

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** Vasfi Eldem
2. **Doğum Tarihi:** 11.11.1947
3. **Unvanı:** Prof. Dr.
4. **Öğrenim Durumu:**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Kimya Mühendisliği	İTÜ-MMF	1972
Y. Lisans	Kimya Mühendisliği	Boğaziçi Üniversitesi	1974
Doktora	Mühendislik	Brown Üniversitesi	1978

5. Akademik Unvanlar

Ünvanı	Bilim Dalı	Üniversite	Yıl
Yrd. Doç.	Kontrol ve Kumanda Sistemleri	.	1980
Doçent	Kontrol ve Kumanda Sistemleri		1986
Profesör	Kontrol ve Kumanda Sistemleri	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	2004

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1 Yüksek Lisans Tezleri

6.2 Doktora Tezleri

1. **Structural properties of linear matrix inequalities (Şeyhan Şahin),**
2. **Stability and well-posedness of bimodal systems in R3 (Gökhan Şahan),**
3. **Stability of switched linear systems (Işıl Öner).**

7) Yayınlar

7.1 Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

1. G. Şahan, V. Eldem, Well posedness conditions for planar conewise linear systems, **Transactions of The Institute of Measurement and Control**, Vol.35/4, pp. 2093 - 2099, May 2019.
2. Öner, I. V. Eldem, The necessary and sufficient conditions for global asymptotic stability of a class of bimodal systems, **IMA Journal of Control and Information**, Vol.35/4, pp. 1129-1155, December, 2018.
3. Eldem, V. and G. Şahan, The effect of coupling conditions on the stability of bimodal systems in R3, **System and Control Letters**, Vol. 96, pp. 141 - 150, October 2016.

4. G. Şahan, V. Eldem, Well posedness conditions for bimodal piecewise affine systems, **System and Control Letters**, Vol.83, pp. 9 - 18, September 2015.
5. Eldem, V., I. Öner, A note on the stability of bimodal systems in R^3 with discontinuous vector fields, **International Journal of Control**, Vol.88, No:4, pp. 729-744, 2015.
6. Eldem, V., G. Şahan, Structure and stability of bimodal systems in R^3 : Part 1, **Applied and Computational Mathematics**, Vol.13, No:2, pp. 206-229, 2014.
7. Eldem, V., Ş. Şahin, On the feasibility problem of linear matrix inequalities, **Applied and Computational Mathematics**, Vol.10, No:3, pp.514-528, 2011.
8. Başer, U., V. Eldem, Almost diagonalization by dynamic output feedback with internal stability, **International Journal of Control**, vol. 70, No. 1, sf. 51-70, 1998.
9. Eldem, V., H. Özbay, H. Selbuz, K. Özçaldıran, Partial disturbance rejection with internal stability and H -infinity norm bound, **SIAM J. Contr. and Optimization**, vol. 36, No. 1, sf. 180-192, 1998.
