

## ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ



## Георги Цветанов Ангелов

България, София, 1510, жк. "Хаджи Димитър", бл.102, вх. Д, ап.98

+359 885 085 085

[george@robotics.bg](mailto:george@robotics.bg)

Пол Мъж | Дата на раждане 11/04/1977 | Националност Българин

### ТРУДОВ СТАЖ

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019 - досега | <p>Ръководител „Национална лаборатория по роботика и изкуствен интелект“ към Институт по роботика „Св. Ап. и Ев. Матей“ при Българска Академия на Науките</p> <p>София, ул. Акад. Г. Бончев, бл.1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2019 - досега | <p>Главен асистент към Институт по роботика „Св. Ап. и Ев. Матей“ при Българска академия на науките</p> <p>София, ул. Акад. Г. Бончев, бл.2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2017 - 2019   | <p>Асистент към Институт по роботика „Св. Ап. и Ев. Матей“ при Българска академия на науките</p> <p>София, ул. Акад. Г. Бончев, бл.2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2011 - досега | <p>Управител - Роботик ООД, София, България</p> <p>София, бул. Княз Ал.Дондуков, 75</p> <p>Управление и изпълнение на иновативни проекти, програмиране, инженерингова дейност в областта на информационните и комуникационни технологии и електрониката</p> <p>Управление и координация на екипи</p> <p>Разработване на софтуерни решения в областта на медицината, околната среда, авиацията</p> <p>Разработване на мобилни приложения и системни решения за дистанционно управление и интернет облачно-базирани услуги</p> <p>Конструиране на роботизирани решения и безжични сензори</p> |
| 2005 - 2021   | <p>Управител - Пиксай ООД, София, България</p> <p>София, бул. Княз Ал.Дондуков, 75</p> <p>Представява дружеството пред трети страни за целите на оперативната му дейност.</p> <p>Управление и изпълнение на иновативни проекти, програмиране, инженерингова дейност в областта на информационните и комуникационни технологии и електрониката</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2001-2003     | <p>Технически директор - ДНД 2000 ЕООД, София, България</p> <p>София, бул. Христо Ботев 50, ет.1</p> <p>Разработка на система за VOIP и онлайн магазин.</p> <p>Разработка на приложен хардуер за интернет-базирана телефонна централа.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

2012 - 2018

## Доктор - Роботи и Манипулатори

Българска Академия на Науките

Институт по роботика

Защитил докторска дисертация на тема "Изследване, моделиране и реализация на програмни системи за управление и

комуникация на сервизни и мобилни роботи в условията на мрежова среда TCP/IP" на 16.07.2018 г.

Научна специалност 5 Технически науки,

5.2 „Електротехника, Електроника, Автоматика“ (Роботи и Манипулатори)

Извършва научна и развойна дейност, участие в реализирането на иновативни идеи в областта на роботиката, сензорите, създаването на персонални софтуерни решения, разработване на модулни системи и системи за дистанционно управление

Участва в международни проекти

1996 - 2001

## Магистър - Инженерна физика

Софийски Университет "Св. Св. Климент Охридски"

Физически факултет

Специалност 1: Медицинска физика

Специалност 2: Интегрална и дискретна оптоелектроника в оптичните комуникации

Тема: Разработка на компютърен импедансометър и приложението му в изследване на бислойни липидни мембрани

1992 - 1996

## Средно образование - физика

Природо-математическа гимназия "Акад. Никола Обрешков", гр. Бургас

Профил: Физика със засилено изучаване на английски език

## ЛИЧНИ УМЕНИЯ

Майчин език

Български

Други езици

|             | РАЗБИРАНЕ |        | ГОВОРЕНЕ           |                               | ПИСАНЕ |
|-------------|-----------|--------|--------------------|-------------------------------|--------|
|             | Слушане   | Четене | Участие в разговор | Самостоятелно устно изложение |        |
| Английски   | C2        | C2     | C1                 | C1                            | C2     |
| Португалски | B1        | C1     | B2                 | B2                            | B2     |
| Руски       | B1        | B2     | B2                 | B2                            | B2     |

Ниво: A1/A2: Основно ниво на владеење - B1/B2: Самостоятелно ниво на владеење - C1/C2 Свободно ниво на владеење

Обща европейска езикова рамка

### Комуникационни умения

Отлични комуникационни и организационни умения придобити при работата като мениджър и участието в различни научни и приложни проекти.

