



Ramon Romankevicius Costa

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7179082749910428>

Última atualização do currículo em 11/08/2014

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Itajubá (1979), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Itajubá (1982), doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990) e pós-doutorado pela Universidade da Califórnia em Santa Barbara (2000). Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação, atuando principalmente nos seguintes temas: controle adaptativo, controle a estrutura variável e robótica. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Ramon Romankevicius Costa
Nome em citações bibliográficas	COSTA, R. R.;Costa, Ramon Romankevicius;Costa, Ramon R.

Endereço

Endereço Profissional	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica. AC Ilha do Fundão Cidade Universitária 21941972 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil - Caixa-postal: 68504 Telefone: (21) 25628604 Fax: (21) 25628627 URL da Homepage: http://www.coep.ufrj.br/
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1982 - 1990	Doutorado em Engenharia Elétrica (Conceito CAPES 7). Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. Título: Sistemas de controle adaptativo: Robustez a dinâmica não modelada e a perturbações externas, Ano de obtenção: 1990. Orientador: Liu Hsu. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Controle adaptativo; Estabilidade de Cont. Adaptativos; Robustez de Cont. Adaptativo. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos.
1980 - 1982	Mestrado em Engenharia Elétrica (Conceito CAPES 5). Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI, Brasil. Título: Compensação de sistemas multivariáveis: Método da decomposição diádica, Ano de Obtenção: 1982. Orientador: Jaime Feinstein. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Sistemas Multivariáveis; Sistemas de Controle Linear. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos.
1975 - 1979	Graduação em Engenharia Elétrica. Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI, Brasil.

Pós-doutorado

1999 - 2000

Pós-Doutorado.

University Of California At Santa Barbara.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos / Especialidade: Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação.

Atuação Profissional

Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.**Vínculo institucional****1993 - Atual**

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor adjunto, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Atividades**3/2002 - Atual**

Ensino, Departamento de Eletrônica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Sistemas Lineares II

4/2001 - Atual

Direção e administração, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Coordenador do Curso de Mestrado Interinstitucional COPPE/UA em Automação Industrial.

3/2001 - Atual

Direção e administração, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Chefe da Área de Controle.

5/1993 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Linhas de pesquisa

Robótica submarina

Controle adaptativo

Controle de sistemas não lineares

Controle a estrutura variável

Robótica

1/1993 - Atual

Ensino, Engenharia Elétrica, Nível: Pós-Graduação

Disciplinas ministradas

Sistemas de comunicação e controle submarinos

Controle Digital

Controle de Processos por Computador em Tempo Real

Controle Adaptativo

Tópicos Especiais em Controle Digital

Matemática para Controle

1/1993 - Atual

Serviços técnicos especializados , Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Serviço realizado

Consultoria na área de controle e robótica submarina.

1/1995 - 11/1996

Direção e administração, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Coordenador do PEE.

9/1993 - 4/1996

Direção e administração, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Presidente da Comissão de Exames de Qualificação.

1994 - 1996

Ensino, Departamento de Eletrônica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Controle Digital

Tópicos Especiais em Sistemas de Controle

Sistemas de Controle II

3/1993 - 7/1995

Direção e administração, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Chefe da Área de Controle.

5/1994 - 1/1995

Direção e administração, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia Elétrica.

Cargo ou função

Vice--coordenador do PEE.

1994 - 1995

Ensino, Departamento de Eletrotécnica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Laboratório de Sistemas de Controle II

Escola Naval, EN, Brasil.**Vínculo institucional****1984 - 1986**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor assistente, Carga horária: 40

Outras informações

Departamento de Controle da Escola Naval

Vínculo institucional**1983 - 1984**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor auxiliar, Carga horária: 20

Outras informações

Departamento de Controle da Escola Naval

Atividades**5/1984 - 8/1986**

Ensino, Departamento de Sistemas, Nivel: Graduação

Disciplinas ministradas

Automação de Sistemas Navais

Introdução à Engenharia de Sistemas

Máquinas - 4

Processamento de Dados

8/1983 - 5/1984

Ensino, Departamento de Sistemas, Nivel: Graduação

Disciplinas ministradas

Automação de Sistemas Navais

Introdução à Engenharia de Sistemas

Linhas de pesquisa

1. Robótica submarina
2. Controle adaptativo
3. Controle de sistemas não lineares
4. Controle a estrutura variável
5. Robótica

Áreas de atuação

1. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos/Especialidade: Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação.
2. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos/Especialidade: Automação Eletrônica de Processos Elétricos e Industriais.

