

インクジェット技術入門

・体裁/A4判、140ページ ・発行/2012年3月20日 ・定価/41,800円(38,000円+税)

★インクジェット技術の基礎から応用まで幅広く解説！

概要

本書は、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する。

Chapter1、2ではインク吐出方式による方式の分類と、それぞれの特徴を説明する。Chapter3ではインクジェット開発の歴史を振り返る。Chapter4ではインクジェットプリンタ全体の概要および、メンテナンスやインク供給などの各種システム技術を説明する。また近年市場導入が活発になってきたラインプリンタについても現状や課題を解説する。Chapter5、6、7では、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、インク・メディア、画像形成技術についてそれぞれ説明する。最後のChapter8ではインクジェットの今後の展望について、特に技術的課題とそのアプローチについて説明する。

また、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。実用化が進んできたインクジェットによるもの

構成および内容

Chapter 1 はじめに

- 1.1 インクジェット記録方式とは
- 1.2 インクジェット方式の特徴

Chapter 2 インクジェット方式の分類

- 2.1 連続噴射型
荷電偏向制御型／新しい連続噴射型(Stream)
- 2.2 オンデマンド型
サーマルインクジェット方式(バブルジェット)／ピエゾインクジェット方式／
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／
その他オンデマンド方式
- 2.3 その他の方式

Chapter 3 インクジェット技術の研究・開発の歴史

- 3.1 インクジェットの発明者と同時性
- 3.2 インクジェットプリンタの傾向と代表的なヘッド開発会社

Chapter 4 プリンタシステム技術

- 4.1 シリアルプリンタの動作
メカニカル動作／紙送り／プリントカートリッジタイプ(オンキャリアリッジタイプ)
／プリントカートリッジタイプ(オフキャリアリッジタイプ)
- 4.2 メンテナンス動作
予備吐出(ダミージェット)／パージ(バキューム)／ワイプ／キャップ
- 4.3 メンテナンスのスケジュール
ユーザーメンテナンス／スケジュールメンテナンス／
電源オン・オフメンテナンス／異常検出時メンテナンス
- 4.4 ミスト回収機構
- 4.5 インク滴吐出不良(画質不良)検出機能
- 4.6 インク滴吐出不良(画質不良)検出機能
- 4.7 インク滴吐出不良(画質不良)検出機能
- 4.8 インク滴吐出不良(画質不良)検出機能

Chapter 5 プrintヘッド技術

- 5.1 サーマルインクジェット
サーマルインクジェットの吐出原理／サーマルインクジェットの駆動波形／
大気連通方式の吐出原理／LD-Shot方式の吐出原理／
プリントヘッドの基本構成／プリントヘッドの作製・構成例
- 5.2 ピエゾインクジェット
基本動作原理／ピエゾインクジェットの駆動方法／
ピエゾインクジェットの基本構成／ピエゾインクジェットヘッドの作製・構成例
- 5.3 プrintヘッド噴射特性の変動要因と対応
- 5.4 ラインヘッドへのアプローチ
- 5.5 吐出インク範囲と課題
- 5.6 ドット径変調技術

Chapter 6 インク・メディア技術

- 6.1 インクの基本組成
- 6.2 インクの分類
溶媒による分類／浸透性による分類／色材による分類
- 6.3 メディアの分類と要求性能紙ベースのメディア

Chapter 7 画像形成技術

- 7.1 画像処理
プリントデータの処理フロー例／色変換／ハーフトーン処理(2値化)／
マルチパスプリント／その他の処理技術例／プリンタドライバと画像処理／
画像の欠陥補正技術

Chapter 8 インクジェット、今後の展望

- 8.1 高画質化
小インク滴化と流路の微細化／インクの多色化／画質向上の課題とアプローチ
- 8.2 高速化
- 8.3 インクジェットの市場と今後
市場の分類／インクジェットの応用領域
- 8.4 デジタルファブリケーションの展開
エレクトロニクス分野、ディスプレイ／光学部品、医療

書籍注文書

御社名	所属部署
TEL	FAX
フリガナ 御名前	E-Mail
御住所 〒	

書籍名 : インクジェット技術入門/ 定価 41,800円(税込)

お支払い方法 : 納品後振込み ・ 代引き (ご希望のお支払い方法に○をつけてください)

※ お振込み手数料は貴社にてご負担ください。また、代引きの際は手数料が別途かかります。

お申し込みの際は、本用紙に記入し、そのままFAXしてください。

FAX 0263(51)1735

■お申し込み先■
株式会社 マイクロジェット
書籍販売グループ

〒399-0732
長野県塩尻市大門5-79-2
TEL:0263(51)1734

ご注文受付後、折り返し確認のご連絡を申し上げます。

HP