

VÝROČNÍ ZPRÁVA

KATEDRY ROBOTOTECHNIKY

FS VŠB-TUO
ZA KALENDÁŘNÍ ROK 2001

Vedoucí katedry:

Doc.Ing.Jiří SKAŘUPA,CSc.

Zpracovali:

Dr.Ing.Vladimír MOSTÝN,
Doc.Dr.Ing.Petr NOVÁK,
Doc.Ing.Jiří SKAŘUPA,CSc.

Ostrava, leden 2002

1. PROFIL PRACOVÍŠTĚ

Katedra robototechniky je již od svého vzniku (1989) zaměřena komplexně na problematiku robotiky, a to jak na všech úrovních výuky, tak i ve vědě a výzkumu a v odborné činnosti pro praxi. Ostatní katedry v ČR, které se robotikou rovněž zabývají, se vesměs zaměřují pouze na oblast, související s aplikacemi do strojírenských technologií.

V souladu s aktuálními trendy rozvíjí pracovníci katedry témata k aplikaci robotů mimo strojírenství a také stále více ve službách, včetně např. zdravotnictví a personálních robotů. To se projevuje ve výzkumu, ve výuce i v publikační činnosti. Ve výzkumu jsou založeny v tomto smyslu granty, výzkumné záměry i nespecifikovaný výzkum a témata disertačních i diplomových prací. Ve výuce katedra zajišťuje dva obory - Robotiku, v rámci bakalářského programu a Výrobní systémy s průmyslovými roboty, pro magisterský program na strojírenské fakultě. Vznikla nová studijní zaměření – nestrojírenské aplikace průmyslových robotů, servisní roboty a mechatronika.

Mechatroniku lze označit jako filosofii designu sofistikovaných systémů, které integrují strojírenství, elektrické, elektronické a počítačové inženýrství. Jde o progresivní přístup ke strojírenství, ale i jiným oborům. Význam mechatroniky podtrhuje skutečnost, že nárůst nových systémů tohoto druhu v současnosti přesahuje ročně 30 – 40%. Mezi již dnes aktuální aplikace patří např. : průmyslové, servisní a personální roboty, moderní výrobní systémy, zbrojní systémy, medicína, kosmické systémy, automobilový průmysl, automatické pračky, myčky nádobí, a řada výrobků pro kanceláře i domácnost.

Okruhy řešených problémů robototechniky lze členit na: projekční, provozní, konstrukční řešení, zkoušení a diagnostiku, měření, řízení a sensoriku, dynamiku, využití počítačové podpory k řešení problémů a inovací v oboru. Katedra také profiluje zájemce z řad studentů o problematiku návrhu a nasazování řídicích systémů určených pro procesní a vizualizační úroveň řízení v mechatronice. Důraz je věnován zejména průmyslovým počítačům standardu PC a jejich vlastnostem, včetně metodám zajištění požadované spolehlivosti provozu. Zájemcům z řad studentů magisterského studia katedra formou individuálního studijního plánu umožňuje absolvovat i vybrané předměty na fakultě elektrotechniky a informatiky naší VŠ.

Výuková i výzkumná činnost katedry je dále zaměřena na matematické modelování mechanismů a jejich pohonů z hlediska řízení, návrh technických i programových prostředků řídicích systémů polohovacích mechanismů a sensorické subsystémy, včetně zpracování obrazu technologické scény pro různé aplikace, nástroje a metody pro návrh mechatronických systémů. Vědeckovýzkumná činnost katedry vede k posílení profilace katedry na problematiku servisní robotiky, metod a nástrojů pro návrh příslušných systémů, jakožto zřejmý trend nejbližších let s širokými aplikačními možnostmi.

Katedra i studenti řeší teoretické i aplikační úlohy, odpovídající uvedenému zaměření. Výuka probíhá v **Centru robototechniky** na různých typech průmyslových robotů a jejich subsystémech, v laboratořích měřicí a diagnostické techniky a v **učebně CAD systémů**. Pro robotiku a mechatroniku je typické široké a komplexní využití počítačové podpory pro všechny oblasti činností. Učebna CAD systémů je proto vybavena odpovídajícími softwarovými systémy.