Idiomas**Inglês**

Compreende Bem, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.

Produções**Produção bibliográfica****Citações**

SCOPUS	SCOPUS

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

1. PEIXOTO, Alessandro Jacoud ; PEIXOTO, A. J. ; Oliveira, T. R. ; HSU, L. ; **COSTA, R. R.** ; OLIVEIRA, TIAGO ROUX ; LIZARRALDE, Fernando ; HSU, Liu ; COSTA, RAMON R. . Global tracking sliding mode control for a class of nonlinear systems via variable gain observer. International Journal of Robust and Nonlinear Control (Print) **JCR**, v. 21, p. 177-196, 2011.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 2 | **SCOPUS** 2
2. Oliveira, T. R. ; PEIXOTO, Alessandro Jacoud ; **Costa, Ramon R.** ; HSU, Liu . Dwell-time and disturbance monitoring for peaking avoidance and performance improvement in high-gain observer based sliding mode control. Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems. B, Applications and Algorithms **JCR**, v. 17, p. 839-874, 2010.
Citações: **SCOPUS** 6
3. Cunha, José Paulo V.S. ; **Costa, Ramon R.** ; LIZARRALDE, Fernando ; HSU, Liu . Peaking free variable structure control of uncertain linear systems based on a high-gain observer?. Automatica (Oxford) **JCR**, v. 45, p. 1156-1164, 2009.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 9 | **SCOPUS** 17
4. YAN, Lin ; HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, F. C. . A variable structure model reference robust control without a prior knowledge of high frequency gain sign. Automatica (Oxford) **JCR**, v. 45, p. 1, 2008.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 12 | **SCOPUS** 25
5. CUNHA, J. P. V. S. ; **COSTA, R. R.** ; HSU, L. . Design of First-Order Approximation Filters for Sliding-Mode Control of Uncertain Systems. IEEE Transactions on Industrial Electronics **JCR**, v. 55, p. 4037, 2008.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 9 | **SCOPUS** 11
6. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando Cezar . Lyapunov/Passivity-Based Adaptive Control of Relative Degree Two MIMO Systems With an Application to Visual Servoing. IEEE Transactions on Automatic Control **JCR**, v. 52, p. 364-371, 2007.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 16 | **SCOPUS** 23
7. ★ IMAI, Alvaro Koji ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu ; TAO, Gang ; KOKOTOVIC, Petar V . Multivariable adaptive control using high frequency gain matrix factorization. IEEE Transactions on Automatic Control **JCR**, EUA, v. 49, n.7, p. 1152-1157, 2004.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 25 | **SCOPUS** 39
8. ★ **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu ; IMAI, Álvaro K ; KOKOTOVIC, Petar . Lyapunov-based adaptive control of MIMO systems. Automatica (Oxford) **JCR**, v. 39, p. 1251-1257, 2003.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 47 | **SCOPUS** 71
9. ★ HSU, Liu ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando Cezar . Output-feedback model-reference sliding mode control of uncertain multivariable systems. IEEE Transactions on Automatic Control **JCR**, EUA, v. 48, n.12, p. 2245-2250, 2003.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 41 | **SCOPUS** 55
10. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da . Model-reference output-feedback sliding mode controller for a class of multivariable nonlinear systems. Asian Journal of Control **JCR**, Taiwan, v. 5, n.4, p. 543-556, 2003.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 19 | **SCOPUS** 25
11. **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; LIZARRALDE, F. C. . Passive arm based dynamic positioning system for remotely operated underwater vehicles. IEEE Robotics & Automation Magazine, 2000.
Citações: **SCOPUS** 9
12. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, F. C. ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da . Avaliação experimental da modelagem e simulação da dinâmica de um veículo submarino de operação remota. SBA. Sociedade Brasileira de Automática, 2000.
Citações: **SCOPUS** 2
13. CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Design of a high performance variable structure position control of ROV's. IEEE JOURNAL OF OCEANIC ENGINEERING, v. 20, n.1, p. 42-55, 1995.
Citações: **SCOPUS** 24
14. HSU, Liu ; ARAÚJO, A. D. ; **COSTA, R. R.** . Analysis and design of I/O based variable structure adaptive control. IEEE TRANS. AUT. CONTROL, v. 39, n.1, p. 4-21, 1994.
Citações: **SCOPUS** 93
15. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** . B-MRAC: Global exponential stability with a new model reference adaptive controller based on binary control theory. CONTROL THEORY AND ADVANCED TECHNOLOGY (C-TAT) ESPECIAL ISSUE ON VSC, v. 10, n.1, p. 649-668, 1994.
Citações: **SCOPUS** 12

