

## 目次

巻頭言 「デジタル」がもたらすもの 高橋恭介 ..... 1

————— 特 集 デジタル画像形成の最前線 2005 —————

	特集にあたって	須田美彦・豊田堅二 ..... 2
解 説	CMOS 撮像素子の概要とデジタルスチルカメラへの応用	中村淳一 ..... 3
解 説	自由曲面プリズムを用いた撮像モジュール	永岡利之 ..... 9
報 告	パネルディスカッション「一眼レフカメラは今後どうなるか？」	豊田堅二・後藤哲朗・河田一規・ 甲田謙一・藤野 真 ..... 13
解 説	CIE 色の見えモデル (CIECAM02) の概要とその応用	矢口博久 ..... 16
解 説	液晶ディスプレイの色再現	岡野幸夫 ..... 21
解 説	Vision Plex® 技術による大画面・高精細表示	斎藤邦昭 ..... 27
解 説	普通紙高速両面印刷・高画質化を可能とするインクジェットプリント技術	永井希世文・太田善久・ 亀井稔人・水木正孝 ..... 31
解 説	ライン型インクジェットヘッドを用いた高速ビジネスプリンタ	奥田貞直・大島健嗣 ..... 36
解 説	直描方式による高画質形成技術について	島本佳則 ..... 42
解 説	ゼログラフィック方式による高速・高画質デジカメプリント出力システム	望月亜起・篠原浩一郎・ 沼尾和則・金澤祥雄 ..... 46
解 説	CN 液晶ディスプレイの開発と電子ペーパー	小林信幸 ..... 51

————— 特 集 放射線の痕跡を追う (II) —————

解 説	フィッシュトラック法の保障措置環境試料分析への応用	井口一成 ..... 56
-----	---------------------------	---------------

技術レポート	銀塩カラーペーパーの画像保存性改良とその評価方法	副島 晋・横川拓哉・内野暢彦・ 首藤定伸・瀬岡良雄・芝原嘉彦・ 金沢幸彦・竹内 潔 ..... 60
One Point Lecture	インクジェットプリントで思い通りの色を出すには	田代耕二 ..... 70
私の写真史	写真の電子化を目指した半生	大野 信 ..... 73
口絵カラー	.....	82
研究会便り	画像保存研究会	吉田 成 ..... 84
会 報	理事会議事録, 秋季大会報告, 光学五学会関西支部連合講演会報告書, 日本写真学会西部支部初例会・新年会報告, 表現と技術研究会, 日本写真学会誌規定, 執筆の手引き, 著作権, 入会のおすすめ ..... 85	
会 告	第21回写真技術セミナー, フォトイメージングエキスポセミナー, 第10回セラチンシンポジウム, 乳房撮影におけるアナログ画像とデジタル画像, JCIE セミナー, 映像表現フォーラム, ビジュアル・ネットワーク, 光応用技術研修会, 第68回半導体・集積回路技術シンポジウム, 3次元画像コンファレンス ..... 94	
他学会誌	日本印刷学会誌 掲載論文一覧 ..... 98	

# Journal of The Society of Photographic Science and Technology of Japan

Vol. 68, No. 1, 2005

## Contents

**Foreword:** Some Effect Caused by Digitalization of Image Information Yasusuke TAKAHASHI ..... 1

<b>Special Topics: Leading Edge of Digital Imaging 2005</b>		
	A Foreword to Special Issue	Yoshihiko SUDA and Kenji TOYODA..... 2
<b>Exposition:</b>	The CMOS Image Sensor and Its Application to Digital Still Cameras	Junichi NAKAMURA..... 3
<b>Exposition:</b>	Compact Photographic Objective Using Free Shaped Prisms	Toshiyuki NAGAOKA..... 9
<b>Report:</b>	Panel Discussion on "SLR in Future"	Kenji TOYODA, Tetsuo GOTO, Kazunori KAWATA, Ken-ichi KOUDA and Makoto FUJINO..... 13
<b>Exposition:</b>	Outline of the CIE Color Appearance Model (CIECAM02) and Its Application	Hirohisa YAGUCHI..... 16
<b>Exposition:</b>	Color Reproduction Characteristics of Liquid Crystal Display Panels	Yukio OKANO ..... 21
<b>Exposition:</b>	Large and High-Fidelity Projection System Powered by Vision Plex® Technology	Kuniaki SAITO ..... 27
<b>Exposition:</b>	Inkjet Print Technology Improves Print Speed, Duplex Printability and Image Quality on Plain Papers	Kiyofumi NAGAI, Yoshihisa OHTA, Toshihito KAMEI and Masataka MIZUKI ..... 31
<b>Exposition:</b>	The High-Speed Business Printer with a Line Type Inkjet Print Head	Sadanao OKUDA and Kenji OHSHIMA..... 36
<b>Exposition:</b>	High Quality Printing Technology for the Direct Printing System	Yoshinori SHIMAMOTO ..... 42
<b>Exposition:</b>	High Speed High Grade Digital Print System with Xerographic Technology	Aki MOCHIZUKI, Koichiro SHINOHARA, Kazunori NUMAO and Yoshio KANESAWA..... 46
<b>Exposition:</b>	The Development of the CN Liquid Crystal Display and the E-Paper	Nobuyuki KOBAYASHI ..... 51

<b>Special Topics: Tracing the Track of Radiation (II)</b>		
<b>Exposition:</b>	Application of Fission Track Method to Environmental Sample Analysis for Safeguards	Kazunari IGUCHI..... 56

**Technical Report:** Image Stability of a New Silver Halide Color Paper and Its Evaluation Method Shin SOEJIMA, Takuya YOKOKAWA, Nobuhiko UCHINO, Sadanobu SHUTO, Yoshio SEOKA, Yukihiko KANAZAWA, Yoshihiko SHIBAHARA and Kiyoshi TAKEUCHI ..... 60

**One Point Lecture:** How to Make Inkjet Print with Desired Color Kouji TASHIRO ..... 70

**Photography and I:** Digital Photography System — Electrification of Photography — Shin OHNO..... 73

**Submitting Manuscripts :** All the papers submitted should be prepared according to the protocol for the Manuscript Preparation shown in the first issue of the current volume. An informative ABSTRACT of about 150 words is required to summarize the significant points. Several key words should be provided for rapid search convenience. Authors are recommended to send a floppy disk of the manuscript filed by the text format. The original manuscript with two copies and the floppy disk should be sent to Dr.Hiroshi Saijo, Editor of JSPSTJ, Department of Electronics and Information Science, Kyoto Institute of Technology, Matsugasaki, Kyoto 606-8585, Japan.

**Editorial Staff Members:** Hiroshi SAIJO, Akihiro ARAI, Satoru IKESU, Masaki IWASAKI, Yusuke OKAWA, Mitsuo KAWASAKI, Ken'ich KUGE, Eiichi SAKAI, Yoshihiko SUDA, Seiichi SUMI, Kenji TOYODA, Ken-ichiro NAKAMURA, Hiroaki NAKAMURA, Jun-ichi HANNA, Jun MINAKUCHI, Hiroyuki MIFUNE, Hiroshi YATA, Katsumi YAMADA