

インクジェット技術入門

～IJを上手に使いこなすための基礎知識と今後の応用展開～

- ◆ 日 時：2019年05月31日(金) 10:00～16:30
- ◆ 会 場：江東区産業会館 第1会議室【東京・江東区】
- ◆ 聴講料：1名につき49,980円(税込、昼食・資料付き)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**47,250円**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,980円)**

※学生のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業に籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

◆ 講師 富士ゼロックス(株) 研究技術開発本部 マーケティング技術研究所 研究主席 藤井 雅彦 氏

これからインクジェット技術に従事しようとしている方、インクジェットに携わっているが系統的に基礎から学びたい初心者の方のために、インクジェット技術の基礎から応用まで幅広く解説します。最初にインク吐出方式により方式を分類し、産業用途の特殊な方式も含めそれぞれの特徴を説明します。次にインクジェットプリンタ、インクジェットを用いた装置の概要、およびプリンタのみならずインクジェットを用いた各種システムにも必須であるメンテナンスやインク供給、負圧制御、インク循環、欠陥検出技術などを説明します。さらにインクジェットにおける重要な要素技術であるプリントヘッドについて構造や駆動方法、各種インク・メディア、欠陥検出に基づく補正方法や、メディア上での最適画像形成などの画像形成技術についてそれぞれ説明します。最後にインクジェットの今後の展望について、ますます広がりを見せるインクジェット技術の応用について紹介するとともに、各種応用における技術的課題を事例を交え説明し、その対策アプローチについて解説します。実用化が進んできたインクジェットによるものづくり:デジタルファブリケーションの現状と課題についてもお話します。

第1章 インクジェット方式の分類と特徴

- 1.1. インクジェットとは
- 1.2. 電子写真方式との比較
- 1.3. インクジェット方式の特徴
- 1.4. オンデマンド型と連続噴射型
- 1.5. 連続噴射型(荷電偏向制御型)
- 1.6. 新しい連続噴射型
- 1.7. サーマルインクジェット方式
- 1.8. ピエゾインクジェット方式
- 1.9. サーマルインクジェットとピエゾインクジェットの比較
- 1.10. その他のオンデマンド型
- 1.11. 連続噴射型とオンデマンド型の比較

第2章 プリンタシステム技術

- 2.1. プリンタシステム基本構成
- 2.2. シリアルプリンタのメカニカル動作
- 2.3. シリアルプリンタの用紙搬送パス
- 2.4. インク供給方式
- 2.5. 負圧制御
- 2.6. メンテナンス基本動作
- 2.7. 吐出異常検出手段
- 2.8. インク循環機構
- 2.9. シリアルプリンタとラインプリンタ
- 2.10. ラインプリンタの市場におけるポジショニング

第3章 プrintヘッド技術

- 3.1. サーマルインクジェット
- 3.2. ピエゾインクジェット
- 3.3. プrintヘッド噴射特性の変動要因と対応
- 3.4. 吐出インク範囲と課題
- 3.5. ヘッド開発会社

第4章 インク・メディア技術

- 4.1. 水性インクの基本組成
- 4.2. インクの分類
- 4.3. UV硬化型インク、ソルベントインク
- 4.4. 水性熱硬化性インク
- 4.5. 白インク、メタリックインク、MICR
- 4.6. メディアの分類
- 4.7. 普通紙、コート紙、光沢紙
- 4.8. カールとコックリング
- 4.9. 紙の目

第5章 画像形成技術

- 5.1. 画質上の問題と改善技術
- 5.2. 画像処理プロセス
- 5.3. 色変換
- 5.4. ハーフトーン処理(2値化)
- 5.5. マルチパスプリント(分割プリント)
- 5.6. その他処理技術例
- 5.7. プリントドライバと画像処理
- 5.8. 欠陥補正技術

第6章 インクジェット技術、今後の展望

- 6.1. 高画質化
- 6.2. 高速化とSpeed Factor
- 6.3. 高速化を目指した新しいオンデマンド
- 6.4. 基本性能による市場分類
- 6.5. 商業印刷市場への展開と課題
- 6.5.1. 水性インクアプローチ
- 6.5.2. UVインクアプローチ
- 6.5.3. フィルム印刷への対応
- 6.6. インクジェットの応用市場
- 6.6.1. 高画質応用
- 6.6.2. 小形化応用
- 6.6.3. 広幅応用
- 6.6.4. Archive
- 6.6.5. 高速化応用
- 6.6.6. ダイレクトプリント応用
- 6.6.7. その他応用
- 6.6. デジタルファブリケーション
- 6.6.1. インクジェット法とフォトリソとの比較
- 6.6.2. Display
- 6.6.3. Printed Electronics
- 6.6.4. Optical Elements
- 6.6.5. Bio / Medical
- 6.6.6. 3D printer

第7章 各種産業応用における課題と対応

- 7.1. 産業市場からの要求と対応
- 7.2. 液体範囲の拡大
- 7.3. 非浸透基板におけるパターン形成
- 7.4. 大滴対応
- 7.5. ヘッドの使いこなし

【質疑応答・名刺交換】

※スペースの都合上プログラムの一部(小項目)を割愛しております。

HPをご覧ください。⇒<https://www.rdsc.co.jp/seminar/190503>

『インクジェット技術入門』セミナー申込書

会社・大学	
住 所	〒
電話番号	FAX

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記ください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>