

2009年2月17日

各位

会社名 株式会社エヌジェーケー
代表者名 取締役社長 谷村 直志
(コード番号：9748 東証2部)

オートマチック・オペレーション装置に関する特許取得のお知らせ

株式会社エヌジェーケー（本社：東京都目黒区）は、当社が独自に開発した、電子機器などの動作を自動で確認するためのオートマチック・オペレーション装置（通称：KURAGE [Key Unit Random Access Generator]、クラゲ）のボタンを押す技術（押しボタンの位置や間隔を自在に調整できる機能など）に関して特許を取得しましたのでお知らせいたします。

記

1. 特許の内容

特許番号	特許第 4233491 号
発明の名称	操作用治具
出願番号	特願 2004-160376
出願日	2004年5月31日

2. オートマチック・オペレーション装置 (KURAGE) について

KURAGE は、例えばデジタルカメラやカーナビなどの電子機器のボタンやタッチパネルを、事前にプログラムで登録したシナリオに従い押し、同時に当該電子機器の表示画面の変遷を CCD カメラなどで撮影し確認することにより、決められたとおりに動作するか自動的にテストが行えるオートマチック・オペレーション装置です。

KURAGE は、当社が主力としているソフトウェア開発の技術と今回の特許などのハードウェア関連の技術が融合して誕生したもので、小型（約 30 cm 四方、約 2kg）ながらも、1 秒間に最大で 10 回ボタンを押すことができ、また、制御用パソコンにテストの仕様をプログラマブルに登録することにより何回もテストを反復実施したり、さらに CCD カメラと連動することにより、あらかじめ記録させておいた正しい画像と実際にテストを行っている電子機器の画像を自動的に照合、確認することができます。

既にデジタルカメラやカーナビの動作確認テストなどの用途でお客様にご利用いただき、レンタルやカスタム販売（売り切り）に加え、お客様のご要望に応じて KURAGE とシステム開発をあわせたソリューションの提供も行っております。

今後、電子機器の高性能化、多様化が進む一方、メーカー側では開発期間の短縮が求められ、また、製品の品質管理についてはますます重要なものとなると予測されますが、KURAGE を利用することにより、早く正確に、しかも自動で何回でもテストを行うことができます。

電子機器のテスト以外にも、例えばホームページに表記した URL のリンク先のページが正しく表示されるか定期的にチェックするなど様々なビジネスでの応用が可能です。

KURAGE の概略については、別紙「参考資料」をご覧ください。

以上

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社エヌジェーケー

■ニュースリリースについて

経営企画部 遊佐 英彦 (TEL : 03-5722-5700 E-mail : yusa-hd@njk.co.jp)

■製品・技術について

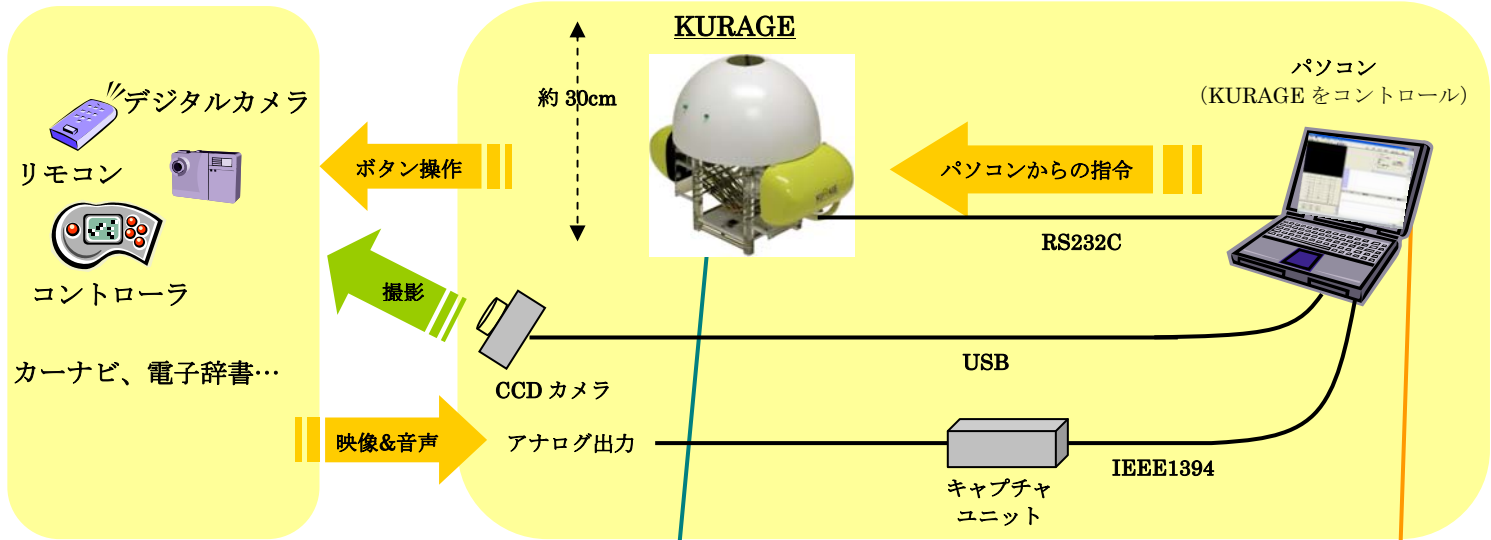
ネットワークコミュニケーション統括部

布施 昌俊 (TEL : 03-5722-5750 E-mail : kurage_info@ml.njk.co.jp)

