

Volkan Nalbantoğlu

E-posta: volkann@tr.net

EĞİTİM BİLGİLERİ

- 1994 – 1998 **Minnesota Üniversitesi, ABD**
Doktora Derecesi: Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
Robust Control and System Identification for Flexible Structures
- 1991 – 1994 **Minnesota Üniversitesi, ABD**
Yüksek Lisans Derecesi: Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
Autopilot Design for Missiles
- 1986 - 1990 **Orta Doğu Teknik Üniversitesi**
Lisans: Havacılık Mühendisliği Bölümü

İŞ DENEYİMİ

- 09.2000 – halen **ASELSAN A.Ş. , Ankara**
Mikroelektronik Güdüm ve Elektro-optik Grubu, Seyrüsefer ve Güdüm Sistemleri Tasarım Müdürlüğü'nde Kıdemli Tasarım Lideri.
- 03.1999 - 03.2000 **2nci Hava İkmal Bakım Merkezi, Kayseri**
Mühendislik Grup Amirliği'nde Asteğmen

AKADEMİK DENEYİM

- 09.1990 – 08.1991 **Orta Doğu Teknik Üniversitesi**
Havacılık Mühendisliği Bölümü'nde Araştırma Görevlisi
- 1991 – 1998 **Minnesota Üniversitesi, ABD**
Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü'nde Öğretim ve Araştırma Görevlisi

ÖĞRETİM ASİSTANI OLARAK VERİLEN DERSLER

- 1991 – 1998 **Minnesota Üniversitesi Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü**
- Dynamics
 - Statics
 - System Dynamics
 - Automatic Control
 - Control Systems Laboratory
 - Lifting Surfaces
- 1990 – 1991 **Orta Doğu Teknik Üniversitesi Havacılık Mühendisliği Bölümü**
- Thermodynamics

EK GÖREVLİ ÖĞRETİM ELEMANI OLARAK VERİLEN DERSLER

1996 – 1997 Minnesota Üniversitesi Havacılık ve Uzak Mühendisliği Bölümü

- Deformable Body Mechanics

2000 – halen Orta Doğu Teknik Üniversitesi Havacılık ve Uzak Mühendisliği Bölümü

- Dynamics
- System Dynamics
- Robust Control in Aerospace Systems
- Aerospace Structures
- Aircraft Instruments and Measurement
- Inertial Navigation Systems

EŞ DANIŞMAN OLARAK YÖNETİLEN TEZLER

2002	Tarkan Çalışkan (Ph.D)	<i>Piezoelectric Seramics and Their Application in Smart Aerospace Structures</i>
2003	Fatma Demet Ülker (M.S)	<i>Active Vibration Control of Smart Structures</i>
2006	Alper Kahveci (M.S)	<i>A Tool for Designing Robust Autopilots for Ramjet Missiles</i>
2007	Ömer Faruk Kırcaı (M.S)	<i>Active Vibration Control of A Smart Beam: A Spatial Approach</i>
Devam Ediyor	Fatih Karadal (Ph.D)	<i>Aeroservoelastic Analysis Of Smart Structures</i>
Devam Ediyor	Uğur Arıdoğan	<i>Robust Control Applications For Smart Aerospace Structures</i>
Devam Ediyor	Eren Kahraman	<i>Navigation Algorithms And Autopilot Application For An Unmanned Aerial Vehicle</i>

