

Sesja "Informatyka dla Medycyny"

Sesja jest poświęcona wybranym zagadnieniom algorytmiki i modelowania matematycznego jak również środowiskom obliczeniowym i narzędziom stosowanym w analizie danych medycznych.

W szczególności w ramach sesji przewiduje się referaty i wykłady zaproszone poświęcone zastosowaniom i rozwojowi technologii akwizycji ruchu MOCAP (ang. motion capture) w badaniach medycznych.

W obszarze zastosowań systemów MOCAP w badaniach medycznych szczególna uwaga będzie poświęcona technikom obliczeniowym związanym z akwizycją i analizą danych chodu w aspekcie diagnostyki i rokowań w schorzeniach neurodegeneracyjnych takich jak choroba Parkinsona jak również innych schorzeniach aparatu ruchu.

W tym obszarze obserwuje się obecnie szybki rozwój w zakresie modelowania i algorytmicznych aspektów technologii MOCAP wyrażający się dużą liczbą publikowanych prac naukowych.

Oczekuje się, że referaty przedstawiane w ramach sesji zainicjują wiele wartościowych i interesujących dyskusji identyfikujących nowe ciekawe problemy teoretyczne i obliczeniowe jak również przyczynią się do udoskonalenia już istniejących metodologii.

Organizacja sesji umożliwi również wymianę idei pomiędzy lekarzami i inżynierami w obszarze technologii informatycznych stosowanych w medycynie.

prof. dr hab. inż. Konrad Wojciechowski

prof. dr hab. inż. Andrzej Polański

Biuro Obsługi Konferencji:

Business Service GALOP, ul. Jesionowa 22, 40-159 Katowice
tel. 32 253-00-69, e-mail: biuro@kongresy.com.pl
www.kongresy.com.pl

Business
Service_galop

Miejsce obrad:

Hotel Arsenal Palace

Chorzów, ul. Ignacego Jana Paderewskiego 35
bieżące informacje, rejestracja udziału, rezerwacja hotelowa, warunki zgłaszania prac znajdują się na stronie:

www.ptnchstereo.pl



MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA
SEKCJI NEUROCHIRURGII CZYNNOŚCIOWEJ
I STEREOTAKTYCZNEJ
POLSKIEGO TOWARZYSTWA NEUROCHIRURGÓW,
POLSKO-JAPOŃSKIEJ WYŻSZEJ SZKOŁY
TECHNIK KOMPUTEROWYCH
W WARSZAWIE - WYDZIAŁ W BYTOMIU
ORAZ POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W GLIWICACH



Chorzów, 5-7.06.2014 r.

Szanowni Państwo

Technika stereotaksji w leczeniu ludzi ze schorzeniami mózgu, zwłaszcza w zakresie układu pozapiramidowego, oraz technika neuromodulacji, a stosowana zarówno w obrębie mózgu jak i rdzenia kręgowego, posiadają we współczesnej medycynie ugruntowaną pozycję terapeutyczną.

Metody te stosowane są między innymi w leczeniu pacjentów z chorobą Parkinsona, dystonią, drżeniem samoistnym, padaczką, schorzeniami psychiatrycznymi, przewlekłym bólem - nie poddającym się leczeniu farmakologicznemu, oraz w przypadkach wielu innych schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego człowieka.

Systematycznie osiągamy coraz lepsze wyniki leczenia u naszych chorych. Takich sukcesów naszej pracy, a przekładających się na poprawę zdrowia pacjentów, nie byłibyśmy w stanie osiągnąć bez współpracy z błyskawicznie rozwijającymi się w naszym kraju i na świecie bioinżynierią, biotechnologią, fizyką i informatyką medyczną. Fizycy, informatycy, elektronicy i naukowcy z innych pokrewnych dziedzin, pracując nad nowymi technologiami, systemami i oprogramowaniem do wykorzystania w medycynie, konstruując nowe urządzenia medyczne, dostarczają lekarzom coraz to precyzyjniejsze i doskonalsze narzędzia do walki o zdrowie pacjentów.

Aby wysiłki naukowców z dziedzin technicznych i informatycznych mogły być optymalnie wykorzystane w medycynie, konieczne są rozmowy, wymiany poglądów i dyskusje z lekarzami, którzy to powinni precyzować swoje oczekiwania i potrzeby w zakresie nowych metod leczenia. Takiemu celowi dedykowana jest niniejsza konferencja, w trakcie której organizatorzy mają zamiar doprowadzić do spotkań i dyskusji neurochirurgów, neurologów i lekarzy innych specjalizacji z fizykami, informatykami i naukowcami z dziedzin pokrewnych, którzy to pracując nad konstrukcjami nowych technologii, rozwiązań i oprogramowań chcą je zastosować w medycynie. Mamy nadzieję że obrady i wymiany poglądów w gronie interdyscyplinarnym przyniosą wymierne korzyści dla wszystkich zainteresowanych.