■ 全体の構成

〔(テストの対象となる) 電子機器〕

〔基本システム〕



- ・持ち運び可能な、コンパクトサイズ (約 2kg)
- ・低電圧 (DC 6V)
- ・クラゲの様にボタンを押す手を多数装着 (27本)
- ・電子機器の横のボタンも押下可能
- ・1秒間に最大10回ボタンを押下可能
- ・目 (LED) を光らせて、動作状態をお知らせ
- ・派生モデル: ミニKURAGE、タッチパネル対応

- ・パソコンのボタンを押すだけで、KURAGEを操作
- ・操作を記録 (シナリオ) し、何度でも実行可能
- ・シナリオはプログラミング可能 (独白言語)
- ・付属のカメラで撮影した画像を表示 & 画像比較
- ・キャプチャユニットからの画像を表示 & 画像比較
- ・入力した画像で、画面遷移図を自動生成
- ・前回の画面遷移図と今回の画面遷移図を自動比較

■ KURAGEの主な機能 (パソコン画面)

自動実行ボタン

作成したシナリオを自動実行

撮影画像表示

カメラで撮影した画像を表示

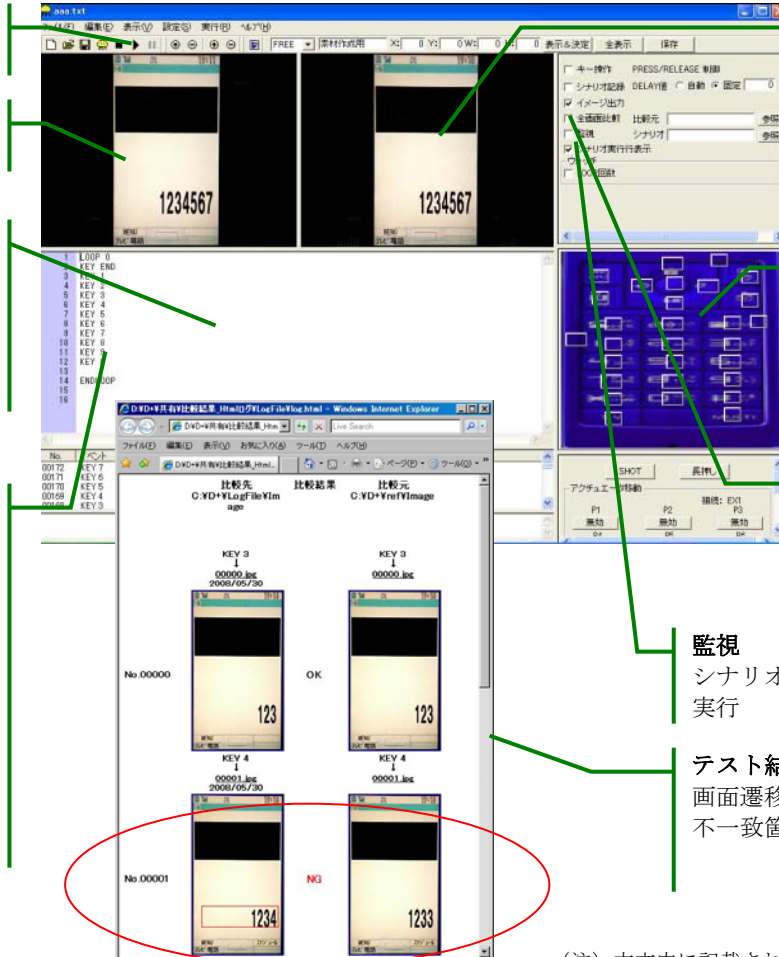
シナリオ作成画面

マニュアル操作を記録し、簡単にシナリオ化
シナリオは編集可能
シナリオ実行時は実行行を表示

独自シナリオコマンド

LOOP、IF、GOTO等の、コマンドで、シナリオを作成、編集
作成したシナリオは、テキスト形式で保存

画像監視、EXCEL(VBA)の起動、他アプリケーションの起動等が可能
その他、外部機器との通信が可能 (TCP/IP)



静止画表示

ボタン押下時に、撮影画像を静止画で表示
マウスで画像比較の場所指定、部分画像の抽出と保存等を行う

操作ボタン

マウスで、ボタンを押して、KURAGEを操作
ボタンの長押し、リモコン (赤外線) にも対応

画像比較

シナリオ実行時に、指定した画面遷移図と今回の撮影画像を自動比較

監視

シナリオ実行時に、監視シナリオを実行

テスト結果の出力 (画面)

画面遷移図(HTML)を自動生成
不一致箇所を赤枠で表示

(注) 本文中に記載されている製品名等は各社の登録商標です。