

# Link Stick

①

活字が生きる! イラストが動き出す!!  
New Concept 入力デバイス  
「LinkStick(リンクスティック)」ご紹介

株式会社 日立製作所

# 1 . 紙メディアのニーズ

②

■ インターネット時代、情報の電子化が進む一方で、紙面が活用されている市場も多い

## [ 市場例 ]

- 1 . カタログ・パンフレットなどの営業支援ツール市場
- 2 . 教科書や参考書などの教育市場
- 3 . 通信販売カタログの通販市場
- 4 . 雑誌・専門書を含む一般書籍市場
- 5 . 新聞市場

## 2 . 紙面のメリット

### ■ パソコンと比較した紙面のメリット

- **相手（顧客・生徒など）に配る際の制限がない。**  
PCでは、相手もPCが必要。しかもアプリケーションやバージョンも意識する必要がある。
- **検索が簡単。**  
PCでは、キーワード検索が主。紙面の場合、目次、だいたいの場所を覚えている、折り目をつける、などができる。
- **メモやマークなどを自由に登録できる。**  
PCでは、キーボード・マウス文化ゆえ、手書きで手軽に書き加えるのは難しい。

## 3 . 紙面のデメリットと「LinkStick」

④

### ❑ 紙面のデメリット

- 紙面量と情報量（物量）が比例する。
  - ・顧客ニーズ・商品の多様化への追従が難しい。
  - ・専門知識・専門用語などの増加。
- 扱える情報の種類に限界がある。
  - 魅力ある、わかり易いプレゼンテーションに限界。
- 情報が陳腐化する。
  - 世の中の激しい変化への追従が難しい。

紙面のメリットを活かしつつ  
デメリットを補完するツールの登場！

New Concept 入力デバイス

「LinkStick(リンクスティック)」

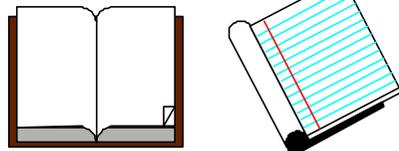
Link Stick



# 4. 「LinkStick」のしくみ

## システム構成

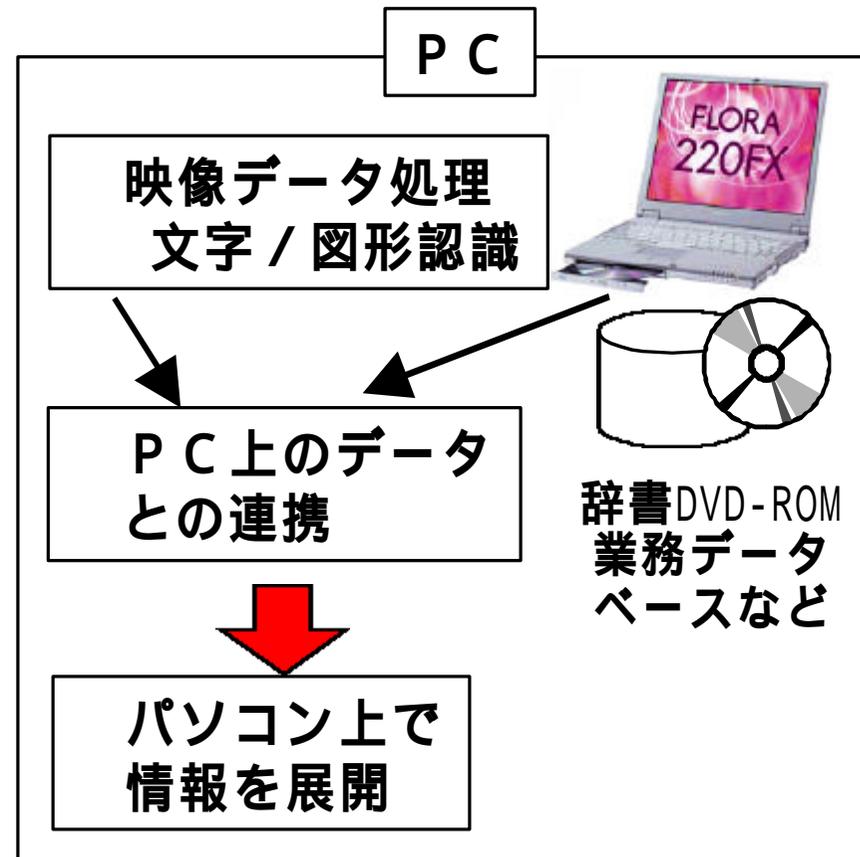
文字やマークを映像として取り込む



カタログ・教材・マニュアルなど



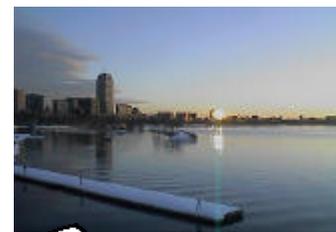
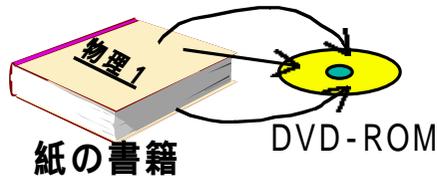
PCに映像データを取り込む  
(USBインターフェイス)