10. Özçaldıran, K., V. Eldem, A complete classification of minimal realizations of nonsingular and strictly proper transfers under similarity transformations, **Automatica**, vol. 33, No. 5, sf. 835-850, 1997.
11. Eldem, V., Decoupling through specified input-output channels with internal stability, **Automatica**, vol. 32, No. 3, sf. 379-384, 1996.
12. Ruiz, J., P. Zagalak, V. Eldem, On the Morgan Problem with stability, **Kybernetika**, vol. 32, No. 5, sf. 425-441, 1996.
13. Eldem, V., The solution of diagonal decoupling problem by dynamic output feedback and constant precompensator: The general case, **IEEE Trans. Auto. Contr.**, vol. AC-39, sf. 503-511, March, 1994.
14. Eldem, V., H. Selbuz, On the general solution of the state deadbeat control problem, **IEEE Trans. Auto. Contr.**, vol. AC-39, sf. 1002-1006, May, 1994.
15. Duyar, A., V. Eldem, W. C. Merrill, T.-H. Guo, A simplified dynamic model of the Space Shuttle Main Engine, **ASME J. Dynamic Systems, Measurement and Control**, vol. 116, No. 4, sf. 815-819, December, 1994.
16. Duyar, A., V. Eldem, W. C. Merrill, T.-H. Guo, Fault detection and diagnosis in propulsion systems: A fault parameter estimation approach, **AIAA Journal of Guidance, Control and Dynamics**, vol. 17, No. 1, sf. 104-108, 1994.
17. Eldem, V. Feedback realization of open loop diagonalizers, **Kybernetika**, vol. 29, sf. 406-416, 1993.
18. Eldem, V., A. Duyar, Parametrization of multivariable systems using output injections: Alpha-canonical forms, **Automatica**, vol. 29, sf. 1127-1131, 1993.
19. Duyar, A., V. Eldem, W.C. Merrill, T.-H. Guo, State space representation of the open loop dynamics of the Space Shuttle Main Engine, **ASME J. Dynamic Systems, Measurement and Control**, vol. 113, No. 4, sf. 684-690, 1991.
20. Eldem, V., A. B. Özgüler, A solution to diagonalization problem by constant precompensator and dynamic output feedback, **IEEE Trans. Automat. Contr.**, vol. AC-34, No. 10, sf. 1061-1067, 1989.
21. Özgüler, A. B., V. Eldem, Set of open-loop block-diagonalizers of transfer matrices, **International Journal of Control**, vol. 49, No. 1, sf. 161-168, 1989.
22. Özgüler, A. B., V. Eldem, On diagonalization by dynamic output feedback, **Kybernetika**, vol. 25, No. 1, sf. 35-40, 1989.
23. Eldem, V., A. B. Özgüler, Disturbance decoupling problems by measurement feedback: A characterization of all solutions and fixed modes, **SIAM J. Contr. and Optimization**, vol. 26, No. 1, sf. 168-185, 1988.
24. Eldem, V., N. Yıldızbayrak, Parameter and structure identification of linear multivariable systems, **Automatica**, vol. 24, No.3, sf. 365-373, 1988.

