

***Abbas Dideban***

Department of Electrical and Computer Engineering  
Semnan University  
Semnan IRAN  
Tel: +9823-33383997  
Email: [adideban@semnan.ac.ir](mailto:adideban@semnan.ac.ir)



***PROFESSIONAL EXPERIENCES***

2007-2013	Assistant Professor	
20013	Associate Professor	Control and power Department , Electrical and computer Faculty, Semnan University Course title: Mecatronics1 and 2; Computer and Microprocessor application in industry; Discrete event systems; System Modeling by Petri Nets and automat; Electrical circuit; Electronics; Digital Circuit
2004 – 2007	PhD student	Laboratoire de Automatique de Grenoble, FRANCE Name of thesis: Synthesis of discrete controller by simplification of constraints and conditions
1998 – 2003	Lecturer	SEM NAN University, SEM NAN, IRAN Course title: Electronic 1, electrical circuit 1, Digital circuit, Advanced programming, Microprocessor.
1997 – 2001	Engineer (designer)	JEH ADE DANESHGAHI SHARIF, TEHRAN, IRAN PLC's Program Design for Inductive Welding system Digital Power Controller Design for 250 kw Inductive - Welding System
1996 – 1997	Master project	SHARIF University, TEHRAN, IRAN PLC Design with 256 Digital I/O and 64 Analog I/O and 64 Timer and Counter
1993 – 1994	Bachelor Project	Software Design for PLC with Ladder and STL Support SEM NAN university, SEM NAN, IRAN Digital Power Supply without Microprocessor Telephone Number Display Design without Microprocessor
	RESERCH PROJECTS	Software Design for PLC Simulation in real condition Introduce a new method for human queue ordering systems

***EDUCATION***

2004 – 2007	PhD	Laboratoire de Automatique de Grenoble, FRANCE
1995 – 1997	Master	SHARIF university, TEHRAN, IRAN
1990 – 1994	Bachelor	SEM NAN University, SEM NAN, IRAN
1986 - 1990	Diploma	RAJAEI high school, Mashhad, IRAN

Certificate in Mathematics and physics

### **FIELD OF EXPERTISE**

Programmable Logic Controller (PLC) Programming  
Automation of Industrial Systems  
Software Design for PLC  
Digital systems design

Foreign Language: English, French

### **RESERCH INTEREST**

Automation  
Petri Nets Modeling  
Industrial Networks  
Digital Systems Design  
Mechatronics

### **PUBLICATION**

#### **مقاله‌های منتشر شده در مجلات**

1. مدلسازی مدارهای الکتریکی با استفاده از شبکه های پتری. عباس دیدبان ، مقداد صبوری ، مجله مدلسازی دانشگاه سمنان ، Vol. 11 , N . 25, 1392
2. بهبود زمان انتظار با استفاده از الگوریتم اولویت-دهی بر عباس دیدبان ، محسن کیانی ، نشریه مهندسی صنایع دانشگاه تهران ، اساس بالاترین امتیاز در صفوف انسانی ، N.1, 1392
3. Zareiee M. , **Dideban A.**, Orouji Ali A, Safety analysis of Discrete Event Systems using a simplified Petri Net controller, ISA Transactions, vol.53, Issue 1,2014.
4. Zareiee M. , **Dideban A.**, Orouji Ali A, H. Soleymanpour, Simplification of a Petri Net controller in industrial systems by using an optimization algorithm, International Journal of Industrial Engineering & Production Research, Vol. 24, N. 1, 2013.
5. Nazemzadeh, P., Dideban, A., Zareiee, M., 2013, "Fault Modeling in Discrete Event Systems Using Petri Nets", ACM Transactions on Embedded Computing Systems , Vol. 12 P. 1-19.
6. Dideban, A., Zareiee, M., Alla, H., 2013, "Controller Synthesis with Highly Simplified Linear Constraints", Asian Journal of Control, Vol. 15, P. 80-94.
7. Hamid Amini Moghadam, Orouji Ali A., A. Dideban, 2012, A novel 4H-Si SOI-MESFET with a modified breakdown voltage mechanism for improving the electrical performance, Vol.27,N.1, P. 1-8.
8. A. Dideban, M. Kiani, H. Alla, 2011, Implementation of Petri Nets Based Controller using SFC, Control Engineering and Applied informatics, Vol. 13, N. 4, P. 82-92.
9. Vasiliu, AI. , Dideban, A., Alla, H., 2009, Control Synthesis for Manufacturing Systems Using Non-Safe Petri Nets, Control Engineering and Applied informatics, Vol. 11, N. 2, P.43-50.
10. Zareiee M., Dideban A., Orouji Ali A., 2011, "Time Management Approach on a Discrete Event Manufacturing System Modeled by Petri Net", International Journal of Industrial Engineering & Production Research, Vol. 22, N. 2, p. 115-120