2. PERSONÁLNÍ SLOŽENÍ

Pedagogové – docenti:

Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. jiri.skarupa@vsb.cz
konstruování robotů, manipulátorů a periférií robotizovaných pracovišť, metodika
konstruování a inovací, postupy tvůrčí technické práce, navrhování mechatronických
systémů

Doc. Dr. Ing. Petr Novák petr.novak@vsb.cz
řízení robotů, navrhování řídicích systémů s PC a mikropočítači, pohony s krokovými
motory, senzorické systémy robotů, experimentální metody v mechatronice,
programování

Pedagogové – odborní asistenti:

Dr. Ing. Vladimír Mostýn vladimir.mostyn@vsb.cz
mechatronika, řízení robotů a robotizovaných pracovišť

Ing. Vladislav Buzek vladislav.buzek@vsb.cz
konstruování periferních zařízení RTP

Ing. Jan Burkovič Ph.D. jan.burkovic@vsb.cz
projektování robotizovaných pracovišť, robotizované výrobní systémy a technologie

Ing. Zdeněk Konečný, Ph.D. zdenek.konecny@vsb.cz
CADovské systémy, modelování a simulace

Ing. Ladislav Kárník, CSc. ladislav.karnik@vsb.cz,
Biorobotika, servisní roboty

Odborní pracovníci :

Sylva Kuncová sylva.kuncova@vsb.cz

Ostatní pracovníci :

Radmila Schneiderová-sekretariát radmila.schneiderova@vsb.cz
Karel Ranocha- řemeslník karel.ranocha@vsb.cz

3. ZÍSKÁNÍ PEDAGOGICKÝCH A VĚDECKÝCH TITULŮ A HODNOSTÍ

Získání titulu PhD.: 1
Získání titulu doc.,prof.: odevzdány 2 habil. práce (11/2001), VR přeložena na 2002

Získání titulu PhD.:

Kombinované studium: Ing. Zdeněk Konečný (obhájil 14.2.2001)

Téma disertace: Tvarová a rozměrová optimalizace při návrhu PRaM
Sectional and dimensional optimization in design of industrial robots and manipulators

Školitel: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.

Studijní program: 2301 V Strojní inženýrství

Obor: 23 – 35 – 9 Dopravní a manipulační technika

Kombinované studium: Ing. Zbyněk Lyko (obhájil 14.2.2001)

Téma disertace: Počítačová podpora konstrukčního řešení PRaM
Computer aided support in design of industrial robots and manipulators

Školitel: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.

Studijní program: 2301 V Strojní inženýrství

Obor: 23 – 35 – 9 Dopravní a manipulační technika

Odevzdané habilitační práce:

Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.

Téma habil. práce: Metody a prostředky návrhu průmyslových robotů
Methods and means of industrial robots design
Obor: Výrobní systémy s průmyslovými roboty (TU Košice)

Dr. Ing. Vladimír Mostýn

Téma habil. práce: Metody modelování průmyslových robotů
Methods and modeling of industrial robots
Obor: Výrobní systémy s průmyslovými roboty (TU Košice)

4. PEDAGOGICKÁ ČINNOST

a) katedrou garantované studijní obory

23 – 73 – 7 Robotika

Bc. Garant: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.
prezenční i kombinovaná forma

23 – 19 – 8 Výrobní systémy s průmyslovými roboty a manipulátory

Mg. Garant: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.
prezenční i kombinovaná forma

b) seznam obhájených diplomových prací

Bakalářské studium, prezenční

1. Návrh manipulátoru a efektoru pro paletizaci ve výrobě dlaždic.
Skála Marek Doc. Ing. Jiří Skařupa, Csc.
2. Technické řešení inspekčního robotu.
Mohyla Petr Dr. Ing. Vladimír Mostýn

Magisterské studium, prezenční

1. Návrh řídicího systému laboratorního stojanového robotu s cylindrickou kinematickou strukturou.
Galia Zdeněk Doc. Dr. Ing. Petr Novák
2. Návrh řídicího systému krácejícího robotu.
Lipka Petr Doc. Dr. Ing. Petr Novák
3. Konstrukční návrh mobilního robotu na kolovém podvozku.
Sivek Martin Ing. Ladislav Kárník, CSc.
4. Konstrukční návrh zápěstí se třemi stupni volnosti.
Stromský Vít Ing. Ladislav Kárník, CSc.
5. Konstrukční návrh akčního subsystému servisního robotu.
Košťál Vít Ing. Vladislav Buzek

