

動画も静止画もクリアで自然に再現する 超解像技術「Smart Resolution」搭載液晶モニター

1. 概要

株式会社ナナオ(本社:石川県白山市、代表取締役社長:実盛 祥隆)は、独自の超解像技術「Smart Resolution(スマート・レゾリューション)」を搭載した 23.0 型カラー液晶モニター「EIZO FORIS FS2332」を 2011 年 7 月 15 日(金)より発売します。(価格はオープン。)

*オープン価格の商品は標準価格を定めていません。参考価格: EIZO ダイレクト販売価格 39,800 円(税込)

FORIS FS2332 は、エンターテインメント液晶モニターFORIS ブランドのエントリーモデル、FORIS FS2331 を進化させた後継機種です。

進化ポイントは、独自の超解像技術 Smart Resolution の搭載。Smart Resolution では、原画像をリアルタイムに解析し、表示するコンテンツに応じて適切に解像感補正を実行します。これにより、効果的に高画質化されたクリアできれいな映像を表示します。

従来の一般的な超解像処理は、動画表示には有効でしたが、文字や静止画表示に対しては、その弊害が見られることがありました。FORIS FS2332 は、超解像処理で違和感を感じやすい人肌や Web サイト上の文字などに処理を和らげる補正機能を搭載しており、動画も文字も静止画も Smart Resolution を ON にしたままで快適に楽しめます。また、画像の前景・背景も判断しているため、奥行きのある画像にフォーカス感を加えた解像感強調を実施し、実世界に近い自然な映像を再現できます。

液晶パネルには、視野角がよく、目が疲れにくいノングレアの IPS パネルを採用。別売りのカラーマッチングツール EIZO EasyPIX を併用することで、デジタルフォトを楽しむ用途に最適です。加えて、HDMI 入力端子 2 系統装備、23.0 型フル HD 解像度など、ゲーム機や AV 機器を接続して動画を楽しむための機能も豊富に取り揃えています。

また、FORIS FS2332 は LED バックライトを採用。CCFL バックライトを採用していた前機種に比べ、最大消費電力を 25%削減しています。



FORIS® FS2332

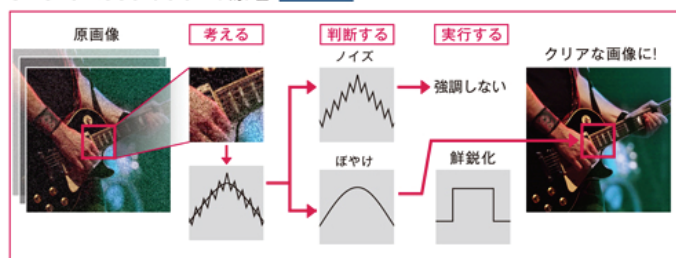
Smart Resolution
スマートレゾリューション

2. 製品特長

独自の超解像技術「Smart Resolution」を搭載【特許出願中】

お好みで 5 段階に調整できる、当社独自に開発した超解像技術を搭載。下記の特長を持ち、一般的な超解像処理での弊害を解決しています。

Smart Resolutionの原理 特許出願中



*画像はイメージです。

・ノイズ成分を推定する

入力信号をフレームごとに解析。原画像を単純にエッジ強調するのではなく、原画像を解析し、画像に含まれる「ノイズ成分」や「ぼやけ量」を推定しています。ノイズの強調を防ぎながら、ぼやけ具合を適切に補正し、画像を鮮鋭化。一般的な超解像処理で見られる、ノイズが強調され不自然にざらついた印象を与えることはありません。

・フォーカス感を追加する

奥行きのある画像の前景と背景で解像感補正の強弱を調整しています。この調整が画像に「フォーカス感」を加え、実世界の自然な奥行き感を再現します。

・3つの補正技術で、動画にも、文字にも、静止画にも適応できる

3つの補正技術が働くことで、一般的な超解像では弊害の起こりやすいWebサイト上の文字や静止画のコンテンツも「Smart Resolution」をオンにしたままでクリアかつ自然に表示します。都度、効果をON/OFFすることなく快適に楽しめます。

●肌補正

超解像処理で違和感を感じやすい肌部分の処理を弱めて自然な表現を行えます。

●動画領域補正【特許出願中】業界初※

画面全体から常に動きのある領域を検出し、その領域に対してのみ超解像処理を行うことができます。静止画に対する超解像処理が不要な場合に有効です。

※ 2011年6月時点のコンピュータ用カラー液晶モニターにおいて。当社調べ。

●文字補正【特許出願中】

コンテンツ内の文字部分を判別し、超解像処理を和らげます。一般的な超解像処理で見られる輪郭荒れ、文字色の変化などが少なく、動画像と文字の混在したWebサイト上のコンテンツも快適に閲覧できます。

