

# VI. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi

*Bildiriler, 12-15 Kasım 2009, Antalya*

## TurkMIA '09

*Proceedings, Antalya, Turkey, November 12 – 15, 2009*

**Edited by / Editör: Kemal Hakan Gülkesen**

Akdeniz Üniversitesi, Antalya

The European Federation for Medical Informatics is thankful for the support received from the authors, the reviewers, the committees and the sponsors.

European Notes in Medical Informatics ENMI Vol V No 1, 2009

© 2009, European Federation for Medical Informatics

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior permission from the publisher.

## Önsöz

Altıncı Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, EFMI Special Topic Conference ile birlikte yapılıyor. İki kongrenin bir arada olması, hazırlık sürecini bir hayli zorlaştırdı ve özellikle bildirilerin değerlendirilmesi sırasında yorucu bir süreç yaşadık. Bu kongrede, bir kısım bildiri davetli bildiri statüsünde olup, alanında otorite olarak kabul edilen kişilerle teker teker görüşülerek yazılması istendi. Normal yollarla gelen bildirilerin ise tam metin, İngilizce ve STC konusu ile ilişkili olduğunu düşündüklerimizi STC editörler kurulunda incelemeye aldık. Bu bildirilerden bazıları STC kapsamında değerlendirilmeye uygun bulundu, ki bu bildirileri CD'mizin diğer bölümünde bulacaksınız, diğerleri ise Tıp Bilişimi Kongresi bildirileri içine alındı. Bu nedenle, bir kısım bildirimizin Türkçe bir kısmının İngilizce olduğunu göreceksiniz. Tıp Bilişimi Kongresi Bildirilerini bu yıl konularına göre grupladık, bir grup oluşturmayan bildirileri ise Diğer konular başlığı altında topladık.

Bir önceki yıl başlayan mali kriz, geçen yıl olduğu gibi bu yıl da kongrenin hazırlık sürecinde sıkıntı yaşattı. Bu olumsuz koşullara karşın bilişime gönül veren akademik ve endüstri temsilcilerinin destekleri ile sizlere doyurucu bir program hazırlamayı başardığımızı düşünüyoruz.

Bu duygularla bildirilerin değerlendirilmesinde emek harcayan tüm bilimsel kurul üyesi hocalarıma ve meslektaşlarıma teşekkür etmeyi bir borç bilirim. Ayrıca, bildirilerin biçimini denetleyip gerekli düzeltmeleri yapan ve teknik süreçleri yürütüp bu CD'yi oluşturan Başak Oğuz ve Deniz Özel'e bilimsel kurulumuz adına teşekkürlerimi sunuyorum.

Verimli bir kongre geçirmenizi diliyor, bilimsel programımızın yararlı olacağını umuyorum.

Saygılarımla.

Yrd. Doç. Dr. K. Hakan Gülkesen

Bilimsel Kurul Başkanı

## Bilimsel Kurul / Reviewers for TurkMIA '09

Ali Arifoğlu - ODTÜ

Serap Aydın - 19 Mayıs Üniversitesi

Nazife Baykal - ODTÜ

Uğur Bilge - Akdeniz Üniversitesi

Oğuz Dicle - Dokuz Eylül Üniversitesi

Nihal Dizdar - SB Okmeydanı Hst.

Ergun Karaađaođlu - Hacettepe Üniversitesi

Beyza Kaymakoođlu - ODTÜ

Mehmet T. Kitapçı - Gazi Üniversitesi

Vedat Nacitarhan – Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Mustafa Özmen - Hacettepe Üniversitesi