16. **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Robustness of VS-MRAC with respect to unmodeled dynamics and external disturbances. INT. JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING, v. 6, n.1, p. 19-33, 1992.
Citações: **SCOPUS** 2
17. **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Unmodeled dynamics in adaptive control systems revisited. SYSTEM & CONTROL LETTERS, v. 16, n.2, p. 341-348, 1991.
Citações: **SCOPUS** 2
18. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . Variable structure model reference adaptive control using only input and output measurements. INT. JOURNAL OF CONTROL, v. 49, n.2, p. 399-416, 1989.
19. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . Bursting phenomena in continuous adaptive systems with a sigma-factor. IEEE, TRANS. AUT. CONTROL, v. AC-32, n.1, p. 84-86, 1987.
20. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . Adaptive control with discontinuous sigma-factor and saturation for improved robustness. INT. JOURNAL OF CONTROL, v. 45, n.3, p. 843-859, 1987.

Capítulos de livros publicados

1. **HSU, Liu** ; **Nunes, Eduardo V. L.** ; **OLIVEIRA, TIAGO ROUX** ; **PEIXOTO, Alessandro Jacoud** ; **Cunha, José Paulo V. S.** ; **Costa, Ramon R.** ; **LIZARRALDE, Fernando** . Output Feedback Sliding Mode Control Approaches Using Observers and/or Differentiators. Lecture Notes in Control and Information Sciences. Oed.Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2011, v. 412, p. 269-292.
2. **HSU, Liu** ; **PEIXOTO, Alessandro Jacoud** ; **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, Fernando Cezar** . Output feedback sliding mode control for a class of uncertain multivariable systems with unmatched nonlinear disturbances. In: Christopher Edwards; Enric Fossas Colet; Leonid Fridman. (Org.). Advances in Variable Structure and Sliding Mode Control. 1ed.Berlin: SPRINGER-VERLAG, 2006, v. 1, p. 195-226.
3. **HSU, Liu** ; **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** . Multivariable output-feedback sliding mode control. In: Xinghuo Yu. (Org.). Variable Structure: Towards the 21st Century. : Springer-Verlag, 2001, v. , p. 283-313.
4. **COSTA, R. R.** ; **KOKOTOVIC, Petar V** ; **MAREELS, I.** . Making a nonlinear observer adaptive. In: Graham C. Goodwin. (Org.). Model Identification and Adaptive Control: From Windsurfing to Telecommunications. : Springer-Verlag, 2000, v. , p. 95-103.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. **HSU, L.** ; **TEIXEIRA, M. C. M.** ; **Costa, Ramon R.** ; **Assunção, E.** . Necessary and sufficient condition for generalized passivity, passification and application to multivariable adaptive systems. In: 18th IFAC World Congress, 2011, Milan. Proc. of 18th IFAC World Congress, 2011. p. 3433-3438.
2. **HSU, Liu** ; **TEIXEIRA, M. C. M.** ; **Costa, Ramon R.** ; **Assunção, E.** . Condição Necessária e Suficiente de Passividade Generalizada com Aplicação a Sistemas Adaptativos Multivariáveis. In: Congresso Brasileiro de Automática, 2010, Bonito. Congresso Brasileiro de Automática, 2010. p. 4649-4654.
3. **Dinau, P. C. M.** ; **Costa, Ramon R.** ; **CARNEIRO, R. F.** ; **Fernandes, A. C.** . Controle de Posição e Velocidade de Servomotores de Corrente Contínua sem Escovas para Aplicação em Propulsores Azimutais. In: Congresso Brasileiro de Automática, 2010, Bonito. Congresso Brasileiro de Automática, 2010. p. 2255-2262.
4. **HSU, L.** ; **Eduardo V. L. Nunes** ; **Oliveira, T. R.** ; **PEIXOTO, Alessandro Jacoud** ; **CUNHA, J. P. V. S.** ; **Costa, Ramon R.** ; **LIZARRALDE, Fernando** . Output Feedback Sliding Mode Control Approaches using Observers and/or Differentiators. In: The 11th International Workshop on Variable Structure Systems, 2010, Mexico City. The 11th International Workshop on Variable Structure Systems, 2010.
5. **Costa, Ramon R.** ; **PINTO, Marcos Ferreira Duarte** . Improving transient behavior of MIMO adaptive systems. In: 17th IFAC World Congress (IFAC 2008), 2008, Seoul. Proceedings of 17th IFAC World Congress, 2008. p. 11275-11280.
6. **LIZARRALDE, F. C.** ; **HSU, Liu** ; **Costa, Ramon R.** . Adaptive visual servoing of robot manipulators without measuring the image velocity. In: 17th IFAC World Congress (IFAC 2008), 2008, Seoul. Proceedings of 17th IFAC World Congress, 2008. p. 4108-4113.
7. **PEIXOTO, Alessandro Jacoud** ; **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** . Global tracking sliding mode control for uncertain nonlinear systems based on variable high gain observer. In: Conference on Decision and Control (CDC2007), 2007, New Orleans. Proceedings of the 46nd IEEE Conference on Decision and Control, 2007. p. 2041-2046.
8. **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Design of sliding mode controllers for linear uncertain systems based on first order approximation filters . In: 9th International Workshop on Variable Structure Systems, 2006, Alghero. Proceedings of the 9th International Workshop on Variable Structure Systems, 2006. p. 1-6.
9. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** . Lyapunov/Passivity-Based Adaptive Control of Relative Degree Two {MIMO} Systems with an Application to Visual Servoing. In: Automatic Control Conference (ACC 2006), 2006, Minneapolis. Proceedings of the American Control Conference, 2006.
10. **CARNEIRO, R. F.** ; **LEITE, A. C.** ; **PEIXOTO, Alessandro Jacoud** ; **GOULART, C.** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** ; **HSU, Liu** . Underwater Robot for Tunnel Inspection: Design and Control. In: Congresso Latino-Americano de