# 4 . 「LinkStick」のしくみ

## パターン認識機能

適用例 :マルチメディア書籍



マルチメディアデータを組み合わせた書籍やカタログ

読者が紙上のリンクされているイラストや文字パターンを指す

対応するマルチメディアデータがPC上で再生される

## 文字認識機能

適用例 :辞書引きインタフェース



辞書」コマンド前に取込んだ画像から文字を抽出する



雑誌や専門書など一般書籍上の知らない単語を指す  
この時点では画像データ

コマンドシート(\*)などの辞書」記号を指す  
(\*)別紙

辞書」記号にリンクされたPC上の辞書で検索する

## 5 . 特長

⑦

### 特長

- キーボード・マウスの操作を軽減
- USBに接続するだけの簡単セッティング
- 標準搭載の文字認識ソフトでテキスト認識も可能
- 一般の書籍や自分で書いた文字、イラストにもリンク可能
- USBカメラ (動画/静止画) としても使用可能 (約35万画素)

[デジタルカメラ形態]



# 5 . 特長

## 特長

### ● コマンドシートでお好みの使いやすさを実現

コマンドシート: LinkStickにリンクされている文字やイラストをシート化で、作成のためのデータ付き。手帳スタイルで用いるなどの用途を想定。

### ● 専用スタンド付

TV会議用カメラとして使用するとき。また未使用時の収納としても。

[専用スタンド]



[コマンドシートの一例]



## 6 . さまざまな利用シーンのご提案

⑨

- ❑ カタログの商品コードからの商品情報検索 / 照会
  - 通信販売カタログシステム
- ❑ カタログとリンクした動画による商品説明
  - 営業用マルチメディア・アシスタント
- ❑ テキスト + CD-ROMによるマルチメディア教材
  - 個人向け学習システム
  - 専門家向け辞書・検索システム
- ❑ マニュアルとリンクした動画による操作手順解説
  - 教育向けマルチメディアシステム

# 7. 使用シーン(1)

## 通信販売カタログシステム

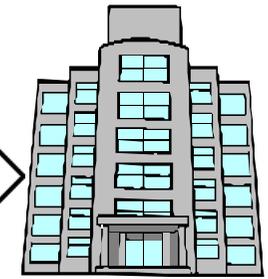
- ・カタログから欲しい商品のコードを指すだけの簡単操作
- ・インターネットですぐに注文可