Osman Saka - Akdeniz Üniversitesi

Oğuz Söylemezođlu - Gazi Üniversitesi

Ergin Soysal - Ankara Üniversitesi

Utku Şenol - Akdeniz Üniversitesi

Neşe Zayim - Akdeniz Üniversitesi

# İçindekiler / Contents

Önsöz	226
<b>TIP BİLİŞİMİNDE DEĞERLENDİRME / EVALUATION IN MEDICAL INFORMATICS</b>	
Usage of a Family Physician Web-based Health Service from 2002 to 2008: An Application for Turkey (Bir Aile Hekimliği Web Sağlık Servisinin 2002-2008 Arasında Kullanımı: Türkiye’de bir Uygulama)	231
<i>Bezya KAYMAKOĞLU, Meriç ÇOLAK, Ergun ÖKSÜZ</i>	
Bir Sağlık Sitesinin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi (Evaluation of a Healthcare Web Page)	238
<i>Güler KALEM ve Mustafa KAHRAMAN</i>	
Medikal İformatikte Araştırma Alanları: Etki Faktörü En Yüksek Dört Tıp Bilişimi Dergisinin 2007 ve 2008 Yayın Analizi (Medical Informatics Research Areas: 2007 and 2008 Publication Analysis of Four Medical Informatics Magazine with Highest Impact Factor)	247
<i>Esra TAŞBAŞ, Hakan CENGİZ, Oğuz DİCLE</i>	
Dermatolojik Görüntüler İçin JPEG ve JPEG2000 Sıkıştırma Algoritmalarının Objektif Olarak Değerlendirilmesi (Objective Evaluation of JPEG and JPEG 2000 Compression Algorithm for Dermatologic Images)	254
<i>Filiz İŞLEYEN, K. Hakan GÜLKESEN, Ayşe AKMAN, Yılmaz Kemal YÜCE, Ertan YILMAZ, Anıl A. SAMUR, Devrim S. ÇAKÇAK, Erkan ALPSOY</i>	
Viral Hepatitlerin Histopatolojik Değerlendirmesinde Kullanılan Modifiye HAI Skorlama Yönteminin Güvenirlik Çalışması (Reliability Study for the Modified HAI Scoring Method That is Used for Histopathological Evaluation of the Viral Hepatitis)	256
<i>Güney GÜRSEL, Yıldırım KARSLIOĞLU, Ali ARİFOĞLU, Osman SAKA</i>	
<b>BİYOSİNYAL ANALİZİ-İŞLEME / BIOSIGNAL ANALYSIS-PROCESSING</b>	
Frequency Transposition Enhancement Study for High-Frequency Hearing Loss (Yüksek Frekans Duyma Kaybının Frekans Kaydırma Metodu İle İyileştirme Çalışması)	258
<i>Umut ARIÖZ and Kemal ARDA</i>	
Psikofizyolojik ve Paradoksal Uyku Bozukluğunda Tekil Dağılım Analizi (Singular Spectrum Analysis in Psychophysiological and Paradoxical Insomnia)	265
<i>Serap AYDIN</i>	
Epilepside EEG Tabanlı Entropi Değişimleri (EEG Based Entropy Changes in Epilepsy)	270
<i>Serap AYDIN, H.Melih SARAÖĞLU, Sadık KARA</i>	
Yutkunmanın Kalp Hızı Değişkenliği Üzerine Etkisi (The Effect of Swallowing on The Heart Rate Variability)	276
<i>Serian YAZGI ve Metin YILDIZ</i>	

**KARAR DESTEK / DECISION SUPPORT**

- Enteral Beslenen Yoğun Bakım Hastalarına Yönelik Klinik Karar Destek Sistemi (Clinical Decisions Support System for Patients With Enteral Nutrition in Intensive Care Units) 284  
*Gülten SUCU, Aklime DİCLE , Osman SAKA*
- Karaciğer Nakli Öncesi Değerlendirme için Bir Eklenti Yazılımı (A Plug-In Software Package for Pre-evaluation of Liver Transplantation) 295  
*Hatice DOĞAN, M. Alper SELVER, Oğuz DİCLE, Cüneyt GÜZELİŞ*
- Hemşirelik Uygulamalarında Klinik Karar Destek Sistemi Kullanımı: Literatürden Örnekler (Use of Clinical Decisions Support Systems in Nursing Practices: Examples from the literature) 297  
*Gülten SUCU, Aklime DİCLE, Osman SAKA*
- Intern Elektif Stajlarının Seçimi için bir Web 2.0 Uygulaması (A Web 2.0 Application for Selection of Internship Electives) 300  
*Ergin SOYSAL ve Sabri KEMAHLI*
- Yoğun Bakımda Hastaların Kabulü, Tanı ve Tedavi Süreçleri İçin Karar Desteği Sağlayan Web Tabanlı Klinik Rehber Geliştirilmesi (Development of Web-Based Clinical Guidelines that Provide Decision Support for Patient Admission, Diagnosis and Treatment Processes) 302  
*Deniz ÖZEL, Fatih ÖZBEK, Uğur BİLGE, Melike CENGİZ*