Controle e Automação (CLCA2006), 2006, Salvador. Anais do Congresso Latino-Americano de Controle e Automação, 2006.

11.

CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando Cezar . Sliding mode control of uncertain linear systems based on a high gain observer free of peaking. In: IFAC World Congress, 2005, Prague. Preprints of the 16th IFAC World Congress, 2005. p. 1-6.

12. PEIXOTO, Alessandro Jacoud ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando Cezar . Unit vector control of uncertain multivariable nonlinear systems. In: IFAC World Congress, 2005, Prague. Preprints of the 16th IFAC World Congress, 2005. p. 1-6.

13. CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Controle de sistemas multivariáveis: restrições impostas à matriz de ganho de alta frequência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA (CBA), 2004, Gramado. Anais do Congresso Brasileiro de Automática, 2004.

14. CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando . Controle de sistemas lineares incertos por modos deslizantes e observador de alto ganho sem peaking. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA, 2004, Gramado, 2004.

15. **COSTA, R. R.** ; REIS, Ney Robinson Salvi dos ; HSU, Liu ; PEIXOTO, Alessandro Jacoud ; GOMES, Luiz Paulo Costa da Silva . Robotized system for in-pipe inspection. In: IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), 2003, Rio de Janeiro. Proceedings of the IEEE International Symposium on Industrial Electronics, 2003.

16. CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Cooperative actuators for fault tolerant model-reference sliding mode control. In: IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), 2003, Rio de Janeiro. Proceedings of the IEEE International Symposium on Industrial Electronics, 2003.

17. YAN, Lin ; HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando Cezar . Variable structure model reference adaptive control for systems with unknown high frequency gain. In: IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL (CDC), 2003, Maui. Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control, 2003.

18. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; IMAI, Álvaro K . Multivariable adaptive control with transient overparametrization. In: IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL (CDC), 2003, Maui. Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control, 2003.

19. CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Design of first order approximation filters applied to sliding mode control. In: IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL (CDC), 2003, Maui. 42nd IEEE Conference on Decision and Control, 2003.

20. ★ HSU, Liu ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, Fernando Cezar . Unit vector control of multivariable systems. In: IFAC World Congress, 2002, Barcelona. Proceedings of the 15th IFAC World Congress, 2002.

21. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da . Output-feedback sliding mode controller for nonlinear uncertain multivariable systems. In: 7th International Workshop on Variable Structure Systems (VSS'02), 2002, Sarajevo. Proceedings of the VSS02, 2002. v. 1.

22. IMAI, Álvaro K ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu ; TAO, Gang . Adaptive backstepping control design for MIMO plants using factorization. In: AMERICAN CONTROL CONFERENCE (ACC), 2002, Anchorage. Proceedings of the American Control Conference, 2002. p. 4601-4606.

23. ALVES, José Luiz Loureiro ; **COSTA, R. R.** . Sintonia automática de controladores PID implementada em controlador lógico programável. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA (CBA), 2002, Natal, 2002.

24. **COSTA, R. R.** . Controle adaptativo multivariável empregando a fatoração LDU. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA (CBA), 2002, Natal, 2002.

25. **COSTA, R. R.** . Model-reference Model-reference output-feedback sliding mode control of a class of multivariable nonlinear systems. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA (CBA), 2002, Natal, 2002.

26. **COSTA, R. R.** ; REIS, Ney Robinson Salvi dos ; HSU, Liu ; PEIXOTO, Alessandro Jacoud ; GOMES, Luiz Paulo Costa da Silva . Robotized system for in-pipe inspection using pressure tolerant Robotized system for in-pipe inspection using pressure tolerant electronics technique. In: Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, 2002, Rio de Janeiro, 2002.

27. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; IMAI, Álvaro K ; KOKOTOVIC, Petar V . Lyapunov-based adaptive control of MIMO systems. In: American Control Conference (ACC), 2001, Arlington, VA, 2001. p. 4808-4813.

28. IMAI, Álvaro K ; **COSTA, R. R.** ; TAO, Gang ; HSU, Liu ; KOKOTOVIC, Petar V . Multivariable MRAC using high frequency gain matrix factorization. In: 40th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), 2001, Orlando, 2001. p. 1193-1198.

29. HSU, Liu ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, F. C. . Model-reference sliding mode control of uncertain multivariable systems. In: 40th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), 2001, Orlando, 2001. p. 756-761.

30. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; AQUINO, P. L. S. . Stable adaptive visual servoing for moving targets. In: American Control Conference (ACC), 2000, Chicago, Illinois, 2000. v. 3. p. 2008-2012.

31. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** ; LIZARRALDE, F. C. ; CUNHA, José Paulo Vilela Soares da . Passive arm based dynamic positioning system for remotely operated underwater vehicles. In: IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 1999, Detroit, Michigan, 1999. v. 1. p. 407-412.

