

## ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ



# Тони Пуннуус Валайил

Христо Смирненски, бл.20, вх.Б, ап.39, 1574 София, България

+359-885917074

tonyisdesigning@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/tony-punnoose-valayil-ph-d-6959b483/>

+359-885917074

Пол: Мъж | Дата на раждане 13/08/1987 | Националност Индиец

## ТРУДОВ СТАЖ

- Изследовател в Център за компетентност: „Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии“, Институт по роботика, Българска академия на науките, България.  
януари 2023 г. - ноември 2023 г. (продължава).
- Постдокторант, Институт по роботика, Българска академия на науките, София, България  
Юли 2022 г.-юни 2024 г. (продължава)
- Асистент, Катедра по машинно инженерство, Coimbatore Institute of Technology, Coimbatore, ИНДИЯ  
Юли 2013 г. – април 2022 г
- Асистент, Катедра по машинно инженерство, Институт за наука и технологии Гурудева, Котаям, ИНДИЯ  
юни 2012 – юли 2013 г

## ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

### След докторска стипендия(Специализация по роботика)

Институт по роботика, Българска академия на науките, София, България

2022-2024 г

Ръководител: проф. Таньо К. Танев

Дисертация: Автономен хибриден (серийно-паралелен) екзоскелетен робот за рехабилитация на горен крайник при пациенти с инсулт

### Доктор по машинно инженерство(Специализация по роботика)

Coimbatore Institute of Technology, Коимбаторе, Индия 2014-2020

Ръководител: проф. В. Селадураи

Дисертация: Кинематичен анализ на хибриден екзоскелетен робот със сферични стави за рехабилитация на горен крайник при пациенти с инсулт.

### Магистър по Технология в машиностроенето

## Автобиография на Тони Пъннуз Валаил

(Специализация по машинно проектиране)

Saintgits College of Engineering, Kottayam, Индия

2009-2012 г

Ръководител: проф. Джейсън Чериан Исак

Тема: Crash Simulation в Ansys Ls-Dyna за изследване при катастрофа на композитни и метални материали.

Бакалавър Инженер по Машинно инженерство

Колеж по инженерство и технологии

PSNA, Диндигул, Индия

2005-2009 г

Съветник: проф. Пал Панди

Проект: Подмяна на облицовка от огнеупорни тухли с керамична облицовка с материал P1 в пещ. (Индустриален проект).

Майчин език(ци)

Малаялам

Други езици)

РАЗБИРАНЕ		ГОВОРЕНЕ		ПИСАНЕ
Слушане	Четене	Говоримо взаимодействие	Говоримо производство	
Английски	Английски	Английски	Английски	Английски

Компютърни умения

▪ Matlab, Solidworks, Labview, Ansys

ДОПЪЛНИТЕЛНА  
ИНФОРМАЦИЯ

**Избрани публикации за референтни списания ([ИД на автора на SCOPUS:57211095182](#))**

**Публикувано в пресата (списания, индексирани с научно цитиране (SCI))**

1. **Тони Пуннуус Валайил**, Velappan, S, Pandian, PL, 2019, 'Анализиране на кинематичните характеристики на механизмите на Бенет и техните мрежи за използване при формиране на разгъваеми структури' *Mechanika*, vol.25, no. 4, стр. 269-275, Импакт фактор: 0.529.
2. **Тони Пуннуус Валайил**, Роуз Шаджи Августин, 2021 г., „Кинематичен анализ и анализ на работното пространство на роботизирано устройство за рехабилитация на горен крайник при пациенти, засегнати от инсулт“, *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, том 23, № 3, 2021 г.