**DOĞAL DİL İŞLEME / NATURAL LANGUAGE PROCESSING**

- Radyoloji Raporları için Türkçe Bilgi Çıkarım Sistemi (A Turkish Information Extraction System for Radiology Reports) 304  
*Ergin Soysal, İlyas Çiçekli, Nazife Baykal*
- Kulak Burun Boğaz Epikriz Notlarından Birliktelik Kurallarının Çıkarılması (Association Rules Extraction from the Otolaryngology Discharge Notes) 313  
*Başak OĞUZ, Uğur BİLGE, Mehmet Kemal SAMUR*
- Biyomedikal Metinlerde Bilgi Keşfi (Knowledge Discovery in Biomedical Texts) 323  
*Pınar YILDIRIM, Antonio Jose Jimeno YEPES, Osman SAKA, Dietrich Rebholz SCHUHMANN*

**RADYOLOJİ-GÖRÜNTÜ BİLİŞİMİ / RADIOLOGY-IMAGING INFORMATICS**

- DEMEK: Çok Amaçlı Sayısal Mamografi Referans Veri Kümesi (MuDMaDs: A Multipurpose Digital Mammography Reference Dataset) 325  
*Ozan AKÇAY, Adil ALPKOÇAK, Pınar BALCI, Oğuz DİCLE*
- Hastaneler Arası Dağıtık PACS Ağı (Inter-hospital Distributed PACS Network) 335  
*Tolga Utku ONBAY ve Aylın KANTARCI*
- İçerik Tabanlı Tıbbi Görüntü Erişimi için Bütünleştirilmiş Bilgi Erişimi Modeli (Integrated Retrieval System for Content Based Medical Image Retrieval) 344  
*Tolga BERBER ve Adil ALPKOÇAK*

Merkezi PACS Sistemi ile Yapılan Teleradyoloji Uygulaması: Türkiye'deki Üç Yıllık Deneyimimiz (Teleradiology application with a centralized PACS system: Three years of experience in Turkey)	352
<i>Nuri TASALI, Rahmi ÇUBUK, Tamer BELİR, Burcu NARİN, Alper ARMAN, Levent ÇELİK</i>	
Sanal Mikroskopi Gerçeklemesi için Grafik Arayüz Geliştirilmesi (Graphical User Interface Development for Virtual Microscopy Implementation)	354
<i>Sercan AYDIN, Gökhan BAŞ, M. Alper SELVER, Güleser K. DEMİR</i>	
<b>DİĞER KONULAR / MISCELLANEOUS</b>	
Klinik Bilgi Sistemi ile Elde Edilen Ailesel Boy Kısallığı Verisinde Lojistik Regresyon ve Genetik Algoritma Sonuçlarının Karşılaştırılması (Comparison of Logistic Regression and Genetic Algorithm Results Using Familial Short Stature Data Obtained from Pediatric Endocrinology Information System)	356
<i>Mehmet Kemal SAMUR, Uğur BİLGE, Anıl AKTAŞ SAMUR, İffet BİRCAN, Osman SAKA</i>	
Implementation of Specification and Description Language for a Health Information System	364
<i>Eustache MUTEBA Ayumba</i>	
Tele-Hemşirelik (Telenursing)	367
<i>Firdevs ERDEMİR ve Arzu AKMAN</i>	
Elektronik Sağlık Kayıtlarının Hemşirelikte Klinik Kullanımına İlişkin Gözlemler (Clinical Observations of Electronic Health Records Practiced by Nurses in US-MD)	369
<i>Şeyda ÖZBIÇAKÇI</i>	
Klinik Bilginin Nesne Temelli Yaklaşımla Modellenmesi (Object Oriented Approach Based Modelling of Clinical Information)	371
<i>Nihal DİZDAR, Neşe ZAYİM, K. Hakan GÜLKESEN</i>	
Classification of Children with Abdominal Obesity: Comparison of CART, Multi-Layer Neural Network, Flexible Discriminant Analysis and Logistic Regression	373
<i>Ahmet ÖZTÜRK, Betül ÇİÇEK, Musa ASYALI, Mahmut TOKMAKÇI, Gökmen ZARARSIZ, Mehmet KÖPRÜ, Murat YENİSU, Murat Borlu, Hüseyin Demir, Yusuf Özkul</i>	
<b>Yazar Dizini / Authors Index</b>	<b>375</b>