

Europass автобиография



Лична информация

Собствени имена / Фамилия

Златолилия Симанова Илчева

Адрес

Ул. „Акад. Г. Бончев”, бл. 2, 1113 София

Телефон

(02) 872 0132

Факс

(02) 872 3905

E-mail

zlat@iccs.isdip.bas.bg

Националност

Българска

Дата на раждане

16.03.1952

Трудов стаж

Дати

01.10.2010 до сега

Заемана длъжност или позиция

Заместник директор, Доцент

Основни дейности и отговорности

Изследователска и развойна дейност в областта на компютърните и комуникационни системи, обучение на докторанти и студенти, подготовка и ръководство на проекти и договори, участие в конференции и семинари, изготвяне на рецензии.

Име и адрес на работодателя

Институт по информационни и комуникационни технологии, БАН
Ул. „Акад. Г. Бончев”, бл. 2, 1113 София

Вид на дейността

Научно-изследователска дейност

Дати

01.02.2010-01.07.2010

Заемана длъжност или позиция

Директор, Доцент

Основни дейности и отговорности

Изследователска и развойна дейност в областта на компютърните и комуникационни системи, обучение на докторанти и студенти, подготовка и ръководство на проекти и договори, участие в конференции и семинари, изготвяне на рецензии.

Име и адрес на работодателя

Институт по компютърни и комуникационни системи, БАН
Ул. „Акад. Г. Бончев”, бл. 2, 1113 София

Вид на дейността

Научно-изследователска дейност

Дати

1997-01.02.2010

Заемана длъжност или позиция

Старши научен сътрудник II степен (Доцент)

Основни дейности и отговорности

Изследователска и развойна дейност в областта на компютърните и комуникационни системи, обучение на докторанти и студенти, подготовка и ръководство на проекти и договори, участие в конференции и семинари, изготвяне на рецензии и експертни оценки.

Име и адрес на работодателя

Институт по компютърни и комуникационни системи, БАН
Ул. „Акад. Г. Бончев”, бл. 2, 1113 София

Вид на дейността

Научно-изследователска дейност

Дати

1981-1997

Заемана длъжност или позиция

Научен сътрудник III-I степен

Основни дейности и отговорности	Изследователска и развойна дейност в областта на микропроцесорните и човеко-машинни системи за управление, разработване на комерсиални софтуерни пакети за оптимизация и OCR, участие в проекти и договори, участие в конференции и семинари.
Име и адрес на работодателя	Институт по техническа кибернетика и роботика, БАН Институт по приложна кибернетика, БАН Ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 2, 1113 София
Вид на дейността	Научно-изследователска дейност
Дати	1979-1981
Заемана длъжност или позиция	Инженер
Основни дейности и отговорности	Изследователска и развойна дейност в областта на човеко-машинните системи за управление, разработване на софтуер за управление, участие в конференции и семинари.
Име и адрес на работодателя	Институт по техническа кибернетика и роботика, БАН Ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 2, 1113 София
Вид на дейността	Научно-изследователска дейност

Образование и обучение

Дати	1976-1979
Наименование на придобитата квалификация	Кандидат на техническите науки (PhD) – Специалност „Техническа кибернетика“
Име и вид на обучаващата или образователната организация	Институт по техническа кибернетика и роботика, БАН
Дати	1976-1977
Наименование на придобитата квалификация	Следдипломна квалификация по математика и математически методи Инженер-математик
Име и вид на обучаващата или образователната организация	Технически университет, София Център по приложна математика
Дати	1970-1975
Наименование на придобитата квалификация	Инженер, Специалност „Автоматика и телемеханика“
Име и вид на обучаващата или образователната организация	Технически университет, София

Лични умения и компетенции

Майчин език
Чужди езици
Самооценяване
Европейско ниво (*)

Английски език

Немски език

Руски език

Български
Английски, немски, руски

Разбиране				Разговор				Писане	
Слушане		Четене		Участие в разговор		Самостоятелно устно изложение			
C1	свободно	C1	свободно	C1	свободно	C1	свободно	C1	свободно
B2	самостоятелно	B2	самостоятелно	B2	самостоятелно	B2	самостоятелно	B2	самостоятелно
C2	свободно	C2	свободно	C2	свободно	C2	свободно	C2	свободно