ハングレアの広視野角 IPS パネルを採用

光の反射や映り込みが目立たず、目が疲れにくいハングレア液晶パネルを採用。また、IPS方式のため、見る位置や角度による色合いやコントラストの変化が少なく、画面の隅々まで鮮明で安定した色調を再現します。



視野角が狭いパネル



IPSパネル

省エネに貢献できるLEDバックライトを採用

LEDバックライトを採用し、前機種FS2331に比べ、最大消費電力を25%削減しています。また従来のCCFL(冷陰極管)バックライトに比べ調光範囲が広く、超低輝度約3cd/m²まで画面の明るさを調整できます。

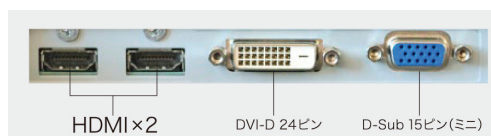
23.0 型フル HD(1920×1080)液晶パネル

1080pのフルハイビジョン映像をドット・バイ・ドットで表示し、ゲームや映画などを臨場感あふれる映

像で存分に楽しめます。また高解像度大画面なので、一度に多くの情報を参照でき、頻繁なウィンドウの切替えやスクロールの手間が省け、作業効率が向上します。

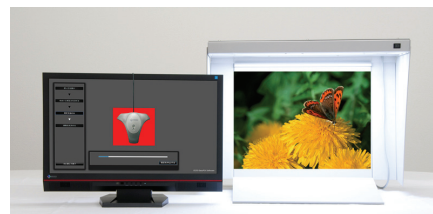
2系統のHDMI端子を含む4系統入力

デジタル信号に対応するDVI-D 24ピン、アナログ信号に対応するD-Sub 15ピン(ミニ)各1系統に加え、HDMI入力端子※を2系統搭載しており、最新のゲーム機やAV機器などを接続できます。HDMI入力は、PC信号もサポートしています。※ インターレース表示非対応



カラーマッチングツール「EIZO EasyPIX」に対応※

専用ソフトウェアの手順に従うだけの簡単操作で、プリントとモニターの色合わせが行えます。また、専用センサーを同梱した別売のパッケージ版を使えば、プリンタ出力とモニター表示のマッチングのほか、撮影データやWeb画像の閲覧に適した表示など、各種用途に合わせて、より簡単に安定した調整が可能です。※ FS2332でEIZO EasyPIXを使用する場合、Windows版のみ対応・HDMI接続非対応



10bitガンマ補正・約1677万色のフルカラー表示

パソコンから入力されたRGB (Red、Green、Blue) 各色8bitのデータをモニター内部で10bitに多階調化。10bit-LUTIによるガンマ補正によって、多階調化したデータから最適な色を選択し、滑らかな階調表現を実現します。

メリハリある映像を再現する Power Gamma

ゲームやアニメ映像に適した2種類のガンマ設定を搭載。「Power1」は、コントラスト感を向上させることで、より立体的でメリハリのある映像を楽しめます。「Power2」では、暗部を補正し、暗いシーンが多いゲームなどが見やすくなります。

コンテンツに合わせて最適な表示モードをリモコンで簡単に選択可能

Gameモード・Cinemaモード・紙の書類や本に近い見え方を再現するPaperモードのほか、Userモードを2種備え、個別に調整した設定値とEIZO EasyPIXで調整したマッチング結果をそれぞれに保存できます。