Katedra i Klinika Neurochirurgii oraz Neurologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach współpracuje z Polsko-Japońską Wyższą Szkołą Technik Komputerowych Wydział w Bytomiu, oraz Politechniką Śląską w Gliwicach, a to m.in. w zakresie precyzyjnej i obiektywnej oceny zaburzeń funkcji ruchowych człowieka. Wykorzystaliśmy w tym celu jedną z nielicznych w skali światowej pracownię rejestracji i oceny fizjologii i patologii funkcji ruchowych, a znajdującą się w PJJSTK, badając wyniki leczenia chorych z chorobą Parkinsona metodą głębokiej stymulacji mózgu, a tym samym realizując projekt naukowy. Wiemy, że w wielu ośrodkach w Polsce istnieje podobna współpraca lekarzy z naukowcami z dziedzin technicznych w zakresie wdrażania najnowocześniejszych rozwiązań fizyki, informatyki i innych pokrewnych nauk w medycynie. Dlatego też, jako komitet organizacyjny zapraszamy te grupy do dyskusji i podzielenia się z uczestnikami konferencji swoimi doświadczeniami.

Konferencja dedykowana jest dla naukowców wszystkich powyżej wymienionych dziedzin, a komitet organizacyjny zabiega o udział w konferencji wielu znamienitych prelegentów krajowych jak i zagranicznych. Prace przedstawione na konferencji będą opublikowane (zarówno jako komunikaty zjazdowe jak

i publikacje pełno-tekstowe) w II-gim numerze naszego uniwersyteckiego czasopisma Annales Med. Silesiensis - punktacja ministerialna 4 pkt.

Honorowy patronat nad konferencją zapewnił J.M. Rektor Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach prof. dr hab. n. med Przemysław Jałowiecki, a także J.M. Rektor Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych dr hab. Paweł Nowacki oraz J.M. Rektor Politechniki Śląskiej w Gliwicach prof. dr hab. inż. Andrzej Karbownik.

Wyrazy szacunku i serdeczne zaproszenie do udziału w konferencji przekazuje Państwu komitet organizacyjny konferencji w składzie:
Dr n. med. Stanisław Kwiek - przewodniczący Sekcji Neurochirurgii Czynnościowej i Stereotaktycznej Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Prof. Piotr Bażowski - Kierownik Katedry i Kliniki Neurochirurgii, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Prof. Konrad Wojciechowski, PJJSTK, Bytom

Prof. Andrzej Polański, Politechnika Śląska, Gliwice, PJJSTK, Bytom

Prof. Andrzej Przybyszewski, Univ. Massachusetts, PJJSTK, Bytom

Prof. Marek Gzik, Politechnika Śląska, Gliwice

Dr Marzena Wojciechowska, PJJSTK, Bytom

Dr n. med. Paweł Sokal, Szpital Wojskowy, Bydgoszcz

Dr n. med. Magdalena Boczarska-Jedynak, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Lek. med. Magdalena Błaszczyk, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Dr n. med. Wojciech Ślusarczyk, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Lek. med. Damian Kocur, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Dr n. med. Hanna Doleżych, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Dr n. med. Krzysztof Suszyński, WSB, Dąbrowa Górnicza

Lek. med. Ryszard Sordyl, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Komitet Naukowy:

Prof. Paul Larson, USCF, San Francisco

Prof. Andrzej Przybyszewski, Univ. Massachusetts, PJJSTK Bytom

Prof. Konrad Wojciechowski, PJJSTK, Bytom

Prof. Marek Harat, Klinika Neurochirurgii, Szpital Wojskowy, Bydgoszcz

Prof. Andrzej Polański, Politechnika Śląska, Gliwice, PJJSTK Bytom

Prof. Mirosław Ząbek, Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Prof. Marek Gzik, Politechnika Śląska, Gliwice

Prof. Monika Rudzińska, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Prof. Piotr Bażowski, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Dr n. med. Paweł Sokal, Szpital Wojskowy, Bydgoszcz

Dr n. med. Magdalena Boczarska-Jedynak, Uniwersytet Medyczny, Katowice

Dr n. med. Stanisław Kwiek, Uniwersytet Medyczny, Katowice

