ARTFACTOR
3. Uluslararası Sanat ve Tasarım Sempozyumu

HESAPLAMALI YARATICILIK VE KÜLTÜREL HAFIZA: KİLİM MOTİFLERİNİN ALGORİTMİK SİSTEMLERLE SANATSAL DÖNÜŞÜMÜ

Araştırmacı Raziyye KUZU ATALAY[1], Prof. Dr. Lütfü KAPLANOĞLU[2], Doç. Dr. Bahadır UÇAN[3]

[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, raziyye.kuzu@std.yildiz.edu.tr
[2]Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, lkaplanoglu@gmail.com
[3]Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, bucan@yildiz.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, geleneksel Türk halı ve kilim motiflerinin derin öğrenme tabanlı yapay zekâ algoritmaları aracılığıyla yeniden yorumlanmasını hedeflemektedir. Kültürel belleğin taşıyıcısı olan bu motiflerin dijital çağın estetik ve teknik dinamikleriyle yeniden üretimi, sanat ve teknoloji arasında yeni bir ifade alanı açmaktadır. Çalışma kapsamında motifler dijitalleştirilmekte, etiketlenmekte ve özel modeller aracılığıyla eğitilerek özgün kompozisyonlar oluşturulmaktadır. Kullanılan yöntem, dijital arşivleme, veri işleme, yapay zekâ temelli model eğitimi ve algoritmik görsel üretim süreçlerini içermektedir. Yeni medya ortamlarında otomasyon, modülerlik ve değişkenlik gibi yapısal ilkeler, bu üretimlerin temelini oluşturmaktadır. Görsel üretim, yalnızca biçimsel değil, aynı zamanda bilişsel ve kavramsal bir sürece dönüşmekte; algoritmalar, yaratıcı eylemin etkin bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Yapay zekâ ile simüle edilen yaratıcı süreçler, insan-makine ilişkisini yeniden düşünmeye davet ederken, kültürel motiflerin dijital bağlamda yeniden canlandırılması estetik anlamda çoğulcu bir yorum alanı açmaktadır. Hipoteze göre, yapay zekâ sistemleri aracılığıyla oluşturulan bu yeni kompozisyonlar, kültürel mirasın görünürlüğünü artırmakta ve dijital sanat alanına yaratıcı katkılar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derin öğrenme, yapay zekâ, dijital sanat, kültürel miras, halı ve kilim motifleri, algoritmik estetik

COMPUTATIONAL CREATIVITY AND CULTURAL MEMORY: THE ARTISTIC TRANSFORMATION OF KILIM MOTIFS THROUGH ALGORITHMIC SYSTEMS

Researcher Raziyye KUZU ATALAY[1], Prof. Dr. Lütfü KAPLANOĞLU[2], Assoc. Prof. Dr. Bahadır UÇAN[3]

[1]Yıldız Technical University, Faculty of Art and Design, raziyye.kuzu@std.yildiz.edu.tr
[2]Yıldız Technical University, Faculty of Art and Design, lkaplanoglu@gmail.com
[3]Yıldız Technical University, Faculty of Art and Design, bucan@yildiz.edu.tr

This study aims to reinterpret traditional Turkish carpet and kilim motifs through deep learning-based artificial intelligence algorithms. These motifs, as carriers of cultural memory, are recontextualized within the aesthetic and technical dynamics of the digital age, opening up a new space of expression between art and technology. The process involves digitizing the motifs, annotating them, and training specialized models to generate original compositions. The methodology includes digital archiving, data processing, AI-based model training, and algorithmic image generation. Structural principles such as automation, modularity, and variability—central to new media environments—form the basis of this production. Visual creation becomes not only a formal but also a cognitive and conceptual process, where algorithms function as active agents of creative action. Simulated creative processes through artificial intelligence invite a rethinking of the human-machine relationship, while the digital revitalization of cultural motifs opens up a pluralistic field of aesthetic interpretation. According to the hypothesis, these new compositions generated through AI systems enhance the visibility of cultural heritage and offer innovative contributions to the field of digital art.

Keywords: Deep learning, artificial intelligence, digital art, cultural heritage, carpet and kilim motifs, algorithmic aesthetics