Magisterské studium, kombinované

1. Projekční řešení automatické balicí linky pro firmu TAX Jablonec.
Krysten Pavel Ing. Zdeněk Konečný, Ph.D.

c) jmenný seznam doktorandů katedry

prezenční studium:

Ing. Jiří Novotný	Servisní robototechnické systémy Školitel: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.	od: 9/2001
Ing. Zdeněk Galia	Vnímací subsystém robotu Školitel: Doc. Dr. Ing. Petr Novák	od: 9/2001

kombinované studium:

Ing. Jiří Cyroň	Řízení mobilního robotu Školitel: Doc. Dr. Ing. Petr Novák Studium na 1 rok přerušeno	od: 9/2000
Ing. Radovan Severa	Lokomoční roboty v oblasti sanačních a destruktivních prací Školitel: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. Studium na 1 rok přerušeno	od: 9/2000
Ing. Marek Pauček	Aplikace moderních prostředků při návrhu řídicího systému průmyslového robotu s krokovými motory Školitel: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. Studium na 1 rok přerušeno	od: 9/1997
Ing. Petr Schindler	Optimalizace vlastností mechatronického systému s využitím simulačního software Školitel: Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. Státní doktorská zkouška 1/2002	od: 3/1999
Ing. Miroslav Španěl	Vizuální subsystémy robotů Školitel: Doc. Dr. Ing. Petr Novák Studium přerušeno	od: 9/1999

d) seznam obhájených disertačních prací

Název:	Tvarová a rozměrová optimalizace při návrhu PRaM
Disertant:	Ing. Zdeněk Konečný
Školitel:	Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.
Obhájeno:	2/2001
Název:	Počítačová podpora konstrukčního řešení PRaM
Disertant:	Ing. Zbyněk Lyko
Školitel:	Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.
Obhájeno:	2/2001

5. VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST A SPOLUPRÁCE S PRAXÍ

a) seznam řešených projektů grantových agentur v roce 2001

Název projektu	Číslo	Poskytovatel	Odp. řešitel	Pracovníci	Období řešení	Finanční částka tis. Kč
Multimediální učební text pro předmět „Simulace a modelování v mechatronice“	F1-0259	FR VŠ	Dr. Ing. Vladimír Mostýn		3/2001-12/2001	183

b) Seznam řešených výzkumných záměrů v roce 2001

Název výzkumného záměru	Číslo	Odp. řešitel VZ	Dílčí výzkumný záměr Název	Odp. řešitel DVZ	Pracovníci	Finanční částka tis. Kč
Inovace konstrukcí strojů a zařízení směrem ke zvyšování výkonnosti, spolehlivosti, úsporám energie a ochraně životního prostředí	J17/98:272300008	Prof. Ing. Karel Bailotti, CSc.	DVZ01 Rozvoj inovačních metod a nástrojů v oblasti strojních a mechatronických systémů	Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.	Dr. Ing. Vladimír Mostýn Ing. Ladislav Kárník, CSc. Ing. Zdeněk Konečný, Ph.D. Ing. Vladislav Buzek Ing. Jan Burkovič, Ph.D.	IV 85,0 NIV 62,3
Inovace konstrukcí strojů a zařízení směrem ke zvyšování výkonnosti, spolehlivosti, úsporám energie a ochraně životního prostředí	J17/98:272300008	Prof. Ing. Karel Bailotti, CSc.	DVZ 07 Inovace a vývoj robotizovaných systémů pro likvidaci jaderných zařízení a likvidaci i sanaci	Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.	Dr. Ing. Vladimír Mostýn Ing. Ladislav Kárník, CSc. Doc. Dr. Ing. Petr Novák Ing. Zdeněk Konečný, Ph.D.	IV 85,0 NIV 62,3
Modelování, simulace a řízení složitých dynamických systémů výrobně-dopravních komplexů	J17/98:272300011	Prof. Ing. Jiří Tůma, CSc.	DVZ 03, Etapa E13 Aplikace CAD systémů v oblasti modelování a simulace mechatronických systémů s cílem optimalizace jejich parametrů	Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc.	Dr. Ing. Vladimír Mostýn Doc. Dr. Ing. Petr Novák	IV 55,0 NIV 57,0

c) doplňková činnost

d) ostatní formy spolupráce s jinými institucemi a praxí (společná experimentální pracoviště atd.)

e) podané projekty v rámci 5. RP EU (název, tématická skupina, číslo, spolupracující instituce, termín podání atd.)

f) Základní výzkum nespecifikovaný (kód 1860)

Téma	Trvání	Rámec
Metody modelování mechatronických systémů	trvale	
Biorobotika–syntéza antropomorfního chapadla	trvale	

6. ODBORNÉ AKCE POŘÁDANÉ KATEDROU

Katedra robototechniky byla garantem mezinárodního setkání "Robotické systémy s multiagenty" konaného u příležitosti Mistrovství Evropy v kopané robotů 2001. Akce byla organizována ve spolupráci s katedrou měřicí a řídicí techniky FEI.