### Организационни / управленски умения

Много добри организационни умения, придобити при работата като мениджър и ръководител на проекти и екипи в областта на IT, приложна наука и иновации. Над 20 години ръководен опит в малки и средни екипи (5-15).

### Професионални умения

Разработване на иновации.  
Инженерингова дейност и дизайн на иновации в тази сфера.  
Продуктово проектиране, програмиране, проектиране на бази от данни и системни решения, електроника, сертифициране, системна администрация, управление на качеството - завършен курс за вътрешен одитор по ISO9001.  
Завършен курс по информационна сигурност.  
Завършен курс по GDPR регламент и длъжностни лица по защита на личните данни в университета на Грьонинген.

### Дигитална Компетенция

| САМООЦЕНЯВАНЕ              |                            |                            |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Обработка на информацията  | Комуникация                | Създаване на съдържание    | Сигурност                  | Решаване на проблеми       |
| Свободно ниво на владееене | Свободно ниво на владееене | Свободно ниво на владееене | Свободно ниво на владееене | Свободно ниво на владееене |

Ниво: Основно ниво на владееене - Самостоятелно ниво на владееене - Свободно ниво на владееене  
[Дигитални компетенции - Матрицата за самооценка](#)

Програмиране - Python, C, C++  
Системно програмиране (embedded): C/C++, ARM MCU  
Уебпрограмиране - PHP, CGI, JavaScript, HTML, XML  
Разработка и работа с бази от данни: MySQL, PostgreSQL  
Системна администрация: FreeBSD UNIX, Linux, Mac OS, Windows, DOS  
Cloud базирани системи.  
Системи с елементи на изкуствен интелект и големи езикови модели (LLM)

### Други умения

роботика, електроника, холография

### Свидетелство за управление на МПС

категория B

### ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

Публикации  
Презентации  
Проекти  
Конференции  
Семинари  
Отличия и награди  
Членства  
Препоръки  
Цитиране  
Курсове  
Сертификати

**Управление и участие в иновационни проекти:**

2024 г. - досега - Проект № BG-RRP-2.017-0011 „Екологични колаборативни роботи, захранвани със зелен водород“ по Механизма за възстановяване и устойчивост за изпълнение на инвестиция по C2I2 „Повишаване на иновационния капацитет на Българската академия на науките (БАН) в сферата на зелените и цифровите технологии“ от Плана за възстановяване и устойчивост.

2021 г. - досега - Проект към ФНИ-КП-06-H57/8 - Методология за определяне на функционалните параметри на мобилен колаборативен сервизен робот асистент в здравеопазването,

2018-2022 г. - Проект към ЕС, програма Хоризонт-2020, No 777720 CybSPEED, Cyber-physical systems for pedagogical rehabilitation in special education, 2018-2022 г.

2014-2016 г. - ръководител на иновационен проект "Проектиране, разработка и програмиране на иновативно мобилно приложение за iPhone и Android, сървърна система за управление на съдържанието, статистика, big-data анализ за потребителски характеристики с облачно-базирана услуга".

2015 г. - ръководител на проект "Разработка на уеб-система за отдалечена диагностика и статистически анализ на постъпващи данни от системи BCAS."

2014 г. - ръководител на иновационен проект "Разработка на уеб-модул за продуктов синтез от CAD данни."

2014 г. - ръководител на екип по проект "Разработка на система за анализ на физиологични данни с уеб-интерфейс с приложение в кардиологията" за ККСП при Министерство на младежта и спорта.