**Публикации в списания (други индексирани списания)**

1. **Тони Пуннуус Валайил** и д-р Jaison Cherian Issac, „Симулация на катастрофа в ANSYS LS-DYNA за изследване на ефективността при катастрофа на композитни и метални материали“, *Международен журнал за научно инженерство и изследвания*, том 8, брой 4, 2013 г.
2. **Тони Пуннуус Валайил**, Manoj Kumar S, Jowin I & Vignesh V „Разработване на система в реално време с използване на Labview за мониторинг и контрол на вътрешната температура – автоматизация на оранжерии“, *Глобален журнал за инженерни науки и изследвания*, том 2, брой 5, стр. 17-21, 2015 г.
3. **Тони Пуннуус Валайил**, V Selladurai & NR Ramaswamy „Кинематично моделиране на сериен робот с помощта на метода на Denavit-Hartenberg в MATLAB“, *TAGA Journal of Graphic Technology*, том 14, стр. 2437-2445, 2018 г.
4. **Тони Пуннуус Валайил**, P.Воорпати., 2020 г., „Прогнозиране на позицията на клапата и проверка на трептене в въртящ се възвратен клапан с помощта на сензор с ефект на Хол“ в *Напредък на машиностроенето и технологиите*, Публикация на HBRP, том. 3, брой 1.
5. **Тони Пуннуус Валайил**, Динеш Кумар, 2020 г., „Безопасност на работното място в производствената промишленост с помощта на обработка на изображения“, *списание за напреднали изследвания в индустриалното инженерство*, HBRP Publication, Vol. 2 (1), стр.1-9.

6. **Д-р Тони Пуннуус Валайил**, д-р V. Selladurai и д-р M. Velliangiri, 2020 г., „Моделиране и симулация на пространствени 4R и RRRS механизми за разгръщане при създаване на балистична бариера“, Tierärztliche Praxis, том 40, 2020 г.

#### Редактирани книги (като редактор)

1. Д-р K. Marimuthu, д-р R. Sathiskumar, д-р **Тони Пуннуус Валайил** „Процедури от международна конференция за индустрията 4.0“ ISBN с твърди корици: 978-81-930396-5-6.

#### Избрани глави от препоръчани книги (индексирани от Scopus)

1. **Тони Пуннуус Валайил**, „Анализ на кинематиката и съгъваемостта на механизмите на Бенет и неговите мрежи“. азп: Kumar R., Chauhan VS, Talha M., Pathak H. (ред.) Машини, механизми и роботика, Лекционни бележки по машиностроене, [https://doi.org/10.1007/978-981-16-0550-5\\_162](https://doi.org/10.1007/978-981-16-0550-5_162), Springer Nature Singapore Pte Ltd., 2021 г., стр. 1683-1692.
2. **Тони Пуннуус Валайил** и **Rose Shaji Augustine** „Методи за решаване на кинематиката напред на паралелни и серийни манипулатори“ AIP Conference Proceedings 2670, 030003 (2022).
3. **Тони Пуннуус Валайил** и **MSBharanidharan** „Квинтичен път за планиране на траектория на 2 DOF“ манипулатор, AIP Conference Proceedings 2670, 060001 (2022).

#### Избрани реферирани публикации от конференции

1. **Тони Пуннуус Валайил**, „Кинематика и анализ на съгъваемостта на механизмите на Бенет и неговите мрежи“, INACOMM 2019, IIT Mandi.
2. **Тони Пуннуус Валайил** д-р Jaison Cherain Issac, международна конференция на тема „Глобални иновации в технологиите и науката“ от 4-6 април 2013 г. в Инженерния колеж SAINTGITS, Kottayam, и представен доклад „Симулация на катастрофа в ANSYS LS-DYNA за изследване на производителността при катастрофа на Композитни и метални материали“.
3. **Тони Пуннуус Валайил**, „Изкуствен интелект в Индустрия 4.0 – Позволяване на безопасността на работното място в индустрията“, в Първата международна конференция за Индустрия 4.0, проведена от Coimbatore Institute of Technology, Коимбатор, от 9 до 11 януари 2019 г.
4. **Тони Пуннуус Валайил** „Анализ на кинематиката и работното пространство на хибриден робот екзоскелет с шест степени на свобода за рехабилитация на пациенти, засегнати от инсулт“ в Първата международна конференция за „Индустрия 4.0“, проведена от Coimbatore Institute of Technology, Coimbatore от 9 до 11 януари 2019 г.
5. **Тони Пуннуус Валайил** „Преглед на различни подходи за решаване на предната кинематика на паралелни роботи“ в Първата международна конференция за „Индустрия 4.0“, проведена от Coimbatore Institute of Technology, Коимбаторе от 9 до 11 януари 2019 г.
6. **Тони Пуннуус Валайил** „Безопасност на работното място в производствената индустрия с помощта на обработка на изображения“ на Международната конференция за устойчиви иновации в гражданското и машинното инженерство“, организирана от катедрата по гражданско и машинно инженерство в Инженерния колеж Mangalam, Ettumanoor, Kottayam, Керала, от 3-4 май 2019 г.
7. **Тони Пуннуус Валайил** Роуз Шаджи Августин „Метод за решаване на предната кинематика на паралелни и серийни манипулатори“ на Първата международна конференция по роботика, автоматизация и интелигентни системи“, организирана от Департамента по инженерство на роботиката в Института за технологии и наука Каруня, Коимбаторе, от 12 ноември 13, 2021 г.
8. **Тони Пуннуус Валайил** MS Bharanidharan „Квантичен път за планиране на траектория на манипулатор с 2 DOF“ на Първата международна конференция по роботика, автоматизация и интелигентни системи“, организирана от Департамента по инженерство на роботиката в Института за технологии и наука Каруня, Коимбаторе, от 12-13 ноември, 2021 г.