Garant:

Doc.Dr.Ing.Petr Novák

Organizační výbor:

Doc. Dr. Ing. Petr Novák	FS VŠB-TU Ostrava, CZ
Dr.Ing. Vladimír Mostýn	FS VŠB-TU Ostrava, CZ
Dr.Ing. Bohumil Horák	FEI VŠB-TU Ostrava, CZ

Programový výbor:

Jiří Bayer (Czech Republic)
Zdenek Binder (France)
Krzysztof Centnarowicz (Poland)
Ladislav Jurišica (Slovak Republic)
Peter Kopacek (Austria)
Vladimír Mařík (Czech Republic)
Edward Nawarecki (Poland)
Pavel Ošmera (Czech Republic)
Miroslav Pokorný (Czech Republic)
Francoise Sayetat (France)
Jiří Skařupa (Org. chairman - Czech Republic)
Juraj Smrček (Slovak Republic)
František Šolc (Czech Republic)
Vilém Srovnal (Tech. chairman - Czech Republic)
Karel Vlček (Czech Republic)
Wieslaw Wajs (Poland)

Počet domácích účastníků: 14

Počet zahraničních účastníků: 7

Název sborníku:

International Workshop on Robot-Multi-Agent-Systems R-MAS 2001, ISBN 80-7078-901-8
Počet stran: 59, náklad 50 ks.

Termín a místo konání: 8.6.2001, areál VŠB-TU v Ostravě-Porubě

7. ZAHRANIČNÍ AKTIVITY A SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČÍM

a) podepsané smlouvy se zahraničními partnery (název zahraničního partnera, období platnosti, garant)

b) spolupráce (řešené téma, garant, výsledky)

c) zahraniční pobyty pedagogů i studentů oboru (jméno, země, důvod pobytu případně název přednesené přednášky, období, kdo hradil náklady)

Jméno	Země	Důvod	Téma	Termín	Úhrada
Doc. Ing. Jiří Skařupa	Slovenská republika	vyžádaný přednáškový pobyt	Využití inovačních metod a nástrojů při navrhování robotických zařízení	11/2000	TU Košice
Dr. Ing. Vladimír Mostýn	Slovenská republika	vyžádaný přednáškový pobyt	Využití moderních CAD systémů pro podporu tvůrčí práce	11/2000	TU Košice

d) přijetí zahraničních hostů nebo studentů (jméno, země, důvod pobytu případně název přednesené přednášky, období, kdo hradí náklady)

8. VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI NA KATEDŘE

Významná výročí pracovníků katedry

Ing. Jan Burkovič

55 let

9. ČLENSTVÍ PRACOVNÍKŮ V AKADEMICKÝCH, ODBORNÝCH AJ. ORGÁNECH

a) zahraničních a mezinárodních

Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. - předseda komise pro státní závěrečné zkoušky na TU Košice
- člen programového výboru mezinárodní konference ROBTEP 2001, Prešov
- člen vědeckého výboru 16th International Conference On Production Research ICPR- 16, Praha 2001
- sekretář streamu Materials Handling and Robotics, ICPR – 16, Praha 2001

Dr. Ing. Vladimír Mostýn - člen vědeckého výboru 16th International Conference On Production Research ICPR- 16, Praha

b) národních

Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. - člen habilitačních komisí na VUT Brno a ČVUT Praha
- člen předsednictva Českomoravské společnosti pro automatizaci
- člen panelu Stroje a zařízení pro návrh Národního programu orientovaného výzkumu a vývoje České republiky

c) na VŠB – TUO

Doc. Ing. Jiří Skařupa, CSc. - člen organizačního a programového výboru International Workshop on Robot Multi-Agent-Systems “R-MAS 2001“, Ostrava, VŠB – TU, 2001

