

Universidade Federal de Santa Catarina
Atividades de Pesquisa
Formulário de Tramitação e Registro

Situação: **Relatório Final em Aprovação**

O formulário original foi alterado.

Protocolo nº: **2014.0042**

Relatório Final

Situação da Atividade:	Atividade realizada
------------------------	---------------------

Título:	Cinemática de robôs reconfiguráveis
Resumo:	<p>Um problema atual em mecanismos e robótica é a reconfigurabilidade. Os mecanismos e robôs tradicionais estão enfrentando os desafios de adaptabilidade e reconfigurabilidade para atender as demandas da indústria. Neste contexto, faz-se necessário desenvolver novos robôs que sejam reconfiguráveis.</p> <p>Neste projeto pretende-se estudar novas configurações de robôs de configuração variável ou reconfiguráveis. Mecanismos e robôs de configuração variável podem mudar sua geometria para realizar novas tarefas e a mudança da geometria estrutural não afeta a mobilidade do robô. Neste projeto também pretende-se estudar a cinemática de novas configurações de robôs.</p> <p>A reconfigurabilidade é um tema atual na robótica e, neste projeto, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de novos robôs reconfiguráveis. A mobilidade é uma tema central pois o objetivo é desenvolver mecanismos e robôs que mudem de geometria sem alterar a mobilidade. Os estudos sobre a mobilidade estão relacionados com teoria de helicoides (screw theory) e também serão foco de estudo neste projeto.</p>
Palavras chave: (máximo 5)	Cinemática; teoria de helicoides; teoria de grafos; quatérnios
Grande Área do conhecimento:	Engenharias
Área do conhecimento:	Robotização
Nome do Grupo de Pesquisa: (CNPq - Diretório)	http://plsq11.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0043305RDDHQO
Está vinculado a outro projeto de pesquisa?	
Período de realização:	02/01/2014 a 08/25/2014
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Não
Propriedade Intelectual (o resultado do projeto é ou poderá ser protegido por):	

Envolvidos neste projeto de pesquisa

Coordenador	
Nº do SIAPE:	3531398
Nome do Coordenador:	Roberto Simoni
CPF do Coordenador:	3339896941
Departamento:	CAMPUS DE JOINVILLE

Centro:	CAMPUS DE JOINVILLE
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	99140883
E-mail:	roberto.simoni@ufsc.br
Carga horária semanal nesta atividade:	8 horas
Receberá remuneração nesta atividade de pesquisa?	Não

Você gostaria de participar do guia de fontes da UFSC?	Não
--	-----

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
Alunos da UFSC envolvidos?	Sim
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não

Participantes

Participante: DANIEL MARTINS CTC-DEPTO DE ENGENHARIA MECANICA Aprovado

Participante: HENRIQUE SIMAS CTC-DEPTO DE ENGENHARIA MECANICA Aprovado

Outras Considerações

Participam do projeto os alunos de Doutorado:
Anelize Zomkowski Salvi e Luiz Alberto Radavelli.
OBS: A inclusão de alunos no link acima não funciona.


A. Produção Intelectual: Produção Bibliográfica

1. Artigo completo em periódico especializado de circulação internacional indexado pelo ISI
(<http://isi0.isiknowledge.com/portal.cgi/>).

2. Artigos completos em revistas nacionais indexadas

3. Artigo completo em periódico especializado não indexado pelo ISI, mas que pode constar em indexadores regionais como os da Unicamp, da UNAM (México) ou outros e artigo completo em periódico especializado de circulação restrita

SIMONI, R. ; Simas, H. ; Martins, D. . TRIFLEX: Design and Prototyping of a 3-DOF Variable-Configuration Parallel Manipulator with Self-Aligning. International Journal of Mechanical Engineering and Automation, 2014. ISSN: 2333-9179.

4. Trabalho completo em anais de congresso internacional.

5. Trabalho completo em anais de congresso nacional.

6. Resumo publicado em anais de congresso internacional.

7. Resumo publicado em anais de congresso nacional.

8. Livro publicado.

9. Capítulo de livro publicado.

Radavelli, Luiz Alberto ; De Pieri, Edson Roberto ; Martins, Daniel ; Simoni, Roberto . Points, Lines, Screws and Planes in Dual Quaternions Kinematics. In: Jadran Lenarčič, Oussama Khatib. (Org.). Advances in Robot Kinematics. 1ed.New York: Springer International Publishing, 2014, v. , p. 285-293.

10. Livros Organizados.

11. Dissertações de Mestrado

12. Teses de Doutorado

13. Outros

☐☐☐ B. Produção Intelectual: Produção Técnica

Produção Técnica

▼
Relatório financeiro e prestação de contas

Despesas:	<input type="text"/>
Receitas:	<input type="text"/>
Órgãos financiadores:	<input type="text"/>
Saldo (se houver):	<input type="text"/>
Destino do saldo (se houver):	<input type="text"/>

Parecer do | Aprovado

Departamento:

Data de aprovação: 04/01/2014 - Ad-referendum

Nº do Processo: 2014.0042