

## ビーズで表現する シナジスティック アート 「Jaja」

Synergistic Art Expressed by Beads "Jaja"

笠尾敦司 KASAO Atsushi

Department of Design

(Received October 12, 1999; Accepted January 14, 2000)

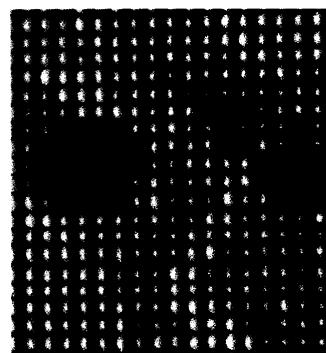
前ページの作品は右の部分拡大図を見て分かるように、直径約2.5mmの色ガラスビーズを並べて作成してある。作品はA3サイズ。

作品を作成するにあたり、昨年発表された(株)モリナックス製のビーズマウントロボットを使用した。本来このシステムは、ビーズ画のもとになる写真を誤差拡散法で処理し、その画像データをもとにガラスビーズを配置してビーズ画を作成するシステムである。今回はこのシステムで利用している誤差拡散法を用いた画像処理の代わりに写真を絵画に変える独自開発のソフトウェア(Synergistic Imagecreator for Mosaic)を使用してビーズ画を作成した。比較のため誤差拡散法を用いて作成したビーズ画を図1に示す。

簡単に作成手順について説明する。まず、作品のもとになるカラー写真(図2)を選定する。毛並みが美しいペット等の写真が絵画にした際に筆触が強く作り出され美しくなる。次に、作品のイメージに合わせて画像の配色や筆触の形状等を決定する。

これらをパラメータとして、Synergistic Imagecreator for Mosaicで写真を処理し絵画データを作成する。その結果をビーズ画としてシミュレートした画像が図3である。このデータをもとにビーズマウントロボットで実際にビーズを基盤上に配置することで作品が作られる。前ページの作品を図1に示した誤差拡散法の処理結果と比較すると、図1が写真的な表現で本作品が絵画的な表現になっていることが分かる。また、図1では不適切な場所に赤いビーズが配置されているが、本手法では改善されていることも分かる。本手法の特徴は限られたビーズの色を最大限に生かして生成する筆触表現にあり、今後さらに表現力を高める研究を進める予定である。

製作協力 金田 緑 (株)モリナックス



部分拡大図



図1 一般的な誤差拡散法にて  
作成したビーズ画



図2 作品のもとになっ  
た写真

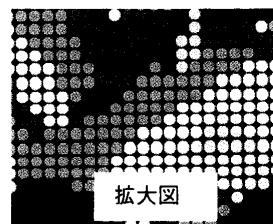


図3 絵画作成ソフトウェー  
ーを用いて図2の写真から作成し  
たビーズ絵画データ(シミュレ  
ーション結果)