

分散マルチメディア DB におけるデータ入力の一方法

3 A A - 1 0

A data input Method on Distributed Multi-Media DB

金丸 中 遠藤 剛 中澤 勝也 脇 英世†

通信・放送機構 東京臨海部リサーチセンター-甲府分室 †東京電機大学

1 はじめに

通信・放送機構東京臨海部 RC(ResearchCenter)甲府分室は、分散型映像ネットワーク曖昧検索プロジェクト(東京臨海部 RC で平成8年度以降実施)^{[1] [2]}のための画像データの入力を行っている。

映像素材として、甲府の地場工芸品である印伝を、CG(Computer Graphics)画像に入力する方法、またCG画像の形状に柄と地色を自由に組み合わせるシミュレーション及びインターネットへの活用を述べる。

2 システムの構築

画像作成のモデルとなる印伝の特徴は、①小さな繰り返し模様となる基本柄、②鹿皮に単色で染められる地色、及び③光沢と凹凸を持つ漆色である。これらを踏まえて以下のシステム(図1)を構築した。

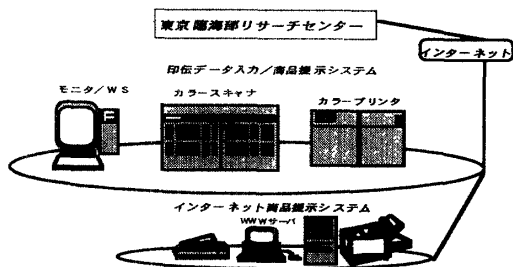


図1 構築システム

(1) 印伝データ入力システム

ワークステーション上で漆色とカタログからスキャナ入力される形状、柄及び地色の情報を2次元画像イメージに変換し、擬似3次元テクスチャマッピングを可能とする電子データへの加工を行う。

(2) 商品提示システム

擬似3次元テクスチャマッピングにより形状8種類、柄15種類、地色10種類を利用者が自由に組み合わせ商品提示するシミュレーションを行う。

“A data input Method on Distributed Multi-Media DB”

Ataru Kanemaru

Telecommunications Advancement Organization of Japan

(3) インターネット商品提示システム

システムの商品規模を288種類に縮小した。

3 システムの効果

(1) カタログ情報の活用により電子データ化を簡略化できた。また、CGで新たな地色、柄を作成することによりバーチャル商品の試作が可能となった。

(2) 漆色については、模様一つ一つに適切な明度を設定することにより光沢感を、また陰影を施すことにより凹凸感を与えることで独特の素材感を十分に表現でき、テクスチャマッピングによるシミュレーション結果に対し印伝の職人達の高い評価を得ることができた。

(3) インターネット商品提示システム(図2)では、購入者側でリアルなCG画像をインタラクティブに組合せることが可能なため、電子商取引上の意志決定を促すだけでなく、形状、柄及び地色の種類に応じたアクセス頻度を把握することにより効果的なマーケティング手段としての機能も期待できる。

4 おわりに

現システムの基礎技術を、他のファッションアイテムにも適用させ、トータルファッションシミュレーションシステムの応用へと橋渡ししたい。

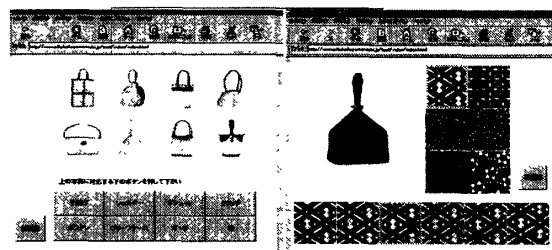


図2 インターネット商品提示例

参考文献

[1] 伏木田他:「イントラネットを利用した対話型分散画像検索システム」, 電子情報通信学会総合大会, 1997.
 [2] 山田他:「映像曖昧検索に関する一考察」, 電子情報通信学会総合大会, 1997.