25. Selbuz, H., V. Eldem, Kleinman's controller: A further stabilizing property, **International Journal of Control**, vol. 48, No. 6, sf. 2297-2301, 1988.
26. Selbuz, H., V. Eldem, Stabilizing and dead-beat properties of receding-horizon controllers, **International Journal of Control**, vol. 45, No. 6, sf. 1931-1939, 1987.
27. Özgüler, A. B., V. Eldem, Disturbance decoupling problems via dynamic output feedback, , **IEEE Trans. Automat. Contr.**, vol. AC-30, No. 8, sf. 756-764, 1985.
28. Başer, U., V. Eldem, A new set of necessary and sufficient conditions for a system to be prime, , **IEEE Trans. Automat. Contr.**, vol. AC-29, No. 12, sf. 1091-1095, 1984.
29. Eldem, V., W. A. Wolovich, Parameter insensitive pole assignment for scalar input systems, , **IEEE Trans. Automat. Contr.**, vol. AC-28, No. 2, sf. 218-220, 1983.

7.2 Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler.

1. Eldem, V. and I. Öner, Classification of the trajectories of bimodal systems in R^3 , Abstracts of 4th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, pp.37, Borovets, Bulgaria, 10-12 July, 2013.
2. Eldem, V. and Ş. Şahin, Structural Properties of Linear Matrix Inequalities, Abstracts of the IV Congress of the Turkic World Mathematical Society, pp.37, Bakü, Azerbeycan, 1-3 Temmuz , 2011.
3. Eldem, V. and G. Şahan, On the Stability of Bimodal Systems in R^3 , Proceedings of 48th IEEE Conference on Decision and Control, pp.2492-2496, Şangay, Çin Halk Cumhuriyeti, December 16-18 , 2009.
4. Eldem, V. and K. Özçaldıran, A reduction algorithm for LMI, published in European Control Conference Proceedings , pp. 2492-2496, Kos, Yunanistan, 2-5 Temmuz, 2007.
5. Albaş, E., Eldem, V., F. Atay, Identification of compressor faults through model based fault detection approach, ICEC'2000, International Compressor Engineering Conference, Bildiriler Kitabı, sf. 539-546, Purdue University, West Lafayette, IN, ABD, 25-28 Temmuz, 2000.
6. Atay, F.M., Albaş, E., V. Eldem, Modelling and identification of saturation in electrical machinery, DYMAC'99, Integrating Dynamics, Condition Monitoring and Control for the 21st Century, 1-3, Bildiriler Kitabı, sf. 343-347, Manchester, İngiltere, Eylül 1999.
7. Eldem, V., A. J. Wetherilt , S. Parmaksız, E. Albaş , H. Çeçen , A. Duyar , On the identification of three phase induction motors, European Control Conference, Paper F1056-1, Karlsruhe, Almanya, 31 Ağustos - 3 Eylül , 1999.
8. Javier, R., P. Zagalak, V. Eldem, On the problem of decoupling, IFAC Conference on System Structure and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 611-616, Nantes, Fransa, 5-7 Temmuz, 1995.
9. Başer, U., V. Eldem, Diagonal decoupling problem with internal stability : A solution by dynamic output feedback and constant precompensator, IFAC Conference on System Structure and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 605-610, Nantes, Fransa, 5-7 Temmuz, 1995.
10. Özçaldıran, K., V. Eldem, A canonical form under similarity of a class of minimal realizations, IFAC Conference on System Structure and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 584-589, Nantes, Fransa, 5-7 Temmuz, 1995.
11. Özçaldıran, V. Eldem and E. Tatar, A structural result on static output feedback, 34th IEEE Conference on Decision and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 1346-1351, New Orleans, Louisiana, ABD, Aralık, 1995.
12. Eldem, V., On partial disturbance rejection by measurement feedback with internal stability, 33rd IEEE Conference on Decision and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 853-854, Orlando, USA, 14-16 Aralık, 1994.
13. V. Eldem, Feedback realization of open loop diagonalizers, Second IFAC Workshop on System Structure and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 16-19, Prague, Çek Cumhuriyeti, 3-5 Aralık, 1992.

14. Duyar, A., V. Eldem, R. Saravanan, A system identification approach for failure detection and diagnosis, Proceedings of the IEEE Workshop on Intelligent Motion Control, Bildiriler Kitabı, sf. 61-64, İstanbul, Türkiye, Ağustos 1990.
15. Eldem, V., A. Duyar, On the identification of piece-wise linear and bilinear Systems, ASME Winter Annual Meeting, Bildiriler Kitabı, Dallas, Texas, ABD, Kasım 1990.
16. Eldem, V., A. B. Özgüler, On the role of constant precompensators in decoupling problems, IMACS International Symposium on System Modeling and Simulation, Bildiriler Kitabı, sf. 168-173, Cetraro, İtalya, 18-21 Eylül, 1988.
17. Eldem, V., A. B. Özgüler, U. Başer, On the minimal Mc Millan Degree solutions of disturbance decoupling problems via measurement feedback, IFAC/IMACS International Symposium on Simulation of Control Systems, Bildiriler Kitabı, sf. 209-212, Viyana, Avusturya, 22-26 Eylül 1986.
18. Eldem, V., A. B. Özgüler, A characterization result for disturbance decoupling, 25th IEEE Conference on Decision and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 1312-1316, Atina, Yunanistan, 1986.
19. Selbuz, H., V. Eldem, A further stabilizing property of receding-horizon controllers, 25th IEEE Conference on Decision and Control, Bildiriler Kitabı, sf. 705-706, Atina, Yunanistan, 1986.