BİLİMSEL YAYINLAR

Yurtdışı Dergiler ve Kitap Kısımları

- Y. Chen, F.D. Ülker, V. Nalbantoğlu, V. Wickramasinghe, D.Zimeik, Y.Yaman, "Active Control of a Smart Fin Model for Aircraft Buffeting Load Alleviation Applications", **Journal of Aircraft**, vol. 46, no.6, pp 1965 -1972, 2009.
- O.F. Kırcaı, Y. Yaman, V. Nalbantoğlu, M. Sahin, "Active Vibration Control of a Smart Beam by Using a Spatial Approach", **New Developments in Robotics, Automation and Control**, Book Chapter, I-Tech Education and Publishing, pp. 377-410, October 2008.
- O.F. Kırcaı, Y. Yaman, V. Nalbantoğlu, M. Sahin, F. M. Karadal, F. D. Ülker, "Spatial Control of a Smart Beam", **Journal of Electroceramics**, 20(3-4): 175-185, 2008.
- M. Sahin, Y. Yaman, V. Nalbantoğlu, F. M. Karadal, O.F. Kırcaı, F. D. Ülker, T. Caliskan, "Smart Structures and Their Applications on Active Vibration Control: Studies in the Department of Aerospace Engineering, METU", **Journal of Electroceramics**, 20(3-4): 167-174, 2008,
- V. Nalbantoğlu, J. Bokor, G.J. Balas, P. Gaspar, "System identification with generalized orthonormal basis functions: an application to flexible structures", **IFAC Control Engineering Practice Journal**, vol. 11, issue 3, pp. 245-259, 2003.
- R. Lind, V. Nalbantoğlu, G.J. Balas, "Computing optimal vibration-sensor configurations", **NASA Tech Briefs**, vol. 21, no. 12, December, pp. 89, 1997.

Yurtdışı Konferans Bildirileri

- V. Nalbantoğlu, Ö. Ateşoğlu, " Modeling And Robust Control of A Guided Parachute Delivery System", **Ankara International Aerospace Conference**, METU, Ankara, Turkey. 17-19 August 2009.
- U. Arıdoğan, M.Şahin, V. Nalbantoğlu, Y.Yaman, " Active Vibration Suppression of a Smart Beam via Self Sensing Piezoelectric Actuators ", **Ankara International Aerospace Conference**, METU, Ankara, Turkey. 17-19 August 2009.
- F. D. Ulker, V. Nalbantoğlu, Y.Chen, D. Zimcik, Y.Yaman, "Active Vibration Control of a Smart Fin" **AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics, and Materials Conference**, Palm Springs, California, 4-7 May 2009.
- F. M. Karadal, V. Nalbantoğlu, M. Sahin, G. Seber, O. F. Kircali, Y. Yaman, "Active Flutter Control of a Smart Fin " **ICAST 2008, 19th International Conference on Adaptive Structures and Technologies**, Ascona, Switzerland. 6-9 October 2008.
- Ö. Ateşoğlu, V. Nalbantoğlu, B. Seymen, "Gyro-Bias Estimation Filter Design for the Stabilization Accuracy Enhancement of Two Axes Gimbaled Sighting Systems " **17th IFAC World Congress**, Seoul, Korea. July 2008.
- F. M. Karadal, G. Seber, M. Sahin, V. Nalbantoğlu, Y. Yaman, "State Space Representation of Smart Structures Under Unsteady Aerodynamic Loading", **4th Ankara International Aerospace Conference**, METU, Ankara, Turkey. 10-12 September 2007.
- O.F. Kircali, Y. Yaman, V. Nalbantoğlu, M. Sahin, F. M. Karadal, "Application of Spatial H_{∞} Control Technique for Active Vibration Control of a Smart Beam" **ICINCO 2007, 4th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics**, Paper C3-425, Angers, France. 09-12 May 2007.
- Y.Yaman, F. D. Ulker, V. Nalbantoglu, T. Caliskan, E. Prasad, D. Waechter, B. Yan , "Application of m-synthesis Active Vibration Control Technique to a Smart Fin", **6th CanSmart Meeting, International Workshop on Smart Materials and Structures**, Montreal, Canada, 16-17 October, 2003.
- Y.Yaman, F. D. Ulker, V. Nalbantoğlu, T. Caliskan, E. Prasad, D. Waechter, B. Yan , "Application of H_{∞} Active Vibration Control Strategy in Smart Structures", **AED2003, 3rd International Conference on Advanced Engineering Design**, Paper A5.3, Prague, Czech Republic, 01-04 June, 2003.
- Y.Yaman, T. Caliskan, V. Nalbantoğlu, E. Prasad, D. Waechter , "Active Vibration Control of a Smart Plate", **ICAS2002, International Council of the Aeronautical Sciences**, Paper 424, Toronto, Canada, September 8-13, 2002.
- Y.Yaman, T. Caliskan, V. Nalbantoğlu, F. D. Ulker, E. Prasad, D. Waechter, B. Yan , "Active Vibration Control of Smart Plates by Using Piezoelectric Actuators", **ESDA2002, 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis**, Paper APM-018, Istanbul, Turkey, July 8-11, 2002.
- Y.Yaman, T.Caliskan, V. Nalbantoğlu, E. Prasad, D. Waechter , "Active Vibration Control of a Smart Beam", **Canada-US Cansmart Workshop on Smart Materials and Structures**, Montreal, Canada , Proceedings pp:137-147, 2001.
- Subhabrata Ganguli, Volkan Nalbantoğlu, Gary J. Balas, "System identification and design of controllers for the Advanced Controls Technology Experimental (ACTEX) flight structure", **AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference**, 9-11 August, Oregon, 1999.
- R Lind, V. Nalbantoğlu, G.J. Balas, "Choosing sensor configuration for a flexible structure using full control synthesis", **AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference**, New Orleans, 1997.

