



Baş Buluşçu:

Dr. Harun Çelik
Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi
Uçak Elektrik-Elektronik Bölümü
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Uçuş Kontrol Sistemleri
- Biyomedikal Görüntü İşleme
- Sinirsel Ağlar

İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12



ERU BBF2016/034

Teknik Alan

Buluş; Antropoloji, Adli Tıp, Pediatri ve Ortopedi alanlarında kullanılmak üzere çocuklarda el bileği radyografilerinden kemik yaşının hesaplanmasını sağlayan bir yöntem ile ilgilidir.

Özet

Antropoloji, Adli Tıp, Pediatri ve Ortopedi alanlarında kullanılmak üzere çocuklarda el bileği radyografilerinden kemik yaşının hesaplanmasını sağlayan bir yöntemdir. Kemik yaşı, dirsek ve önkol kemikleriyle, bu kemiklere ait epifizlerin kullanılmasıyla belirlenen verilerin, yazılım yüklü uygulama cihazında işlenmesiyle elde edilir. Kemiklerin ve epifizlerin görüntüleri/radyografileri ışın cihazı ile elde edilir. Yöntemin, görüntü veritabanında yer alan radyografiler üzerinde ve kemik yaşı hesaplanması istenilen el bileği radyografisinde uygulanması sonucunda, görüntü veritabanından elde edilen oranlarla, kemik yaşı hesaplanacak radyografinin oranı karşılaştırılır. En yakın sonuca göre kemik yaşı hesabı yapılır.



Avantajlar

- El bileği radyografisinden kemik yaşının tayini.
- Sadece dirsek kemiği ve ön kol kemiği ile bunların epifizlerinden tayin
- Mevcut yöntemlere kıyasla daha hızlı ve daha doğru kemik yaşı tespiti.
- 5-8 yaş veya 11-15 yaş aralığını yüksek bir doğrulukla tayin
- Özel yazılım ve yazılımda kullanılan algoritma ile manuel veya otomatik tespit

Kullanım Alanı

Kemikten yaş hesaplanması amacıyla aşağıdaki alanlarda kullanılır

- Antropoloji
- Adli Tıp
- Pediatri
- Ortopedi

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-3: Konseptin Deneysel Kanıtlanması Tamamlandı

Patent Koruması:

Başvuru. Süreç devam etmektedir.