

漆塗りロボットシステム

教授 Ben A. Abderazek



伝統工芸を現代の IT 技術でよみがえらせる

関連発明: 漆塗りロボットシステム (特願2024-056380)

概要

○時間と労力を要する伝統的な漆塗は、画像、文字、言語など、さまざまな注文内容に対応するため効率が悪く、市場の需要を満たすのに苦労している。伝統的な職人技と現代的な効率性を組み合わせたロボットハンドは、生産と顧客サービスに革命をもたらす可能性がある。さらに、デジタル技術の統合が進み、漆工芸品の安全な取引と認証の必要性が強調されるようになると、現代の製品流通における重要な技術としてブロックチェーンも必要不可欠となる。

○「自己制御漆ロボット手描きプラットフォームシステム」は、漆の手描き工程全体を自動化する革新的なロボットソリューションである。このインテリジェントなシステムは、伝統的な職人技の真正性を維持しながら、顧客の要望を効率的に解釈し、材料調達と塗装を管理し、完成品の販売までを一貫して行う。

実用化の可能性

このプロジェクトの成果として、次のような実用化が可能である。

- (a) カスタマイズされた漆アート制作
- (b) 教育現場でのデモンストレーション
- (c) 商業生産の拡大
- (d) 素材や職人技の鑑定

UBICからのメッセージ

本技術は、伝統工芸品である漆塗において、手間がかかり非効率な側面を、最新の IT 技術によって補う仕組みを提示するものです。その際、ロボットやブロックチェーンなどの特長をいかに活かすかが大きなポイントとなります。人手不足や技術継承の困難さが指摘される昨今、伝統技術の良さを残しつつ、属人化や生産性の低さを改善する 1 つの取り組みとして今後の評価が期待されます。

研究概要図