7.3 Yazılan uluslar arası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.4 Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

7.5 Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. Gökmen, B., V. Eldem, A. J. Wetherilt , A. Duyar , MCM : Kestirimci bakımda yeni bir teknoloji, Ulusal Otomatik Kontrol Toplantısı, Bildiriler Kitabı, sf. 841-847, ODTÜ, Ankara, Türkiye, 9-11 Eylül, 2002.
2. Eldem, V., A. B. Özgüler, Belirlenmiş giriş çıkış kanalları ile sistem ayrıştırma, Ulusal Mekanik Konferansı, Bildiriler Kitabı, sf. 89-93, Magosa, KKTC, 8-12 Eylül, 1993.
3. Eldem, V., U. Başer, Gürültü Ayrıştırma ve Regülatör Problemi, 4. Ulusal Otomatik Kontrol Konferansı, Bildiriler Kitabı, sf. 145-155, İstanbul, Türkiye, 11-13 Kasım, 1987.
4. Eldem, V., N. Yıldızbayrak, Çok değişkenli sistemlerde yapı ve parametre belirleme , Ulusal Elektrik Mühendisliği Konferansı, Bildiriler Kitabı, sf. 841-846, Adana, Türkiye, 1985.
5. Selbuz, H., V. Eldem, Doğrusal sistemlerde kayan ufuklu kontrol kuralı ve deadbeat özelliği, Ulusal Elektrik Mühendisliği Konferansı, Bildiriler Kitabı, sf. 836-840, Adana, Türkiye, 1985.
6. Başer, U., V. Eldem, Doğrusal çok değişkenli bir sistemin asal olabilmesi için saptanan yeterli ve gerekli koşullar , Ulusal Otomatik Kontrol Konferansı, Bildiriler Kitabı, sf.169-177, İstanbul, Türkiye, Aralık 1983.
7. Eldem, V., Ö. Hortaçsu, Straygarn yün harmanlarının eniyilenmesinde doğrusal programlama yönteminin bir uygulaması, Ulusal Yöneylem Araştırması Konferansı, Bildiriler Kitabı, sf. 155-166, Ankara, Türkiye, 1976.

7.6 Diğer yayımlar

8. Projeler

1. Plastik Enjeksiyon parametrelerinin optimizasyonu, Vasfi Eldem, Orhan Alankuş, Sezgin Sezer, Tuba Gülpınar, Asuman Özer, **Ecoplas** Firması için yapılan projenin sonuç raporu (2013).
2. Eldem, V., H. Selbuz, A. H. Bilge, **Hedef Hareket Analizi**, Tübitak, MAM, İç Rapor, Kasım 1993.

3. Duyar, A., V. Eldem, M. Kurtkaya, Development of a fault detection and diagnostic system for rocket engines, Final Report to **Pratt and Whitney Inc.**, 1991.
4. Duyar, A., V. Eldem, Development of a parameter and structure estimation technique for system identification of the Space Shuttle Main Engine dynamics, **NASA Contractor Report**, NASA Lewis Research Center, 1990.
5. Eldem, V., H. Selbuz, Girdi - Çıktı Tabloları kullanılarak fiyatların kestirimi, Teknik Rapor **T. C. Devlet Bakanlığı**, 1987.

9. İdari Görevler

1. Rektör Yardımcılığı, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, 2005-2011.
2. Matematik Bölümü Başkanlığı, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, 2008-2011.

10. Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

- Sedat Simavi Bilim Ödülü 1994.
Marmara Araştırma Merkezi Başarı Ödülü 1994.

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2013-2014	Güz	Lineer Cebir (Lisans)	2	2	67
		Calculus I (Lisans)	3	2	151
	İlkbahar	Diferansiyel Denklemler (Lisans)	2	2	78
		Calculus II (Lisans)	3	2	133
2014-2015	Güz	Lineer Cebir (Lisans)	2	2	55
		Calculus I (Lisans)	3	2	173
	İlkbahar	Calculus II (Lisans)	3	2	69
		Diferansiyel Denklemler (Lisans)	2	2	70