Doc. Dr. Ing. Petr Novák - garant a člen organizačního výboru International Workshop on Robot Multi-Agent-Systems “R-MAS 2001“, Ostrava, VŠB – TU, 2001

Dr. Ing. Vladimír Mostýn - člen organizačního výboru International Workshop on Robot Multi-Agent-Systems “R-MAS 2001“, Ostrava, VŠB – TU, 2001

10. PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Monografie

SKAŘUPA, J. - MOSTÝN, V. Teorie průmyslových robotů. 1. vydání, Košice: Edícia vedeckej a odbornej literatúry – Strojnícka fakulta TU v Košiciach, VIENALA Košice, 2001, 150 stran; ISBN 80-88922-35-6 (schváleno VR FS TU-VŠB 1/2001)

SKAŘUPA, J. - MOSTÝN, V. Metody a prostředky návrhu průmyslových a servisních robotů. 1. vydání, Košice: Edícia vedeckej a odbornej literatúry – Strojnícka fakulta TU v Košiciach, VIENALA Košice, 2001, 190 stran; ISBN 80-xxxxx-xx-x (podléhá schválení VR)

Disertační a habilitační práce

KONEČNÝ, Z. Tvarová a rozměrová optimalizace PRaM (disertační práce). VŠB-TUO, Ostrava, 2000, 87 s.

LYKO, Z. Počítačová podpora konstrukčního řešení PRaM (disertační práce). VŠB-TUO, Ostrava, 2000, 92 s. (kombinované studium)

MOSTÝN, V. Metody modelování průmyslových robotů. TU Košice 2001 (**předloženo**)

SKAŘUPA, J.: Metody a prostředky návrhu průmyslových a servisních robotů. Košice 2001 (**předloženo**)

Knihy a skripta

BURKOVIČ, J. Spolehlivost, diagnostika, jakost. Skripta TU-VŠB Ostrava [I. vydání, 110 str.], Ostrava: 2001. ISBN 80-7078-838-0

KONEČNÝ, Z.: Modelování a analýza konstrukce robotů I. Skripta TU-VŠB Ostrava [I. vydání, 136 str.], Ostrava 2001 (v tisku)

SKAŘUPA, J.: Průmyslové a servisní roboty. Návrh a konstrukce. Skripta TU-VŠB Ostrava [I. vydání, 136 str.], Ostrava 2001 (v tisku)

MOSTÝN, V. Modelování a analýza konstrukcí robotů II, 1.díl. 1.vyd. Ostrava: skripta VŠB TUO, 2001. 120s. (v tisku)

Zahraniční časopisy

MOSTÝN, V.-SKAŘUPA, J.: Improving of the Mechanical Model Accuracy for Simulation Purposes. In: Mechatronics č. x/2001, Elsevier Science Velká Británie, předloženo k publikaci.

Domáci časopisy

SKAŘUPA, J.: Servisní roboty – nové přístupy k zadání úkolů pro vývoj. In: Sborník konference AUTOS 2001, Automatizované systémy. TERIS 2001, ČVUT Praha, aj., Praha 2001, s.98-104 [ISSN 1212-5706]

BUZEK, V. Obslužný manipulátor k invalidnímu vozíku. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské- Technické univerzity Ostrava. Anglicky.

NOVÁK, P. SSI - komunikace pro průmyslové senzory, časopis Automa č. 10/2001, str. 38-40. ISSN 1210-9592.

NOVÁK, P. ROZHRANÍ PRO PRŮMYSLUVÉ SENZORY S KOMUNIKACÍ SSI, časopis Automa č.11/2001, str.38. ISSN 1210-9592.

NOVÁK, P. Motion control of mobile robot. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, roč. XLVII, řada strojní, č.1/2001, Ostrava, 2001, s. xxx-xxx; [ISSN 1210 - 0471], anglicky

NOVÁK, P. Resources for Real-Time process control and data acquisition. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava 2001, roč. XLVII, řada strojní, č.1/2001, Ostrava, 2001, s. xxx-xxx; [ISSN 1210 - 0471], anglicky

NOVÁK, P., FUXA, J. Adapted laboratory control system for research of fatigue strength. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava 2001, roč. XLVII, řada strojní, č.1/2001, Ostrava, 2001, s. xxx-xxx; [ISSN 1210 - 0471], anglicky

