

信楽陶器 CG シミュレーションシステム の開発

(研究成果事例)

滋賀県工業技術総合センター

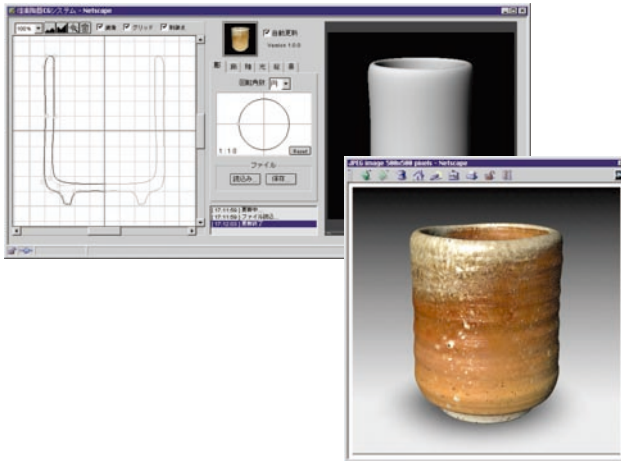
滋賀県栗太郡栗東町上砥山 232

TEL 077-558-1500

信楽窯業技術試験場

滋賀県甲賀郡信楽町長野 498

TEL 0748-82-1155



目的

信楽産地の商品開発力の強化のため、コンピュータグラフィックス (CG) を導入することにより、陶器の試作開発の効率化を図る。

背景

CGによるデザインシミュレーション導入の困難さ

1. CGソフトウェアの操作が複雑で難しい
2. リアルな画像を得るためのテクスチャ (色、ツヤ、凸凹等) の作成、設定が難しい
3. 快適な利用には比較的高価な機器が必要

これらの問題を解決することを目的に、本研究開発を行ないました。

開発システムの特長

1. 画期的に簡単なCG操作

簡単なマウス操作だけで3次元モデルが作成でき、今までにない画期的なCG操作性を実現しました。

従来のCGソフトに比べて10分の1の時間でCG画像の制作が可能です。

2. 信楽陶器の風合い・ロクロ目など本格的質感をリアルに表現

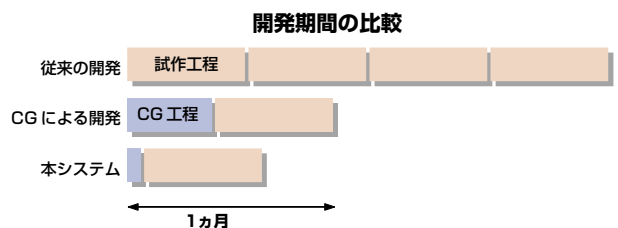
本格的な陶器のテクスチャを30種以上開発。さらにロクロ目等を付加指定することで、単純な形状でも本物のようにリアル画像が簡単に得られます。

3. クライアントサーバシステムにより安価なパソコンから利用可能

高速なサーバコンピュータに処理を分散させることにより、一般的なパソコンから本システムの利用が可能です。

4. 陶器の制作に必要な便利な機能

図面機能では、仕上がり寸法だけでなく、土の収縮率を指定することで成形寸法も表示することが可能。また、様々な容器の制作に便利な容量の計算機能もあります。



▼本システムで作成したCG画像例