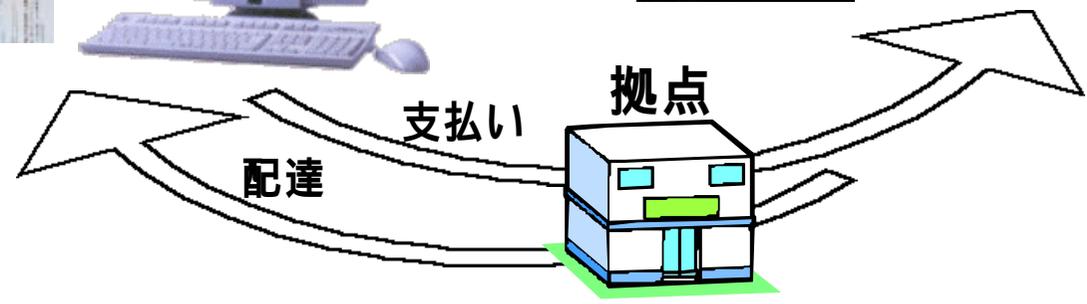
インターネット



本社



カタログに載せきれない情報はパソコンで補完。



**顧客 : 中小企業、個人**  
 必要な物を配達してくれる。  
 いつでも注文できる  
**購買力のアップ**

**パートナー : 出版社、印刷会社**  
 差別化技術を持つことによる、  
 カタログ印刷、コンテンツ作成の  
 受注拡大。

# 7. 使用シーン ( 2 )

## 営業用マルチメディア・アシスタント

お客と対面し、紙のカタログをベースに商品説明。

紙のカタログはお客の元に置いてくるので絶対必要



カタログを「指すだけ」で関連情報 (映像、詳細スペック等) を呼び出せる。

画面操作による流れの中断がない。何を説明されているのか分かりやすい。  
説明に好印象



顧客 : 営業マンを抱える企業 (自動車、住設、保険など)  
プレゼンをマルチメディア化し、効率的な受注活動  
売り上げアップ

パートナー : 印刷会社  
差別化技術を持つことによる、カタログ印刷、コンテンツ作成の受注拡大。

# 7 . 使用シーン ( 3 )

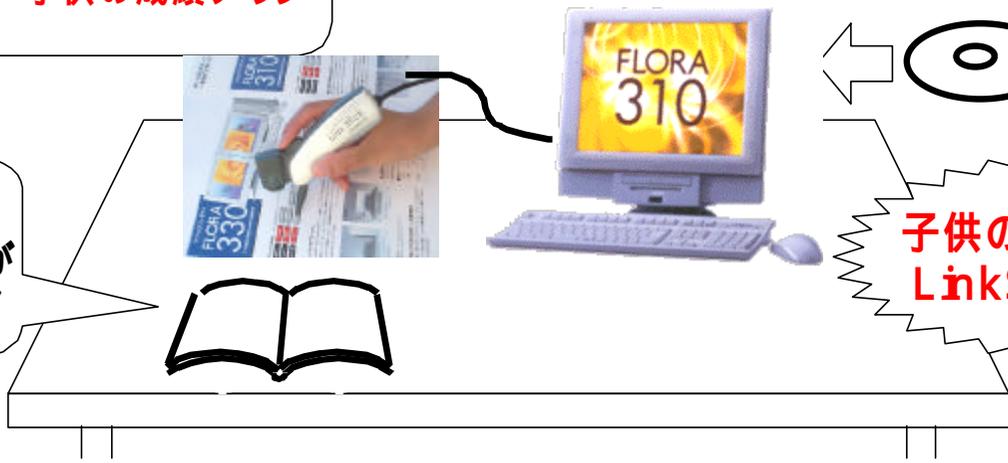
## 教育 ( 個人 ) 向けシステム

**顧客 : 小中高校生の親**  
 教科書をマルチメディア化、楽しく  
 能率的に勉強  
**子供の成績アップ**

紙メディアと一緒に作成され  
 たマルチメディア情報や詳細  
 説明資料

マルチメディア情報や詳  
 細説明資料へのリンクが  
 埋め込まれた紙メディア

DVD-ROM  
**子供の机には、必ず  
 LinkStickが乗る！**



**パートナー 塾、教材メーカー、出版社**  
 使い勝手の差別化によりシェア拡大

# 7 . 使用シーン ( 4 )

## 専門家向け辞書・検索システム

**顧客 : 専門家**  
 辞書・検索ものが簡単に  
 使えるようになる。  
 作業能率アップ

技術者、医学者、  
 法律家、大学生、etc.



用語を「指す」と  
 意味や関連情報を  
 ワンタッチ検索!



**パートナー : 辞書・辞典の出版元**  
 使い勝手の差別化によりシェア拡大

英和・和英辞典  
 医学用語全集  
 コンピュータ用語辞典  
 DVD-ROM 判例大全

- LinkStick側のコンテンツ毎の対応
- ・単語抽出のための語彙を、コンテンツが保持する語彙にあわせる。
  - ・コンテンツを扱うための「つなぎ」プログラムの開発とサポート。
  - ・コマンド記号を認識するためのパターンデータ作成支援。