11. Orouji Ali A., Hamid Amini Moghadam, and A. Dideban, 2010 "Double window partial SOI-LDMOSFET: A novel device for breakdown voltage improvement" *Physica E*, Volume 43, Issue 1, p. 498-502.
12. Dideban A., H. Alla, 2008, "Reduction of Constraints for Controller Synthesis based on Safe Petri Nets", *Automatica*, 44(7): 1697-1706.
13. Dideban A., H. Alla, 2005, "From forbidden state to linear constraints for the optimal supervisory control", *Control Engineering and applied Informatics (CEAI)*, 7(3), 48-55

۱۴. دیدبان عباس، محسن کیانی، ۱۳۹۰، "طراحی کنترل کننده با روشهای نوین برای سیستمهای صنعتی جهت اجرا بر روی کنترل کننده های منطقی برنامه پذیر"، مجله هوش مصنوعی و ابزار دقیق، ص ۲۰  
 ۱۵. دیدبان عباس، ۱۳۸۱، "پردازش موازی در سیستم عامل Dos و مشکلات آن"، مجله دانشکده مهندسی دانشگاه سمنان، جلد ۱، شماره ۱.

### مقاله‌های ارایه شده در کنفرانس ها

1. M. Zareiee A. Dideban, A. A. Orouji, and H. Alla, A Simple Petri Net controller in Discrete Event systems, INCOM2012, Romania.
2. Nazemzadeh P., A. Dideban, "Safety Control of Manufacturing System After the Occurrence of Fault", The Second Iran International Conference on Industrial Automation, Tehran, Page 484-496, 1389.
3. Zareiee M. \* Dideban A, 2011, "Reducing the number of constraints in non safe Petri Net", International conference on modelling and simulation, World Academy of Science, Engineering and Technology, Dubai, UAE.
4. Nazemzadeh P., Dideban A., Zareiee M., "Fail-safe modelling of discrete event systems using Petri nets", International conference on modelling and simulation, World Academy of Science, Engineering and Technology, Dubai, UAE.
5. Zareiee M., Dideban A., Nazemzadeh P., "From Forbidden States to Linear Constraints", International conference on modelling and simulation, World Academy of Science, Engineering and Technology, Dubai, UAE.
6. Zareiee M., A. Dideban, "Time management approach on a discrete event manufacturing system modeled by Petri net", 7th International Industrial Engineering Conference, Isfahan, 1389.
7. Hamid Amini Moghadam, Ali A. Orouji, A. Dideban, "Comparative study of buried insulator materials in LDMOSFETs, International conference on computational technologies in electrical and electronics engineering, Russia, 2010.
8. Zareiee M. \* Dideban A, 2009, "A new idea for having a simplified controller in Discrete Event Systems", International Automation conference, Tehran, IRAN.
9. Dideban A., Kiani M., Alla H., 2009, "Implementing PN-based controller with mutually exclusive transitions by SFC", IECON 2009, Porto, Portugal.
10. Dideban A., Zareiee M., Alla H., 2009, "Controller synthesis with very simplified linear constraints in PN model, DCDS09, BARY, ITALY
11. Dideban A., Alla H., 2009, "CONTROLLER SYNTHESIS BY PETRI NETS MODELING, Vecos 09, July, 2-3, Rabat, Morocco
12. Dideban A., Alla H., 2009, "Feedback control logic synthesis for non safe Petri nets", INCOM09, July 2009, Moscow, Russia