- V. Nalbantoğlu, G. J. Balas, P. Thomson, The role of performance criteria selection in the control of flexible structures, **AIAA Guidance, Navigation and Control Conference**, San Diego 1996.
- P. Thomson, G. J. Balas, V. Nalbantoğlu, "Shape memory alloys for augmenting damping of flexible structures", **AIAA Guidance, Navigation and Control Conference**, San Diego 1996.
- P. Thomson, V. Nalbantoğlu, G. J. Balas, "Benefits of passive SMA in active vibration control", **First European Conference on Structural Control**, Barcelona, 1996.

Yurtiçi Dergiler

- V. Nalbantoğlu, B.Seymen, "Ataletsel Navigasyon Sistemleri", **Mühendis ve Makina Dergisi**, Sayı 566, Mart 2007.
- M. Eren, L. Güner, Ö. Ateşoğlu, V. Nalbantoğlu, B. Seymen, M. Akar, R. Lokumcu, "İleri navigasyonun temelleri ve Aselsan'da yürütülen ataletsel navigasyon çalışmaları", **Aselsan Dergisi**, Aralık 2006.
- F. D. Ülker, V. Nalbantoğlu, T. Çalışkan, Y. Yaman, E. Prasad, "Akıllı Yapılarda Zorlanmış Titreşimlerin Aktif Kontrolü", **Endüstri&Otomasyon, Aylık Elektrik, Elektronik, Makina, Bilgisayar ve Kontrol Sistemleri Dergisi**, Sayı: 101, Sayfa: 18-23, Ağustos 2005.