2013-2015 г. - ръководител на иновационен проект "Система за предотвратяване на сблъсък с летящи птици и прилепи BCAS за нуждите на авиационната индустрия: разработка на модули за детекция на птици, чрез стерео-камери, потребителски уеб-интерфейс, проектиране на база от данни, модул за обработка на данните, алгоритми за детекция."

2013 г. - Участие като ключов експерт в проект по създаването на мобилен робот с дистанционно управление предназначен за работа в опасни условия: разработка на система за визуално наблюдение с оптични камери и система за радио комуникация.

2012-2013 г. - Участие като ключов експерт в международен научен проект „SRS Роботизирана система – сянка с мултицелево предназначение за независим живот на възрастните хора“ (SRS Multi-Role Shadow Robotic System for Independent Living - <http://srs-project.eu/>. участие като ключов експерт в разработването и индивидуализирането на софтуерно системно (интелигентно) решение за дистанционен контрол на роботизирани решения, позволяващ тяхната полу-автономност. Проект, финансиран по 7-ма Рамкова програма на ЕС.

2012 г. - Участие в проект: „Интелигентен модулен сервизен мобилен робот управляем през интернет“ - ДМУ 3/16 от 2011г към (Национален Фонд за научни изследвания (НФНИ): проектиране и създаване на потребителски интерфейс за мобилен сервизен робот Робко 12.

2011-2012 г. - Разработка на мобилен сервизен робот Робко 11 към Института по системно инженерство и роботика (ИСИР-БАН): програмиране на потребителски интерфейс, сървърна комуникация, модул за гласов синтез.

2006 г. - Разработка потребителски интерфейс и cloud софтуер за камера за дистанционен мониторинг с възможност за предаване на данни през мобилната мрежа и соларно захранване.

Награди: Златен медал на Международен технически панаир, гр. Пловдив, 2008 г. за Серия "IP камери за видеонаблюдение PIXEYE"

## Научни публикации

Angelov G., "Green Hydrogen Generation Applied in Field Mobile Robots", (2025) Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences; ISSN: 1310-1331 (Print), 2367-5535 (Online)

N. Valchkova, R. Zahariev, G. Angelov, and Y. Paunski, "Methodology for Design of Hydrogen Robot for Medical Needs", C. R. Acad. Bulg. Sci., vol. 77, no. 8, pp. 1176-1184, Aug. 2024. <https://doi.org/10.7546/CRABS.2024.08.08>

I. Varbanov, Y. Paunski, G. Angelov, N. Valchkova and R. Zahariev, "Latency and Link Speed for Service Robot Control over Mobile Networks," 2024 5th International Conference on Communications, Information, Electronic and Energy Systems (CIEES), Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2024, pp. 1-4, <https://doi.org/10.1109/CIEES62939.2024.10811163>

Angelov G., Dimitrova M., "Human-robot interaction in educational and healthcare service robots.", Complex Control Systems, vol. 9, Institute of Robotics - BAS, 2025; ISSN: 2603-4697

Angelov G., Paunski, Y., "User Interfaces for Service Robots – Perspectives and Challenges", Complex Control Systems, vol. 8, Institute of Robotics - BAS, 2024; ISSN: 2603-4697

Angelov G., Paunski, Y., "Voice Controlled Interface for ROS Service Robot in Healthcare", Complex Control Systems, vol. 8, Institute of Robotics - BAS, 2024; ISSN: 2603-4697

Paunski, Y., Angelov G., "Optimizing Mobile Service Robot Power Systems: Utilizing Li-Ion Batteries with USB Power Delivery Interface", Complex Control Systems, vol. 8, Institute of Robotics - BAS, 2024; ISSN: 2603-4697

Върбанов И., Ангелов Г., Паунски Я., "Латентност на мобилната мрежа при управление на сервизен робот в здравеопазването", Proceedings of the International Scientific Conference "Robotics & Mechatronics 2024", Sofia, Bulgaria; ISSN 1310-8255

