ✧ Segmentation methods application in biomedical image processing procedures.

61. *Леонід Іванович Тимченко, Віктор Володимирович Мельніков, Наталія Іванівна Кокряцька, Юрій Федорович Кутаєв, Ігор Дмитрович Івасюк, Сергій Миколайович Горечко.* (Вінниця, Україна) ✧ Паралельно-ієрархічне перетворення як системна модель для розпізнавання динамічних образів.
Leonid Tymchenko, Viktor Mel'nikov, Nataliya Kokryats'ka, Yuriy Kutayev, Ihor Ivasyuk, Serhiy Horeyko. (Vinnytsia, Ukraine) ✧ Parallel-hierarchical transformation as a system model for dynamic image recognition

15.50 **Перерва** **Coffee Break**

16.00 **Заключне засідання** **Final Session**

Загальна дискусія ***General Discussion***

Прийняття рішень ***Coming to a Decision***

Закриття конференції ***Conference Closing***