

frontline vol.28

「知識デザイン」がサステナビリティの鍵を握る04
知識社会において企業に求められるデザインの魅力
紺野 登・竹内 薫

開拓者たちの系譜 6

創業精神を受け継ぐモータ・インバータ技術10
日立における産業機器技術の歩み
南藤 謙二

特集 新たな価値を創造し続けるWoooワールド

一家一言

住空間に主眼を置いた「テレビ」の価値観の変遷17
三木 泉

technotalk

デザイン性と感動映像の魅力に満ちたあこがれの次世代テレビをめざして18
窪川 勝哉・雨宮 可愛・安井 将昭・駒井 章子

overview

薄型テレビWoooの進化とそれを支える高付加価値技術21
Development of Flat Panel Displays with Advanced Technologies
渡辺 克行・伊藤 浩道・椎木 正敏・武田 秀和

液晶テレビWooo UTシリーズのコンセプトと最新技術28
Innovation for Ultra-thin TV
山内 浩人・高江 雅喜・望月 剛・山本 俊・大木 雅之

液晶テレビWooo UTシリーズを実現する基盤技術36
Advanced Technology for Ultra-thin TV
椎木 正敏・檜山 郁夫・津村 誠・叶田 玲彦・大橋 繁男・紺野 哲豊

Message from the Planner

デジタル放送の拡大、携帯電話のワンセグ対応、ブロードバンドの普及により、放送と通信の融合・連携をはじめとしたデジタルコンバージェンスの時代が本格化しようとしています。そのような中、日立製作所は他社に先駆けて、HDD(Hard Disk Drive)を搭載した録画可能な薄型テレビや、ハイビジョンブルーレイディスクカメラなど、特徴あるコンシューマ製品を「Woooワールド」として世の中に送り出してきました。さらに、IP(Internet Protocol)放送対応の薄型テレビを市場に投入し、新たなサービスを取り入れた次世代のライフスタイルを提案しています。

本特集では、放送通信融合時代に向けて、これからの日立のWoooワールドが進んでいく方向と、それを支える基盤技術についてさまざまな切り口で紹介いたします。

2007年12月、日立製作所は、これまでの考え方とはまったく異なるコンセプトの薄型テレビ「Wooo UTシリーズ」を発売しました。このシリーズは、最薄部35 mmの薄型、軽量の液晶テレビであり、壁掛けなど設置場所を思いのままにというコンセプトの下、斬新なデザインと最新技術を巧みに融合したテレビとして新たな市場を開拓しています。

2008年6月には、ネットワークにつながる新たなテレビ「Wooo

UT 770シリーズ」を発売しました。この製品は、これまでのテレビが放送局の番組を受信する役割のみを担っていたのに対し、ネットワーク上のさまざまなコンテンツを見たり、オリジナルの映像コンテンツを共有したりすることができる、新たなコミュニケーションツールとしての機能を備えた革新的なテレビです。

このようにテレビは、単なる受像機から、放送とネットワークを融合し、多様化するライフスタイルに溶け込み、これまでにない新しい価値と魅力を備えた次世代のテレビに進化しようとしています。本特集では、このようなWoooワールドの技術や取り組みについて取り上げています。

「technotalk」では、Wooo UTシリーズのデザインコンセプトを基に、インテリアスタイリストの窪川勝哉氏を迎え、各分野の若手開発メンバーとともに座談会を行いました。これからのテレビがどのように進化し、人々に感動を与える存在になっていくか、興味深い内容となっていますので、ぜひご一読いただきたいと思います。

「overview」では、日立の薄型テレビについて、これまでの歩みと今後の研究開発、事業展開、省エネルギーへの取り組みなどを広い視点で解説しています。

続く各論文では、Wooo UTシリーズの市場性やデザイン、薄

プラズマテレビの黒表示性能を高めたフルHDブラックパネルの開発 Development of Full-HD Black Panel Improving Black Reproduction Quality on Plasma TV 柴田 将之・金澤 義一・石田 勝啓・川浪 義実・鈴木 宏幸	42
Wooo高画質テレビ映像表示技術 Picture Improvement Technology for Flat Panel Display TV 中嶋 満雄・甲 展明・青木 浩司・木村 雄一郎・糸川 直樹・黄木 英明	46
Woooワールドにおける環境配慮への取り組み Environmental Consideration Concerning "Wooo World" 大久保 和廣・塚本 乾・大石 哲・笹本 敏雄	52
「Wooo UT 770シリーズ」におけるネットワーク技術 Network Technologies for "Wooo UT 770 Series" TVs 森 直樹・野添 賢彦・石黒 幹根・茂原 猛一	56
ネットワーク対応テレビ向けポータルサービスへの取り組み Portal Services for Network Capable TV 平松 仁昌・古井 眞樹・上田 理理・山田 佳弘	60
顔認識技術を適用した小型軽量ブルーレイカムWooo Brand-new Blu-ray Camcorder with Face Recognition Technology 丸森 宏晋・井上 尚・橋 浩昭	66