MOSTÝN, V.-SKAŘUPA, J.: Influence of driving mechanisms mass properties to generalized forces in robot joints. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, roč. XLVII, řada strojní, č.1/2001, Ostrava, 2001, s. xxx-xxx; [ISSN 1210 - 0471],

KONEČNÝ, Z.-SKAŘUPA, J.: Variační geometrie v konstrukci PRaM. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, roč. XLVII, řada strojní, č.1/2001, Ostrava 2001, s. xx-xx; [ISSN 1210 - 0471]

BURKOVIČ, J. Einfluss des menschlichen Faktors auf die Zuverlässigkeit der Roboterzeugungssysteme. In: Sborník věd. prací VŠB – TU Ostrava, roč. XLVII, řada strojní, č.1/2001, Ostrava: 2001, s. xx-xx; [ISSN 1210 - 0471]

KÁRNÍK, L. Chassis of service robots with exploitation for destruction, renewal and diagnostics buildings. Transactions of the Universities of Košice, č. 1, Košice, 2001, s. 7 - 12. ISSN 1335-2334.

KÁRNÍK, L. Transportní a rehabilitační robotická zařízení ve zdravotnictví. Jemná mechanika a optika, roč. 46, č. 1, Přerov, 2001, s. 26 - 28. ISSN 0447-6441.

KÁRNÍK, L. Obslužná robotická zařízení ve zdravotnictví využívající antropomorfní chapadla. Jemná mechanika a optika, roč. 46, č. 10, Přerov, 2001, s. 335 - 337. ISSN 0447-6441.

KÁRNÍK, L. Application of service robots in building. In Sborník vědeckých prací na strojní fakultě VŠB - TU Ostrava, Ostrava, 2001, s. xx – xx. ISBN xxx, ISSN xxx.

KÁRNÍK, L., BUZEK, V. Analyse of translation modules of mobile service robots. In Sborník vědeckých prací na strojní fakultě VŠB - TU Ostrava, Ostrava, 2001, s. xx – xx. [ISSN 1210 - 0471], anglicky

KÁRNÍK, L. Application of service robots for renewal and diagnostics buildings. In AUTOS 2001, Praha, TERIS, a.s., ČVUT Praha FE, Západočeská univerzita v Plzni FAV, VŠB – TU Ostrava, VUT v Brně a časopis AUTOMA, 2001, s. 117-124. ISSN 1212-5709.

MOSTÝN, V. A NEBORÁK, I. Metodika dimenzování pohonů dynamicky náročných mechanismů. In: Elektrotechnika v praxi, ročník 11, číslo 1-2, 2001, str. 2-4, ISSN 0862-9730

NOVÁK, P. Senzorický subsystém mobilního robotu. Sborník AUTOS 2001, Praha, 26.4.-27.4.01, s.92-97, ISSN 1212-5709

Světové kongresy a sympozia

SKAŘUPA, J.-MOSTÝN, V.: Service robots - formulation of task for development and tools of solutions. In: 10th Int. Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD 2001, Vienna University of Technology, Vienna 2001, Austria, (Abstrakts s. 14), CD ROM s. 6; [ISBN xxxxx]

SKAŘUPA, J.-MOSTÝN, V.: The method of properties transfer on new-proposed robots. In: 16th International Conference on Production Research ICPR – 16, Conference CD-ROM, CTU Prague, Prague 2001, s.xx-xx (přijato do sborníku)

Mezinárodní konference a semináře

MOSTÝN, V.-SKAŘUPA, J. Computer aided support in design of mechatronic systems. In: Proceedings of International Workshop on Robot Multi-Agent-Systems “R-MAS 2001“, Ostrava, VŠB – TU, 2001, pp.23-28; [ISBN 80-7078-901-8]

KÁRNÍK, L. The possible use of sma artificial muscles in service robots. In Mechatronics robotics and biomechanics 2001, Třešť, s. 149-154. ISSN 80-7204-207-6.

KÁRNÍK, L., KONEČNÝ, Z. Special of translation modules of mobile service robots. In ROBTEP'2001, SF TU Košice, 2001, 14.12.01 Prešov, str.63-68, ISBN 80-7099-749-4.