Yurtiçi Konferans Bildirileri

- Ö. Ateşoğlu, V. Nalbantoğlu, "Paraşüt ile Yük İndirme Sistemi için Yüksek Serbestlik Dereceli Dinamik Model Geliştirilmesi ", **UMTS 2009, 14. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu**, Orta Doğu teknik Üniversitesi, Güzelyurt, KKTC, Bildiriler Kitabı: 379-385, 02-04 Temmuz 2009.
- G . Seber, M. Şahin, S. Özgen, V. Nalbantoğlu, Y.Yaman, "Göreve Uyumlu Kanat Tasarım ve Geliştirme Çalışmaları", **SAVTEK 2008, 4. Savunma Teknolojileri Kongresi**, ODTÜ, Ankara, Bildiriler Kitabı: Cilt I, 609-616, 26-27 Haziran 2008.
- F. M. Karadal, M. Şahin, Ö.F. Kırçalı, V. Nalbantoğlu Y.Yaman, "Akıllı bir Kirişin Statik Aerodinamik Yükler Altındaki Davranışı", **UMTS 2007, 13. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu**, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas , Bildiriler Kitabı: 361-369, 07-09 Haziran 2007.
- Ö. F. Kırçalı, Y.Yaman, V. Nalbantoğlu, M. Şahin, F. M. Karadal, "Akıllı Bir Kirişin Titresim Kontrolünde Uzamsal ve Noktasal Denetçilerin Karşılaştırılması", **1. UHUK, 1. Ulusal Havacılık ve Uzay Konferansı**, ODTÜ, Ankara, 21-23 Eylül 2006.
- Ö. F. Kırçalı, Y.Yaman, V. Nalbantoğlu, M. Şahin, F. M. Karadal, "Akıllı Bir Kirişin Varsayılan Biçimler Metodu ile Uzamsal Sistem Modelinin Elde Edilmesi ve Elde Edilen Modelin İyileştirilmesi", **HaSem'06, Kayseri VI. Havacılık Sempozyumu**, Nevşehir, 12-14 Mayıs 2006.
- Ö. F. Kırçalı, Y.Yaman, V. Nalbantoğlu, M. Şahin, F. M. Karadal, F. D. Ülker, "Akıllı Bir Kirişin Uzamsal Sistem Modelinin Elde Edilmesi", **HaSem'06, Kayseri VI. Havacılık Sempozyumu**, Nevşehir, 12-14 Mayıs 2006.
- F. D. Ülker, Y. Yaman, V. Nalbantoğlu, Ö. F. Kırçalı, "Akıllı Bir Plâğin Burulma Titreşimlerinin Kontrolü, **UMTS 2005, 12. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu**, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Bildiriler Kitabı: 177-182, Haziran 2005.
- F. D. Ülker, Y. Yaman, V. Nalbantoğlu, "Akıllı bir Plakanın Titreşimlerinin Sönümlenmesinde Bağımsız Çalışan Piezoelektrik Yamaların Etkisi", **HİTEK 2004, Havacılıkta İleri Teknolojiler ve Uygulamaları Sempozyumu**, Hava Harp Okulu, Yeşilyurt, İstanbul, Bildiriler Kitabı: 73-77, Aralık 2004.

- F. D. Ülker, Ö. F. Kırçalı, Y.Yaman, V. Nalbantoğlu, T. Çalışkan, E. Prasad, "Akıllı Bir Plakanın Serbest ve Zorlanmış Titreşimlerinin Kontrolü", **Kayseri V. Havacılık Sempozyumu**, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Bildiriler Kitabı: 245-249, Mayıs 2004.
- F. D. Ülker, V. Nalbantoğlu, T. Çalışkan, Y.Yaman, E. Prasad, "Akıllı Bir Kirişin Zorlanmış Titreşimlerinin Aktif Kontrolü", **11. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu**, Gazi Üniversitesi, Ankara, Bildiriler Kitabı: 575-584 , Eylül 2003.
- Y.Yaman, T. Çalışkan, V. Nalbantoğlu, D. Ülker, E.Prasad, "Akıllı Yapıların Havacılık ve Uzak Mühendisliğindeki Uygulamaları" **SAVTEK 2002, Savunma Teknolojileri Kongresi**, ODTÜ, Ankara, 24-25 Ekim 2002.
- T. Çalışkan, D. Ülker, Y.Yaman, V. Nalbantoğlu, E.Prasad, "Sonlu Elemanlar Tekniğiyle Elde Edilen Akıllı Kiriş Modelinin Hassasiyetinin İyileştirilmesi", **Kayseri IV. Havacılık Sempozyumu**, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Mayıs 2002.
- Ö.Ateşoğlu, V. Nalbantoğlu, İ.Akçayır, "Ataletsel Seyir Sistemlerde Gözlemlenebilirlik Analizi", **10. TOK Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Bildiriler Kitabı: 169-180, Eylül 2002.
- T. Çalışkan, Y.Yaman, V. Nalbantoğlu, "Akıllı Yapıların Sonlu Elemanlar Tekniği Kullanılarak Modellenmesi", **10. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu**, Selçuk Üniversitesi, Konya, Bildiriler Kitabı: 539-548, Eylül 2001.
- T. Çalışkan, V. Nalbantoğlu, Y.Yaman , "Akıllı Yapılar Yardımıyla Aktif Titreşim Kontrolü", **10. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu**, Selçuk Üniversitesi, Konya, Bildiriler Kitabı: 190-199, Eylül 2001.

Diğer Yayınlar

- R. Lind, V. Nalbantoğlu, G.J. Balas, "Synthesis of Optimal Full Information Controllers for High-Order Flexible Structures," **University of Minnesota Supercomputing Institute Research Report** UMSI 95/282, December 1995.