13. Dideban A., Alla H., 2006, "Solving the problem of forbidden states by feedback control logical synthesis", *The 32nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, 7-10 Nov, Paris, FRANCE.
14. A. Dideban, "Optimal controller synthesis by the construction of minimal constraints set", *RS- JESA-39/2005, MSR05*, page 127-141.
15. Dideban. Abbas, "Simulation PLC's Programs in Real Conditions ", "The 11th Iranian Conference on Electrical Engineering, 2003".
16. Dideban. Abbas, "Parallel Processing and its Problems in DOS", *Journal of engineering Faculty, University of Semnan*, Vol. 1, No. 1 Spring 2002.
17. Dideban. Abbas, "Transforming Ladder Diagram Programs in to Executable Program for PLC", *The 10th Iranian Conference on Electrical Engineering*, 2002.
۱۸. حسین عزیزی ، عباس دیدبان، طراحی کنترلر بهینه در سیستم های گسسته پیشامد با استفاده از شبکه های پتری زمان دار، سومین کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی، تهران ۱۳۹۱
۱۹. مرضیه سادات هاشمی، عباس دیدبان و رضا کی پور، کنترل ، ساینزبندی و مانیتورینگ سیستم انرژی تجدیدپذیر ترکیبی با استفاده از شبکه های پتری، سومین کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی، تهران ۱۳۹۱
۲۰. حسین عزیزی ، عباس دیدبان، مصطفی بیاتی، طراحی کنترلر بهینه برای واکن هدایت شونده ی خودکار بوسیله شبکه های پتری زمان دار ، اولین کنفرانس بین المللی رباتیک و مکترونیک ، تهران ، ۱۳۹۱
۲۱. پیام ناظم زاده ؛ حمید رضا شیرانی ؛ عباس دیدبان؛ جواد عیسی وند؛ "استفاده از تنوری کنترل نظارتی در اتوماسیون خطوط تصفیه پساب به روش "MCR؛ دومین کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی؛ تهران؛ صفحه ۶۸-۷۴؛ اسفند ۱۳۸۹
۲۲. امین نیکو بین، عباس دیدبان، عاطفه حبیب الهی "طراحی مسیر بهینه برای منیبولاتورهای با مفصل انعطاف پذیر با در نظر گرفتن مدل موتور و گیربکس؛ دومین کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی؛ تهران؛ اسفند ۱۳۸۹
۲۳. عباس دیدبان ، محسن کیانی، ۲۰۰۹، "طراحی کنترل کننده با روشهای نوین برای سیستمهای صنعتی جهت اجرا بر روی کنترل کننده های منطقی برنامه پذیر"، کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی ایران، تهران، ایران.
۲۴. محسن کیانی، عباس دیدبان ، ۲۰۰۹، "تخصیص مناسب منابع در خطوط تولید هنگام درخواست همزمان"، کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی ایران، تهران، ایران .
۲۵. عباس دیدبان ، علی اسماعیلی ، اسماعیل پورجم ، حمیدرضا رضامضانی ، سپهر فردوس زاد، مجتبی مرادی ، پیام ناظم زاده، ۲۰۰۹، " طراحی مفهومی و مدلسازی پروسه شستشو، خشک کردن و بسته بندی زرشک"، کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی ایران، تهران، ایران .
۲۶. عباس دیدبان ، محسن کیانی، ۲۰۰۹، "کنترل خودکار ازدحام و کاهش زمان انتظار با استفاده از الگوریتم اولویت دهی بر اساس حجم تقاضا در صفوف انسانی"، کنفرانس بین المللی اتوماسیون صنعتی ایران، تهران، ایران.

## Innovation

۱. دستگاه نوبت دهی با قابلیت بهینه سازی زمان انتظار
۲. دستگاه زرشک خشک کن آفتابی - حرارتی