# 7. 使用シーン ( 5 )

## 教育向けマルチメディアシステム

顧客 : 予備校、塾、学校  
マルチメディアを活用した  
わかりやすい授業が  
簡単にできるようになる。  
受講生増、成績アップ

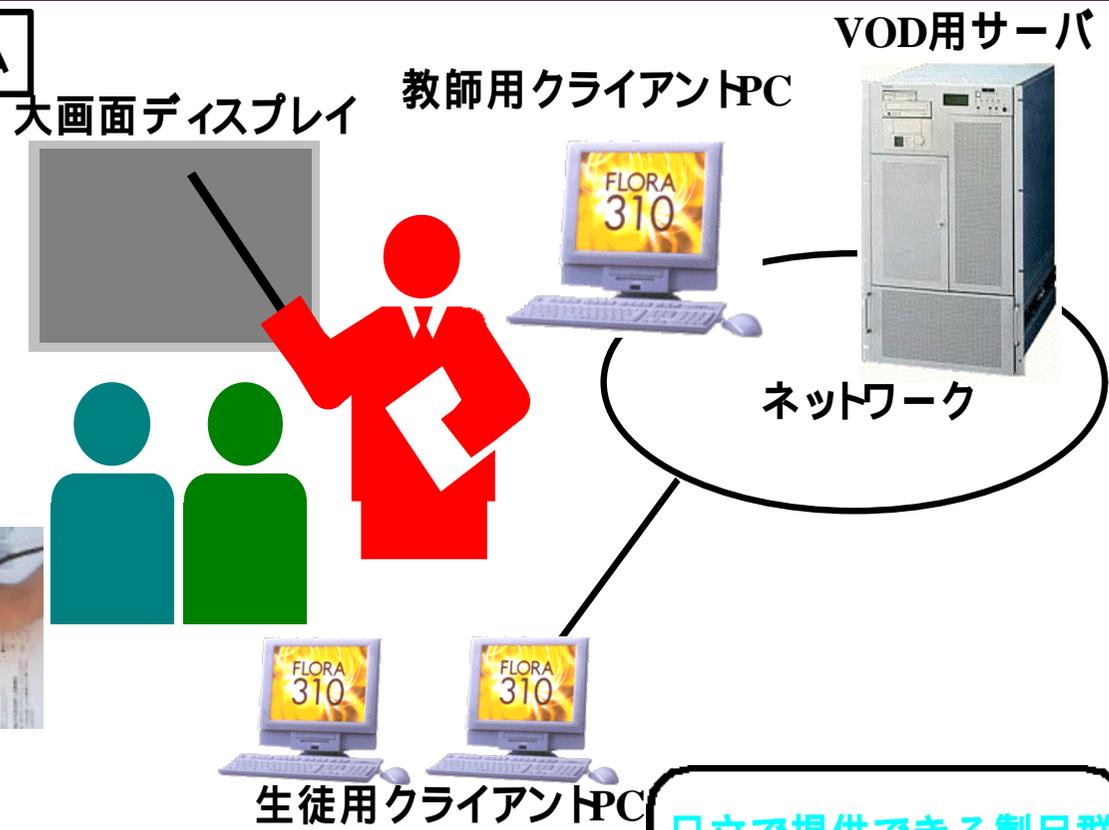
教師・生徒は、指導書  
を「指す」だけで、  
マルチメディアコンテ  
ンツを呼び出せる  
AV・情報機器操作に、  
特別な知識不要。授業  
の流れが中断しない。



パートナー (コンテンツ作成)  
出版・映像のタイアップによる新市場

パートナー (機器販売)  
差別化技術の獲得による受注拡大

日立で提供できる製品群  
日立製PC、サーバ、  
大画面ディスプレイ、  
ネットワーク機器、  
オーサリングツール



# 付録 . 仕様など

15

インタフェース	USB規格 V1.0	動作環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CPU :Pentium<sup>®</sup> プロセッサ 200MHz以上</li> <li>・メモリ :32MB以上</li> <li>・HDD容量 20MB以上 (LinkStickインストール分)</li> <li>表示 :640 × 480以上、 HighColor (16ビット)以上</li> <li>・CD-ROMドライブ、USBポートが必要</li> </ul>
静止画キャプチャー	640 × 480、24bitカラー(1677万色)		
動画キャプチャー	640 × 480		
イメージセンサー	1/4CCD		
有効画素数	32.5万画素		
総画素数	35万画素		
レンズ	F2.0		
ピント	37.5mm(LinkStickモード時) ~ 無限		
ビデオフォーマット	PL41、IYUV、I420		
電源	USBケーブルより供給		
寸法・重量	21 × 53 × 123mm、130g		
ケーブル長	1.8m		
コネクタ	USBコネクタ Aプラグ		
付属品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LinkStickソフトウェア(CD-ROM:1枚)</li> <li>・スタンド</li> <li>・保証書</li> <li>・取り扱い説明書</li> <li>・ユーザ登録カード</li> </ul>		
		付属ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LinkStickプログラム(OCRエンジン OCR Technology by Media Drive e.Typist Software」を同梱)</li> <li>・動画/静止画キャプチャーソフト</li> <li>・コマンドシートサンプルデータ</li> </ul>

Windowsは米国Microsoft Corpの登録商標です。

Pentiumは米国Intel社の登録商標です。

・OCR Technology by Media Drive e.Typist Softwareはメディアドライブ株式会社の商標です。

その他、記載されている会社名製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

本製品に対して、すべてのパソコンでの動作を保証するものではありません。

仕様および外観は製品改良のため予告無く変更される事があります。