systems & products

スタイリッシュな視聴空間で臨場感あふれる映像を楽しむ 「レイアウト自由型」液晶テレビWooo UTシリーズ「UT47-XP770 (47V型) ダイナミックかつ繊細な新開発パネル搭載 プラズマテレビWooo 02シリーズ「XR02/HR02」	70
HDD、SDカード、ブルーレイディスクへのフルハイビジョン記録を実現 小型軽量ブルーレイカムWooo「DZ-BD10H」 テレビの楽しさを広げるネットTV向けポータルサイト「Wooonet」	71

professional report

標準化活動・学会活動からみた映像規格の将来展望 Video Standards Overview from Analog to Future 今出 宅哉	72
--	----

型化を実現した技術を紹介する一方、映像表示装置として最も重要な画質の性能向上に取り組んできた高性能パネル技術、高画質信号処理技術について詳述します。

また、地球温暖化の問題が深刻化する中で、日立グループは製品開発における環境保護への取り組みも積極的に推進しています。論文の中では、製品使用時の消費電力低減だけでなく、輸送や梱包、リサイクルなど多角的な観点からその取り組みについて説明します。

さらに、放送通信融合時代を支える技術として、Wooo UT 770シリーズに搭載したネットワーク機能と新たに立ち上げたポータルサービスについて紹介します。ここでは、技術動向やサービスの紹介に加え、誰にでも簡単に取り扱えるGUI (Graphical User Interface) や、ストリーミングの機能などについても解説しています。

最後に、高画質なWoooワールド製品として、新規開発の小型ハイビジョンブルーレイディスクカメラの要素技術と、製品の主な特徴である顔認識技術について紹介します。

放送通信融合時代を迎え、日立グループは、今後も技術を結集し、皆様に感動を与える新たな価値を持つ製品を生み出していきます。本特集を通じて「Woooワールド」をご理解いただ

くとともに、日立のコンシューマ製品がこれからも広く皆様のお役に立てば幸いです。



特集「新たな価値を創造し続けるWoooワールド」監修
日立製作所
コンシューマ事業グループ マーケティング事業部
商品企画本部 商品戦略企画部
主任技師
川前 治

特集

新たな価値を創造し続ける Woooワールド

IP(Internet Protocol)対応テレビの製品化と次世代高速ネットワーク網(NGN: Next Generation Network)の進展により,デジタル家電を取り巻く環境は,本格的な放送と通信の融合・連携へと動き始めている。情報の窓口,あるいはエンタテインメントのツールとして生活を豊かに彩ってきた映像機器の世界にも,新時代の幕開けに伴う,より高い付加価値の創出が期待されている。

ディスプレイデバイスでは,いっそうの大型化と高精細化,画像処理技術の高度化による臨場感の創出とさらなる高画質化,薄型化による自由なレイアウトの追求。ストレージデバイスの大容量化・高速化などによる機器の使い勝手の向上。ハードウェアとともに進化するネットワークサービス。そして,深刻化する地球温暖化問題に応える環境性能の向上。

日立グループは,さまざまな「Woooワールド」製品を通じて映像機器に新たな価値をもたらし,次世代の映像情報ライフスタイルを提案し続けていく。

日立評論

HITACHI HYORON

10月号特集監修

渡辺 修徳
川前 治

企画委員

委員長 武田 英次
委員 大田黒 俊夫
" 武田 晴夫
" 中村 斉
" 小野 浩二
" 中尾 俊次
" 小野 保夫
" 大島 信幸
" 渡辺 克行
" 石井 潤市
" 大野 浩市
" 藤田 寿仁
" 及川 喜弘
" 小高 仁
" 土井 秀明
" 谷口 素也
" 井上 晃
" 水原 登
" 望月 明
" 荻原 淳

次号予告

シミュレーション技術

日立評論 第90巻第10号

発行日 2008年10月1日
発行 日立評論社
東京都千代田区外神田一丁目18番13号
〒101-8608 電話 (03) 3258-1111 (大代)
編集兼発行人 荻原 淳
印刷 ㊤日立インターメディックス株式会社
定価 1部735円 (本体700円) 送料別
取次店 株式会社オーム社
東京都千代田区神田錦町三丁目1番地
〒101-8460 電話 (03) 3233-0641 (代)
振替口座 00160-8-20018

本誌掲載の論文はインターネットでご覧いただけます。
日立評論 <http://www.hitachihyoron.com/>
HITACHI REVIEW (英文) <http://www.hitachi.com/rev/>
本誌に関する個人情報の取り扱いについて
<http://www.hitachihyoron.com/privacy/>
本誌に関するお問い合わせ
E-mail : kikanshi.senden.rw@hitachi.com

本誌に記載している会社名・製品名などは、それぞれの会社の商標または登録商標です。