Valchkova N., Zahariev R., Totomirova C., Angelov G., Paunski Y, Cvetkov V., "Approach to Designing a Mobile Service Collaborative Robot for Healthcare and Disadvantaged People", 2023 International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering, ICECCME, ISBN: 979-835032297-2, DOI:10.1109/ICECCME57830.2023.10252774

Dimitrova, M., Bogdanova, G., Noev, N., Sabev, N., Angelov, G., Paunski, Y., Ekmekci, M.T., Krastev, A., "Digital Accessibility for People with Special Needs: Conceptual Models and Innovative Ecosystems", 2023 8th International Conference on Smart and Sustainable Technologies, SpliTech 2023, ISBN:978-953-290-128-3, DOI:10.23919/SpliTech58164.2023.10193524

Паунски Я., Ангелов Г., Захариев Р., Вълчкова Н., "Мобилна платформа с вградена система за управление през TCP/IP с приложение в сервизните роботи", Proceedings of the International Scientific Conference "Robotics & Mechatronics 2023", Sofia, Bulgaria, ISSN 1310-8255

Paunski, Y., Angelov, G., "Embedded Power Management System for Mobile Service Robots. 31st International Scientific Conference Electronics, ET 2022 - Proceedings, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2022, ISBN:978-166549878-4, DOI:10.1109/ET55967.2022.9920299

Valchkova N., Zahariev R., Angelov G., Paunski J., "Study of the Ethics in the Implementation of Collaborative Robots in the Training of Disadvantaged People. Proceedings of the Basque Conference on Cyber-Physical Systems and Artificial Intelligence., Basque Conference on Cyber-Physical Systems and Artificial Intelligence., 2022, DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.6574965>, 275-285

Zahariev R., Valchkova N., Angelov G., Paunski J., "Design of Mobile Service Robots like Cyber Physical Systems for Pedagogical Rehabilitation in Special Education". Proceedings of the Basque Conference on Cyber-Physical Systems and Artificial Intelligence., Basque Conference on Cyber-Physical Systems and Artificial Intelligence., 2022, DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.6574965>, 261-272

## Научни публикации

Roman Zahariev, Nina Valchkova, George Angelov, Yassen Paunski. Organization of Control and Collection of Environmental Information of Service Robots for People with Disabilities. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, Vol. 74, BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES, 2020, ISSN:ISSN 2738-7364, DOI:doi 10.7546/PECR.74.20.01, 3-12

R. Zahariev, N. Valchkova, G. Angelov, Y. Paunski, and A. Krastev, "Robots for Help in Pedagogy and Rehabilitation", Proceedings of the 20-th International Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech'19), ACM, New York, NY, USA, 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1145/3345252.3345253>

Y. Paunski, G. Angelov, "Performance and Power Consumption Analysis of Low-Cost Single Board Computers in Educational Robotics", TECIS-19, IFAC Conference on International Stability, Technology and Culture, 26-28 September, Sozopol, Bulgaria.

Angelov G., Y. Paunski, R. Zahariev, N. Valchkova, Designing A Web Based Software Control System For Service Robot And Sequence Programming Using Scripting Language Editor. J. "Science Announcements", Vol. XXVI, No 4/225, ISSN-1310-3946, Proc. XXIII International Conference "Robotics & Mechatronics and Social Implementations" 28.08 –01.09 2018, Interhotel «CHERNO MORE», Varna, Bulgaria, pp.70-73

Paunski Y., G. Angelov, R. Zahariev, N. Valchkova, Embedded Lithium-Ion Battery Management And Charging Solutions For Mobile Service Robots. J. "Science Announcements", Vol. XXVI, No 4/225, ISSN-1310-3946, Proc. XXIII International Conference "Robotics & Mechatronics and Social Implementations" 28.08 –01.09 2018, Interhotel «CHERNO MORE», Varna, Bulgaria, pp. 64-69

Zahariev R., N. Valchkova, G. Angelov, Y. Paunski, Cognitive Service Mobile Robots For Help Of Disabled People. J. "Science Announcements", Vol. XXVI, No 4/225, ISSN-1310-3946, Proc. XXIII International Conference "Robotics & Mechatronics and Social Implementations" 28.08 –01.09. 2018, Interhotel «CHERNO MORE», Varna, Bulgaria, pp. 74-79.