NOVÁK, P., FUXA, J. SSI-Interface and protocol for industrial sensors, sborník konference ASR 2001, p.50.1-50.6, Ostrava 2001, ISBN 80-7078-890-9

NOVÁK, P. Laboratory control system for research of fatigue strength., sborník konference ASR 2001, p.51.1-51.6, Ostrava 2001, ISBN 80-7078-890-9

NOVÁK, P. QUADRATURE DECODER INTERFACE. In. Sborník konference Robtep2001, 14.12.01 Prešov, str.79-82, ISBN 80-7099-749-4.

NOVÁK, P., MOSTÝN, V. CONTROL OF DRIVING SUBSYSTEM MOBILE ROBOT In. Sborník konference Robtep2001, 14.12.01 Prešov, str.83-86, ISBN 80-7099-749-4.

BUZEK,V. Application of carbon composites for structure of manipulator. In. Automatizácia/Robotika v teórii a praxi, ROBTEP 2001. Prešov: 14.12.01 Prešov, str.27-30, ISBN 80-7099-749-4.

Národní konference a semináře

KÁRNÍK, L. The possibility of using artificial muscles from SMA material in anthropomorphic grippers for service robots. In International Workshop on Robot-Multi-Agent-Systems R-MAS 2001, Ostrava 8th June, 2001, pp. 16-19. ISBN 80-7078-901-8.

KOPECKÝ, M. ,NEBORÁK, I., MOSTÝN, V. Simulace se spínaným reluktančním motorem. In: Sborník XXVII. celostátní konference o elektrických pohonech, Plzeň 12.-14.6.2001, pp.225-230; ISBN 80-02-01434-0

NEBORÁK, I., KOPECKÝ, M., MOSTÝN, V. Simulace chování pohonů robotu. In: Sborník konference „Vybrané problémy elektrických strojů a pohonů 2001“ , Hustopeče 28.-29.5.2001, sborník vydaný na CD

MOSTÝN, V., NEBORÁK, I., Momentové řízení pohybových os robotů. In: Sborník XXVII. celostátní konference o elektrických pohonech, Plzeň 12.-14.6.2001, pp.231-236; ISBN 80-02-01434-0

KONEČNÝ, Z - KÁRNÍK,L. The application of CAD's tools for robots and manipulators design. In. Sborník Robtep2001 Prešov, 14.12.01 Prešov, str.75-78, ISBN 80-7099-749-4.

BURKOVIČ,J. Wie wird die entwikelung der Erzeugungssystems. In. Automatizácia/Robotika v teórii a praxi, ROBTEP 2001. Prešov: 14.12.01 Prešov, str.23-26, ISBN 80-7099-749-4.

NOVÁK, P. IR sensors in orientation subsystem of mobile robots,proceedings of International Workshop on Robot Multi Agent Systems R-MAS 2001, Ostrava 8th June, 2001, pp. 29-32 , ISBN 80-7078-901-8

BUZEK,V. Application Carbon. In.Automatizácia/Robotika v teórii a praxi, ROBTEP 2001. Prešov: 14.12.01 Prešov, str.27-30, ISBN 80-7099-749-4.

Jiné

MOSTÝN, V. Multimediální učební text pro předmět Simulace a modelování v mechatronice. Závěrečná zpráva projektu Fondu rozvoje VŠ č. F1 – 0259/2001, Ostrava: FS VŠB TUO, 2001, 6 str.

MOSTÝN, V. Modelování a analýza konstrukcí robotů II, 1.díl. Elektronická skripta. Ostrava: <http://robot.vsb.cz/ProMechanica/Start.htm>, 2001.

SKAŘUPA, J. Rozvoj inovačních metod a nástrojů v oblasti strojních a mechatronických systémů. Průběžná zpráva výzkumného záměru CEZ: J17/98:272300008, DVZ01, Ostrava: FS VŠB TUO, 2001, 12 str.

SKAŘUPA, J. Inovace a vývoj robotizovaných systémů pro likvidaci jaderných zařízení a likvidaci i sanaci. Průběžná zpráva výzkumného záměru CEZ: J17/98:272300008, DVZ07, Ostrava: FS VŠB TUO, 2001, 10 str.

MOSTÝN, V. Aplikace CAD systémů v oblasti modelování a simulace mechatronických systémů s cílem optimalizace jejich parametrů. Průběžná zpráva výzkumného záměru CEZ: J17/98:272300011, DVZ03, E13. Ostrava: FS VŠB TUO, 2001, 8 str.