(*) [Единни европейски критерии за познания по езици](#)

Изследователски интереси и дейности

Обработка и разпознаване на цифрови изображения;
Обработка и разпознаване на текст, OCR системи;
Цифрова стеганография и цифрови водни знаци;
Компресия на цифрови изображения и видео;
Бази данни от изображения и методи за съдържателно извличане на видео обекти (content-based image retrieval);
Системи с компютърно зрение;
Човеко-машинни системи за управление;

Допълнителна информация

Ключови квалификации

Членство в професионални
организации

Приложения

MS Windows, Linux, Програмни езици – Matlab, Visual Basic .NET, Visual C++.

Категории: М, В

Компютърни науки, Технологии на информационното общество, Автоматизация, Вземане на решения, Оптимизационни модели, методи и системи.

IEEE (Signal Processing Society); Съюз по автоматика и информатика

Избрани публикации:

1. **Ilcheva ZI. S.**, Ilchev S. V. Modular Data Hiding for Digital Image Authentication. Proceedings of IADIS European Conference on Data Mining 2010, 28-30 July 2010, Freiburg, Germany, IADIS Press, 2010, 122-127.
2. Ilchev V. V., **Ilcheva ZI. S.** Application of a Model of Neutral Sensory Cells in Multidimensional Approximation Problems. Proceedings of the International Conference 'Automatics and Informatics'10, (3-7 October 2010, Sofia), SAI, Sofia, 2010, I-25 – I-28.
3. Ilchev S. V., **Ilcheva ZI. S.** Modular Data Hiding Approach for WEB Based Applications. Proceedings of the International Conference 'Automatics and Informatics'10, (3-7 October 2010, Sofia), SAI, Sofia, 2010, I-253 – I-256.
4. **Ilcheva ZI. S.**, Ilchev V. V. Watermarking for Digital Multimedia Authentication. Proceedings of the International Conference 'Automatics and Informatics'09, (29.09-04.10. 2009, Sofia), SAI, Sofia, 2009, I-25 – I-28.
5. Ilchev V. V., **Ilcheva ZI. S.** Image Analysis of Non-intersected Compact Sets in the Multidimensional Hough space. Proceeding of the ICCS-BAS, Year III, Volume III, 2009, 110-121.
6. Ilchev V. V., **Ilcheva ZI. S.** Basic Properties of the Classification Hyperplanes Represented by Extremum Points in the multidimensional Hough Space. Cybernetics and Information Technologies (CIT), Vol. 8, No. 4, 2008, 27-39.
7. Ilchev V. V., **Ilcheva ZI. S.** Some basic properties of the best hyperplane separating two compact sets. Proceeding of the ICCS-BAS, Year II, Volume II, 2008, 100-109.
8. Ilchev V. V., **ZI. S. Ilcheva.** An assessment of classification hypersurfaces by means of the variations of their functions. Proceedings of the ICCS-BAS, Year I, Volume I, 2007, 133-138.
9. **Ilcheva ZI. S.**, V. D. Kozuharski, V. V. Ilchev. Digital watermarks for authentication of multimedia documents. Proceeding of the ICCS-BAS, Year I, Volume I, 2007, 154-159.
10. Ilchev V. V., **ZI. S. Ilcheva.** Some Basic Invariant Properties of the Multidimensional Hough Transformation. Cybernetics and Information Technologies (CIT), Vol. 7, No. 2, 2007, 45-56.
11. **Ilcheva ZI. S.**, V. V. Ilchev. A Digital Image Steganography Method for Covert Communication, Engineering Science, Year XLIV, No. 2, 2007, 5-13.
12. **Ilcheva ZI. S.**, V. V. Ilchev. Digital Steganography on the Base of Images: A Review. Engineering Science, Year XLIII, No. 3, 2006, 5-14.
13. Ilchev V. V., **ZI. S. Ilcheva.** A Self-Organizing Neural Network for Variable Convex Clusterization, Cybernetics and Information Technologies (CIT), Vol. 6, No. 1, 2006, 17-23.
14. **Ilcheva ZI. S.**, V. V. Ilchev. Lossless Compression of Digital Images. Engineering Science, Year XLII, No. 1, 2005, 5-13.
15. **Ilcheva ZI. S.**, V. V. Ilchev. A Method for Lossless Compression of Images. Proceedings of the International Conference on Computer Systems and Technologies **CompSysTech '2003**, June 2003, Sofia, III.5-1 – III.5-6.
16. **Ilcheva ZI. S.** A Skew Angle Estimation Method for Computer Processed Text Document. Proceedings of the National Conference 'Automatics and Informatics'2000, October 2000, Sofia, Vol. I, 17-20.
17. **Ilcheva ZI.**, Alexandrov V. I. A Method for Recognition of Symbols on Images, received from Scanner. Technical Ideas, Year XXXV, No. 1-2, 1998, 3-9.