Angelov G., Zahariev R. „Research and realization of TCP/IP communication with user interface in service robot, based on ROS node“, XXVI International conference „ADP-2017“, 22-25, June, Sozopol, Bulgaria.

Chivarov N., Paunski Y., Angelov G., Radev D., Penkov S., Vladimirov V., Zahariev R., Dimitrova M., Dimitrov O., Ivanova V., Shivarov N., Kopacek P. „ROBCO 11 - Intelligent modular service mobile robot for elderly care“, International Journal Automation Austria, Vol. 20, No 2, 2012, pp 156-164. ISSN: 1562-2703.

Chivarov N., Paunski Y., Ivanova V., Vladimirov V., Angelov G., Radev D., Shivarov N. „Intelligent modular service mobile robot controllable via internet.“, In: IFAC International Conference "SWIIS 2012", June 11th -13th, Waterford, Ireland, pp 149-153.

Angelov G., S. Penkov, N. Chivarov, N. Shivarov, V. Vladimirov, D. Radev; „Remote Interface Communication to ROS Based Robotic System“; Proceedings of the Twenty First International Conference Robotics and Mechatronics; "Invited Session - Austrian-Bulgarian Automation Day"; 19-21 September 2011; Varna Bulgaria; pp. 22 - 27; ISSN 1310-3946;

Radev D., G. Angelov, S. Penkov, V. Vladimirov, N. Chivarov, N. Shivarov; „Remote Control iPad User Interface for Assistive Mobile Robots“; Proceedings of the Twenty First International Conference Robotics and Mechatronics; "Invited Session - Austrian-Bulgarian Automation Day"; 19-21 September 2011; Varna Bulgaria; pp. 5 - 9; ISSN 1310-3946;

## Научни публикации

Penkov S., G. Angelov, D. Radev, N. Chivarov, N. Shivarov, V. Vladimirov; „Mixed Reality Server Under Robot Operating System”; Proceedings of the Twenty First International Conference Robotics and Mechatronics; "Invited Session - Austrian-Bulgarian Automation Day"; 19-21 September 2011; Varna Bulgaria; pp. 28 - 32; ISSN 1310-3946;

Chivarov N., Paunski Y., G. Angelov, D. Radev, S. Penkov, V. Vladimirov, R. Zahariev, M. Dimitrova, O. Dimitrov, V. Ivanova, N. Shivarov, P. Kopacek; Intelligent Modular Service Mobile Robot for Elderly Care; Proceedings of the Twenty First International Conference Robotics and Mechatronics; "Invited Session - Austrian-Bulgarian Automation Day"; 19-21 September 2011; Varna Bulgaria; pp. 160 - 165; ISSN 1310-3946;

Vladimirov V., N. Chivarov, D. Radev, G. Angelov, S. Penkov, N. Shivarov; Windows Based User Interface for Senior's Care-Giving; Proceedings of the Twenty First International Conference Robotics and Mechatronics; "Invited Session - Austrian-Bulgarian Automation Day"; 19-21 September 2011; Varna Bulgaria; pp. 10 - 15; ISSN 1310-3946;

Paunski Y., G. Angelov, S. Penkov, N. Shivarov, N. Shivarov „Embedded IP Control of Mobile Platform With Application in the Service Robots”; Proceedings of the Twenty First International Conference Robotics and Mechatronics; "Invited Session - Austrian-Bulgarian Automation Day"; 19-21 September 2011; Varna Bulgaria; pp. 16 - 21; ISSN 1310-3946;

Angelov G., E. Matsaridis, V. Savov, „Computerized impedimeter and its application to investigation of biomimetic lipid membrane”, Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, Vol 60, No12, pp.1289-1294, (2007).