#### Отличия и награди

1. Постдокторантска стипендия от Министерството на образованието и науката на България и ФНН за Национална научна програма „Петър Берон и НИЕ“ (П. Берон) 2021 г.
2. Получава степен научен сътрудник на летния факултет (SFRF 2021) от IIT Delhi, ИНДИЯ.
3. Печели втора награда ма състезанието e-Yantra Robotics (eYRC-2019), проведено от IIT Bombay.
4. Избран като един от единадесетте отбора финалисти от 92 отбора в конкурса за идеи на e-Yantra (eYIC-2015), проведен в IIT Bombay на 11 април 2015 г.
5. Ръководител на отбора за учители по роботика на CIT и участва в състезанието за учители по

## Автобиография на Тони Пъннуз Валаил

роботика e-Yantra, проведено от IIT Bombay на 16 декември 2014 г., и печели втора награда в регионалните финали.

6. Избран като един от регионалния отбор финалист в конкурса за идеи за e-Yantra (eYIC-2017), проведен в GRD College, Коимбаторе на 4 април 2017 г., проведен от IIT Bombay.
7. Печели трета награда в техническо събитие „INNOVAY '19“, проведено от Schlumberger, Индия на тема „Проблем с цифровизацията“ в Камерън, Коимбаторе през октомври 2019 г..

### Патенти

1. М. Arunachalam и Тони Пуннуус Валаил, ЕДИН БЛОК МНОГО РАЗМЕРИ ALLEN KEY, Индия, 202141016996, 2021 (Приложено, Патентното ведомство Challan: TR-5, Регистър № 31506 от 12/04/2021)

### Резюме на публикациите

1. Доклади/статии в списания: 8 (Публикувани)
2. Патенти: 1 (индийски патенти, приложени)
3. Редактирана книга (като редактор): 1 (публикувана)
4. Глави в книгата: 3 (публикувани)
5. Международни конференции: 4

### REFERENCES

1. Dr. V. Selladurai - (Ph.D. Supervisor)  
Professor  
Coimbatore Institute of Technology (CIT),  
Coimbatore, India  
Email:selladurai.v@gmail.com
2. Dr. Jason Cherian Issac - (M.Tech. Supervisor)  
Professor  
SAINTGITS College of Engineering, Kerala, India  
Email:Jason.cherian@saintgits.org
3. Dr. Deepak Joshi, (SFRF 2021 @IIT Delhi Mentor)  
Associate Professor,  
Centre for Biomedical Engineering, IIT Delhi &  
Associate Professor, AIIMS, New Delhi.  
Email: joshid@iitd.ac.in
4. Dr. Tanio K. Tanev (Postdoctoral Fellowship Supervisor)  
Professor and Head  
Robotics and Mechatronics laboratory  
Institute of Robotics  
Bulgarian Academy of Science, Sofia, Bulgaria  
Email:tanevtk@gmail.com

### Academic ID's



Orcid Id

0000-0003-3280-2131



Scopus Id

57211095182



Researcher Id

AAV-8405-2020



Google Scholar Id

WaG\_WrAAAAAJ