32. ★ **COSTA, R. R.** . Improving transient behavior of model-reference adaptive control. In: American Control Conference (ACC), 1999, San Diego, 1999. v. 1. p. 576-580.
33. **HSU, Liu** ; **REAL, J. A.** ; **COSTA, R. R.** . Dual mode adaptive control with gaussian networks (stability analysis). In: IFAC World Congress, 1999, Beijing, China, 1999.
34. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . MIMO direct adaptive control with reduced prior knowledge of the high frequency gain. In: 38th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), 1999, Phoenix, Arizona, 1999. v. 4. p. 3303-3308.
35. **MARÍN, E.** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Auto-sintonia robusta de controladores PID usando algoritmos genéticos. In: Congresso Brasileiro de Automática, 1998, Uberlândia, 1998. v. 1. p. 369-374.
36. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** ; **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** . Avaliação experimental de um simulador para veículos submarinos de operação remota. In: Simpósio de Sistemas de Simulação e de Controle (SICON), 1998, Rio de Janeiro, 1998. v. 1. p. 61-65.
37. **BORGES FILHO, M. J.** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Sintonia automática de controladores PID: uma avaliação de três técnicas utilizadas em controle de processos. In: Seminário de Instrumentação IBP Expo'96/II FENAINST, 1996, Salvador, 1996. p. 77-85.
38. **BORGES FILHO, Á. M.** ; **COSTA, R. R.** ; **GOMES, A. C. D. N.** . Controlador 2DOF robusto aplicado ao posicionamento de plataformas offshore em águas profundas. In: Congresso Brasileiro de Automática, 1996, São Paulo, 1996. v. 2. p. 827-832.
39. **HSU, Liu** ; **MIN, L. J.** ; **COSTA, R. R.** . VSTF: um controlador para robôs com flexibilidades incertas usando modos deslizantes e erro de predição. In: Congresso Brasileiro de Automática, 1996, São Paulo, 1996. v. 3. p. 1691-1696.
40. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . Adaptive control with sliding modes: theory and applications. In: Congresso Brasileiro de Automática, 1996, São Paulo, 1996. p. 39-60.
41. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** ; **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **SCIESZKO, J. L.** ; **ROMANOV, A. V.** ; **WOLLMANN JR, D.** ; **SANT'ANNA, A. C. M.** . Underwater vehicle dynamic positioning based on a passive arm measurement system. In: INTERNATIONAL ADVANCED ROBOTICS PROGRAMME (IARP), 1994, MONTEREY, CALIFORNIA. Proceedings of the 2nd International Advanced Robotics Programme (IARP), 1994. p. 23-33.
42. **COSTA, R. R.** . A solution to the MRAC design without knowledge of the sign of the high frequency gain. In: AMERICAN CONTROL CONFERENCE (ACC), 1994, Baltimore. Proceedings of the American Control Conference (ACC), 1994. v. 2. p. 1269-1273.
43. **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **LIZARRALDE, F. C.** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** ; **WOLLMANN JR, D.** ; **SANT'ANNA, A. C. C. M.** . Modelagem e simulação de um veículo submarino de operação remota. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA (CBA), 1994, Rio de Janeiro. RIO DE JANEIRO, 1994. v. 2. p. 1303-1308.
44. **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **LIZARRALDE, F. C.** ; **COSTA, R. R.** ; **SMITH JR, R.** ; **HSU, Liu** ; **WOLLMANN JR, D.** ; **SANT'ANNA, A. C. C. M.** . Sistema de posicionamento dinâmico para um veículo submarino de operação remota. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA, 1994, Rio de Janeiro. Anais do 10o. Congresso Brasileiro de Automática. RIO DE JANEIRO, 1994. v. 2. p. 1309-1314.
45. **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **SCIESZKO, J. L.** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** ; **SANT'ANNA, A. C. C. M.** . Short range position measurement systems for underwater vehicle dynamic positioning.. In: OCEANS'93, 1993, VICTORIA, CANADA. Proceedings of the OCEANS'93, 1993. v. 2. p. 484-489.
46. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **LIZARRALDE, F. C.** . Output feedback adaptive variable structure control systems: The state of the art.. In: IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL (CDC), 1993, SAN ANTONIO, USA. Proceedings of the 32th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), 1993. v. 2. p. 1408-1415.
47. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **SANT'ANNA, F.** ; **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **WOLLMANN JR, D.** ; **SANT'ANNA, A. C. C. M.** . Estudo da viabilidade do posicionamento dinâmico de ROV's.. In: III FORUM SOBRE ROV NA PETROBRAS, 1993, RIO DE JANEIRO, 1993. p. 16-18.
48. **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Input/output variable structure position control of a remotely operated underwater vehicle.. In: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED ROBOTICS, 1991, PISA, ITALIA, 1991. p. 1305-1310.
49. **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** ; **DOMINGUEZ, R. B.** ; **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Design of a new high performance VS position control of ROV's.. In: 1ST INTERNATIONAL OFFSHORE AND POLAR ENG. CONFERENCE, 1991, Edimburgh, 1991. p. 11-15.
50. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** ; **CUNHA, José Paulo Vilela Soares da** . Simulacao e desenvolvimento de sistemas de controle avancados de ROV's.. In: II FORUM SOBRE ROV'S NA PETROBRAS, 1991, Rio de Janeiro, 1991. p. 23-26.
51. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . B-MRAC: A new model reference adaptive controller based on binary control theory.. In: 1ST IFAC SYMPOSIUM ON DESIGN METHODS FOR CONTROL SYSTEMS, 1991, ZURICH, 1991. p. 384-389.
52. **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Robustness of VS-MRAC with respect to unmodeled dynamics and external disturbances.. In: 29TH IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL, 1990, HONOLULU, HAWAII, 1990. p. 0-0.
53. **HSU, Liu** ; **COSTA, R. R.** . A binary control approach to design globally exponentially stable systems.. In: 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS ENGINEERING, 1990, LAS VEGAS, USA, 1990. p. 0-0.
54. **HSU, Liu** ; **ARAÚJO, A. D.** ; **COSTA, R. R.** . On the design of variable structure adaptive systems using only input/output data.. In: WORKSHOP ON VARIABLE STRUCTURE SYSTEMS, 1990, SARAJEVO - IUGOSLAVIA, 1990. p. 175-219.
55. **COSTA, R. R.** ; **HSU, Liu** . Reavaliacao dos efeitos da dinamica nao modelada nos sistemas de controle adaptativos.. In: VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMATICA, 1990, BELEM-PARA, 1990. p. 0-0.