18. Ilchev V. V., **ZI. S. Ilcheva**. The error function in case of classification of lineary separable classes. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, Tome 50, No.3, 1997, 43-46.
19. **Ilcheva ZI. S.** Interactive correction of unrecognized symbols in computer processing of cadastral maps. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 45, 1997, 32-36.
20. **Ilcheva ZI. S.** Encoding and segmentation of character images obtained by optical scanners. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 44, 1997, 23-27.
21. **Ilcheva ZI. S.**, V. I. Alexandrov, V. V. Ilchev. A Two Stage Method for Recognition of Alphanumerical Symbols. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, Tome 49, No. 7-8, 1996, 45-48.
22. Ilchev V. V., **Dimitrova (Ilcheva) ZI. S.** Identification of Nonlinear Control Plants, using Finite Functions. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 34, 1992, 3-9.
23. **Dimitrova (Ilcheva) ZI. S.**, Ilchev V. V. The Relation between the Human-Operator and the Control Device in Man-machine Systems with the help of Linguistic Information. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 30, 1990, 26-35.
24. Ilchev V. V., **Dimitrova (Ilcheva) ZI. S.** Application of an Adaptive Algorithm for Increasing the Accurace of Materials Dosing in the Betoncontrol Systems. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 30, 1990, 36-43.
25. Iliev N. B., **ZI. S. Dimitrova (Ilcheva)**, S. A. Angelov. A Method for Structural Recognition of Characters Based on Run Length Coding of the Images. Proc of the Sixth Symp. on Microcomputer and Microprocessor Applications, October 1989, Budapest, Hungary, Vol. II, 813-820.
26. Tropolov K. Il., **ZI. S. Dimitrova (Ilcheva)**, V. V. Ilchev, P. Pavlov. A Microprocessor System for Automatic Control of the Technological Process in Concrete Plants. NOVOSTI IAI, INTERATOMINSTRUMENT, Poland, No.4 (49), 1984, 21-24.
27. Ilchev V. V., **ZI. S. Dimitrova (Ilcheva)** An Algorithm for Random Search in Solving the Unconstrained Minimization Problem. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 17, 1983, 32-35.
28. **Dimitrova (Ilcheva) ZI. S.**, V. V. Ilchev. On the Problem of Structure Optimization of Complex Control Systems. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 15, 1982, 30-33.
29. Ilchev V. V., **ZI. S. Dimitrova (Ilcheva)**. Investigations on the Principles Compromise, Applied in Multicriterial Choice Problems. Systems and Control, No. 2, 1981, 34-38.
30. **Dimitrova (Ilcheva) ZI. S.**, V. V. Ilchev. A Package of Applied Programs for Solving a discrete Problem for Multicriterial Choice. Systems and Control, No. 3, 1980, 38-40.
31. Naplatanov N. D., **ZI. S. Dimitrova (Ilcheva)**. Formalization of the Problem for Optimal Distribution of the Functions in Man-machine Control Systems. Technical Ideas, Year XVI, No. 6, 1979, 7-12.
32. Ilchev V. V., **ZI. S. Dimitrova (Ilcheva)**. An Algorithm for Multicriterial Choice in the Syntesis of Man-machine Control Systems. Systems and Control, No. 4, 1978, 25-29.