<その他主な機能>

最小遅延1フレーム以下を実現 ※ 黒枠なしのフルスクリーンの場合

動画をクリアに表示するオーバードライブ回路搭載

画面の明るさを自動調整するAuto EcoView機能を搭載

好みに応じてカスタマイズ可能なカラーシートを3色付属

コンパクトなリモコンを標準装備

【 お客様からのお問い合わせ先 】

EIZOコンタクトセンター TEL:0120-956-812 FAX:076-275-4128

ホームページ:<http://www.eizo.co.jp/>

【 報道関係各位のお問い合わせ先 】

株式会社ナナオ 企画部 販売促進課

TEL:076-277-6795 FAX:076-277-6796 E-mail:press@eizo.co.jp

ホームページ:<http://www.eizo.co.jp/press>

【FORIS FS2332 の主な仕様】

		PC 入力関連※1	AV 入力関連
型番(ブラック)		FS2332-BK	
サイズ		58cm(23.0)型 (可視域対角 58.4cm)	
液晶パネル (カラーTFT)	種類 (表面ノングレア仕様)	IPS (オーバードライブ回路搭載)	
	視野角: 水平/垂直 (typ.)	178°/178° (コントラスト比 10:1 時)	
	最大輝度 (typ.)	250cd/m ²	
	コントラスト比 (typ.)	1000:1 (コントラスト拡張有効時 1500:1)	
	応答速度 (typ.)	黒→白→黒: 16ms	
		中間階調域※2: 6ms	
	推奨最大解像度	1920 × 1080	
	標準表示面積 (横 × 縦)	509.76 × 286.74mm	
	最大表示色	約 1677 万色: 8bit 対応 (約 10 億 6433 万色中/10bit-LUT)	
表示階調	256 階調 (1021 階調中)		
入出力端子	デジタル映像入力※3	DVI-D 24ピン × 1 (HDCP 対応※4)、 HDMI × 2 (AV 入力と共用)	HDMI × 2 (PC 入力と共用) (1080p/720p/480p)
	アナログ映像入力	D-Sub 15ピン (ミニ) × 1	—
	サウンド入力	ステレオミニジャック × 1、 HDMI × 2 (AV 入力と共用)	HDMI × 2 (PC 入力と共用)
	サウンド出力	ヘッドホン (ステレオミニジャック) × 1	
同期信号		セパレート	—
プラグ & プレイ		VESA DDC 2B	
スタンド機構	チルト	上 20°、下 5°	
フリーマウント穴ピッチ (VESA 規格)		100 × 100mm	
スピーカー		500mW + 500mW (ステレオ)	
電源		AC100-120V/AC200-240V ± 10%、50/60Hz	
消費電力	最大消費電力	34W	
	標準消費電力	20W (弊社実測値)	
	節電時消費電力	1.0W 以下 (D-Sub のみ接続時、スピーカー非動作時)	
	待機時消費電力	0.17W 以下 (2 次電源オフ時)	
外観寸法 (幅 × 高さ × 奥行)	本体 (スタンド部含む)	549 × 403 × 212mm	
	モニター部	549 × 393 × 58mm	
質量 (本体 (スタンド部含む) / モニター部)		約 6.2kg / 約 5.4kg	
カラーモード		有 (User1、User2、sRGB、Paper、Game、Cinema)	
Auto FineContrast 機能※5		有	—
拡大モード		ノーマル、拡大、フルスクリーン	自動、ノーマル、レターボックス、拡大、 フルスクリーン
	表示率	—	オーバースキャン [オン]、オーバースキャン [オフ]
色調整		ブライテネス、黒レベル、コントラスト、色の濃さ、色合い、色温度、コントラスト拡張、 Smart Resolution (肌補正、文字補正※6、動画領域補正※7)、ガンマ、ゲイン、オーバードライ ブ、リセット	
サウンド調整		音量、消音、音声レベル、音源	
EIZO EasyPIX 対応		対応 (Windows 版のみ・HDMI 接続非対応) ※8	
主な 付属品	モニターケーブル: デジタル	DVI-D ~ DVI-D × 1 (長さ 2.0m)	
	その他	リモコン、リモコン用電池 (CR2032 × 1)、2 芯アダプタ付電源コード、オーディオケーブル、ユーティ リティディスク (取扱説明書、ScreenManager Pro for LCD (DDC/CI) ※8 を含む)、カラーシート、 VESA マウント取付用ネジ (M4 × 12mm) × 4 本、保証書、セットアップガイド	
保証期間		お買い上げの日より 5 年間※9	

※1 デジタルでの接続を推奨します。※2 0、63、127、191、255階調レベル間の各応答速度の平均値です。※3 インターレース表示には対応していません。
 ※4 AV機器との接続はサポートしていません。※5 Auto FineContrastは、付属のソフトウェアScreenManager Pro for LCD (DDC/CI) のインストール
 が必要です。Mac OS、一部のビデオカードでは使用できない場合があります。※6 推奨解像度表示時、または拡大モード「ノーマル」時有効。※7
 DVI-D、HDMI入力時有効。※8 DDC/CIに対応した環境(ビデオカード、ドライバ)が必要です。またお使いのPCのビデオカード、ドライバによっては、
 ScreenManager Pro for LCD (DDC/CI)、EIZO EasyPIXと互換性がない場合があります。詳細は当社サイト互換性情報でご確認ください。※9 使用時
 間30,000時間以内に限り。また、液晶パネルの保証期間は お買い上げの日より3年以内となります。

EIZO、FORISは株式会社ナナオの登録商標です。その他記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。外観および仕様
 は改善のため予告なく変更することがあります。Copyright © 2011 EIZO NANA O CORPORATION All rights reserved.