56. CUNHA, José Paulo Vilela Soares da ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Controle de posicao de um veiculo de operacao remota. In: IV CONGRESSO BRASILEIRO DO PETROLEO, 1990, RIO DE JANEIRO, 1990. p. 0-0.
57. **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Unmodeled Dynamics In Adaptive Control Systems Revisited.. In: JOINT CONFERENCE ON NEW TRENDS IN SYSTEMS THEORY, 1990, GENOVA, ITALIA, 1990. p. 210-217.
58. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** . Bursting phenomena in continuous adaptive systems with a forgetting factor.. In: AMERICAN CONTROL CONFERENCE (ACC), 1986, SEATTLE, 1986. p. 0-0.
59. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** . Adaptive control with discontinuous forgetting factor and saturation for improved robustness.. In: AMERICAN CONTROL CONFERENCE (ACC), 1986, SEATTLE, 1986.
60. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** . Improving the robustness of adaptive systems with respect to unmodeled dynamics.. In: International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 85), 1985, Kyoto, 1985. p. 1671-1672.
61. HSU, Liu ; **COSTA, R. R.** . Improvement of adaptive control robustness in presence of unmodeled dynamics.. In: 24TH IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL (CDC), 1985, LAUDERDALE, FLORIDA, 1985. p. 152-157.

Resumos publicados em anais de congressos

1. SANTIAGO, Alexandre Alves ; **Costa, Ramon R.** ; Fernandes, A. C. . Modal identification applied to dynamic positioning. In: ASME 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, 2009, Honolulu. Proceedings of ASME OMAE 2009, 2009.
2. IMAI, Álvaro K ; **COSTA, R. R.** ; HSU, Liu . Multivariable MRAC using Nussbaum gain. In: International Symposium on Adaptive and Intelligent Systems and Control, 2001, Charlottesville, VA, 2001. p. 7-8.

Artigos aceitos para publicação

1. LIZARRALDE, Fernando ; LEITE, ANTONIO C. ; HSU, Liu ; **Costa, Ramon R.** . Adaptive visual servoing scheme free of image velocity measurement for uncertain robot manipulators. Automatica (Oxford) **JCR**, 2013.