Избрани изследователски проекти и договори:

1. Adaptation and Application of the Operation System EUROS by the Development of Distributed Wireless Networks of Intelligent Sensors. Contract with EUROS Embedded Systems GmbH, Nürnberg, Germany. 2010-2014.
2. Joint Research Framework Contract with DATECS GmbH in the Area of Information and Communication Systems and Technologies (GIS and Image Databases). 2010-2014.
3. Joint Research Framework Contract with OMNITEL GmbH in the Area of Information and Communication Systems and Technologies (Embedded Systems and Wireless Communications). 2010-2014.
4. Methods, Algorithms and Software for Covert Communications and Multimedia Document Authentication. 2008-2009.
5. Component Objects for Distributed Systems. Data Hiding in Multimedia. Multimedia Security Management. 2006-2007.
6. Component Objects for WEB-based Training and Communications. Lossy and Lossless Compression – Methods, Algorithms and Programs. 2004-2005.
7. Methods and Systems for Digital Image Processing. Methods and Algorithms for Lossless Compression of Digital Images. 2001-2003.

8. Joint Research Project "Mathematical Methods for Digital Image Processing" between ICCS - BAS, Sofia, and ICTR - SAS (Slovak Academy of Sciences), Bratislava. 2000-2001.
9. Instrumental Devices for Multimedia Systems. 1998-2000.
10. Preliminary Processing of Printed Documents. Algorithms and Software for Segmentation and Skew Angle Estimation of the Page. 1997-1998.
11. Development of OCR System for Recognition of Cyrillic Symbols on Cadastral Maps. 1995-1997.
12. European Communities COPERNICUS Project No. 10239 "Innovative Computer - aided Interpretation of Cadastral Maps" (ICICM), Workpackage 4: User Oriented Support of Text Recognition. 1994-1995.
13. Integrated System for Scanning, Recognition and Correction of Bulgarian Text Documents. 1992-1994.
For the period 1993-1995 more than 150 systems are sold in Bulgaria.
14. Input, Processing and Output of Image and Sound in Computer Systems with Account to the Specifics of the Bulgarian Language and Alphabet. 1991-1992.
15. Research and Creation of New Generation Basic Means for Building of Cybernetics Systems with High Distribution and Intelligence. 1989-1991.
16. Principles for Building of Personal Workstations for Complex Processing of Graphic and Text Information. 1988-1989.
17. Specialized Microprocessor Programmable Controller of a System for Automatic Control of the Technological process in a Concrete Plant. 1987-1988.
18. Project No. 09 - PRB - 83/27 TP of Interatom Instrument (International Company for Nuclear Instruments). "Development and Implementation of an Experimental System for Concrete Plant Control". 1984-1985.
19. Automatic Control System of Concrete Plant Accounting the Humidity of the Additional Materials. 1983-1984.
20. A Microprocessor System for Automatic Control of the Technological Process in a Concrete Plant "Betoncontrol". 1981-1983.
For the period 1983 - 1989 more than 40 systems "Betoncontrol" are implemented in Bulgaria.
21. Project from the Program for International Collaboration between ITKR-BAS and IECT- Academy of Sciences of Lithuania. "Theory of Control Devices and Automation of Control Devices Design". 1981-1985.
22. Design and Optimization of a Man-Machine System for Distance Control of a Class Movable Objects. 1979-1981.

Научни специализации:

1. Изследователска визита в Institut für Informatik, Friedrich - Alexander University, Erlangen - Nürnberg, Germany, финансирана от Deutcher Akademischer Austauschdienst (DAAD), 2002.
2. Изследователска визита в Institut für Informationsmanagement im Ingenieurwesen (IMI), Universität Karlsruhe, Germany, финансирана от Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), 2007.
3. Изследователска визита в Institut für Informationsmanagement im Ingenieurwesen (IMI), Universität Karlsruhe, Germany, финансирана от Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), 2008.
4. Изследователска визита в Institut für Informationsmanagement im Ingenieurwesen (IMI), Karlsruhe Institut of Technology (KIT), Germany, финансирана от Deutcher Akademischer Austauschdienst (DAAD), 2010.