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Dissertação de mestrado





1. Priscilla Caroline Moutinho Dinau. Não definido. Início: 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).

Tese de doutorado

1. Fernando Perreira dos Santos. Identificação de sistemas multivariáveis. Início: 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. (Orientador).
2. Fernando Apolinário Pereira. Controle de formação de sistemas multiagentes. Início: 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. (Orientador).
3. João Fabio Soares dos Santos. Controle de formação de sistemas multiagentes. Início: 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1. Fabiano de Souza. Ajuste Iterativo do controle de um sistema de propulsão Diesel. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
2.  José Alberto Naves Cocota Júnior. Modelagem e controle de nível de um sistema de quatro tanques. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
3.  Fernando Pereira dos Santos. Modelagem e identificação de um helicóptero em escala reduzida. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
4.  Christiano Goulart. Modelagem, simulação e controle de um veículo submarino de operação remota. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
5. Francisco de Assis Pinto Marques. Modelagem e controle de nível do tubulão de uma caldeira de vapor aquatubular de uma refinaria de petróleo. 2005. 146 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
6.  William Vairo dos Santos. Modelagem, identificação e controle de altitude de um helicóptero em escala reduzida. 2005. 112 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
7. Franklin Silva de Souza. Sistema embarcado de aquisição de dados integrado com a Web. 2005. 253 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
8. Marisol Elias de Barros Placido. Sistemas robotizados de inspeção interna de dutos. 2005. 126 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
9. Marisol Elias de Barros Placido. Sistemas robotizados de inspeção interna de dutos. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
10. Leonardo da Silva Araújo. Projeto e controle por realimentação de energia de um protótipo de ponte rolante para transporte de carga. 2004. 128 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
11. Rodrigo Maia Tavares. Projeto e controle de trajetória de ponte rolante para transporte de cargas com redução de oscilações. 2004. 136 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
12. Paulo Sérgio Pastore. Unidade de navegação inercial auxiliada por GPS através de filtro de Kalman. 2004. 192 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
13. José Luiz Loureiro Alves. Sintonia automática de controladores PID implementada em controladores lógicos programáveis. 2003. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.
14. João Marcos Meirelles da Silva. Auto-sintonia de controladores PID digitais no domínio da frequência usando algoritmos genéticos. 2001. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de

Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

15.

Antonio Carlos Gomes Bonfadini. Controle coordenado de força/posição de um manipulador móvel. 2001. 0 f.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

16.

Pedro Leal de Lima Soares. Controle de Manipuladores com Base Móvel. 1999. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

17.

José Alexandre Teixeira de Moraes. Controle de Manipuladores Utilizando Visão. 1998. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

18.

Edward Marín. Autosintonia Robusta de Controladores PID Usando Algoritmos Genéticos. 1997. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

19.

Álvaro M. Borges Filho. Controle Ótimo Robusto Aplicado ao Posicionamento de Plataformas Offshore em Águas Profundas. 1997. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

20.

Vanice Maria Resende. Sintonia de Controladores Preditivos Generalizados. 1997. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

21.

Lin Jwo Min. VSTF: Um Controlador Para Robôs com Flexibilidades Incertas Usando Modos Deslizantes e Erro de Predição. 1996. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

22.

Aluisio Sérgio Torres Filho. Projeto de Controladores de Cota de Profundidade de Submarinos. 1996. 0 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

23.

Miguel João Borges Filho. Sintonia Automatica de Controladores Pid. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

Tese de doutorado

1.



Marcos Ferreira Duarte Pinto. Contribuição para a melhoria do transitório de controladores adaptativos multivariáveis. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

2.

Alexandre Alves Santiago. Identificação modal aplicada ao posicionamento dinâmico de sistemas oceânicos. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia Oceânica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

3.

José Paulo Vilela Soares da Cunha. Controle de sistemas multivariáveis incertos por realimentação de saída e modo deslizante. 2004. 200 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

4.

Álvaro K Imai. Controlador adaptativo multivariável usando fatoração da matriz de ganho de alta frequência. 2003. 145 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

5.

Lin Jwo Min. Controlador deslizante para sistema não- linear incerto usando realimentação de saída. 2001. 87 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

6.

José A. Real. Controle Adaptativo de Modo Dual com Redes Gaussianas. 1999. 0 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Co-Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Priscilla Caroline Moutinho Dinau. Projeto e Implementação de Controle de Posição e Velocidade de Servomotores DC Brushless e Proposta de Posicionamento Dinâmico de Um Modelo em Escala de Plataforma Semi-Submersível. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Departamento de Eletrônica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

2.

Wandenberg Vieira Peixoto. Interface Gráfica para um Veículo Submarino de Operação Remota (ROV). 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Departamento de Eletrônica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

3.

Rodrigo Fonseca Carneiro. Sistema Para Medição de Posição Baseado em Taut-Wire. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Departamento de Eletrônica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Ramon Romankevicius Costa.

