
 ニ ュ ー ス

Spring Joint Computer Conference 1967

1967年のSJCCは、4月18～20日の間、New Jersey州Atlantic CityのConvention Hallにおいて開かれた。今回の会議はTechnical Program, Computer Sciences Theatre, Exhibit, Sponsoring Society Programs and Workshopsよりなり、一般参加者は7,000人余、展示会見学者は10,000人以上といわれている。

Technical Programでは約100件の論文が27部門で発表され、792頁のProceedingsが同時に刊行された。その外に討論会形式で論文の印刷されていない部門がふえて7あった。会議の主題はハードウェア装置、ロジックと計算機組織、プログラミングと応用、アナログ/ハイブリッド計算機などであった。

今回は日本から次の2件の論文が発表された。

“An Integrated MOS Transistor Associative Memory with 100 ns Cycle Time.” 五十嵐, 矢板 (日電)

“Cartoon Animation By an Electronic Computer.” 三浦, 岩田, 津田 (日立)

特に関心の多かった部門は、ILLIAC IVのはじめでの発表、大規模な計算能力を得るための最適アプローチについての論争、TSSにおけるプログラムとファイルの機密保護、Logic-in-Memory, MISなどであった。

展示会への出品は昨年のFJCCよりは少なく、約100社であった。小形IC計算機、 $2\frac{1}{2}$ Dコアメモリ、CRT表示装置、磁気カードなど、盛り沢山の展示であったが、特に注目し値する新製品の発表は少なかった。

なお1967年FJCCは11月14～16日にAnaheim, Califで、また1968年SJCCは4月30日～5月2日に同じAtlantic City, N.J.で開かれる予定である。

東芝で多種字体数字用OCRを開発

東芝中央研究所では、多種類の字体で、記録テープ(ジャーナルテープ)上に印字された数字を高速に直接読み取ることのできるOCRを開発した。

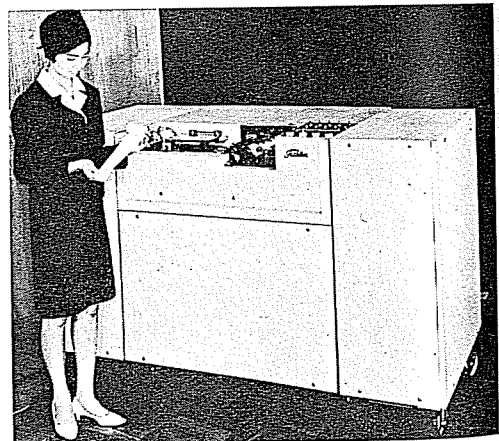
本装置は、紙送り機構部、光電変換部、認識論理部からなり、記録テープは、文字の印刷されたところまで自動的に送られたのち、文字は光電変換部によって電気信号に変換され、認識論理部で“答”の判定が行われ、表示される。

本装置は、またOCR用として、もっとも広く使用されている6種以上の数字をなんらの切換操作を必要せず、読取速度毎秒2,000字で同時に読取ることができる。他方、このOCRの文字認識部は、文字の太さや、位置により判別するのではなく、文字線の形に注目した、いわゆる“特徴抽出方式”によっており、多種類の数字の変形をカバーすることが可能となったため、比較的低コストの印字機によって用意された記録テープにも十分対処し得る。

なお、この多種字体数字用OCRに適用した特徴抽出方式はさらに手書数字の認識にまで拡張することができ、手書数字OCRの開発も急速に進んでいる。

本装置のおもな仕様は次のとおりである。

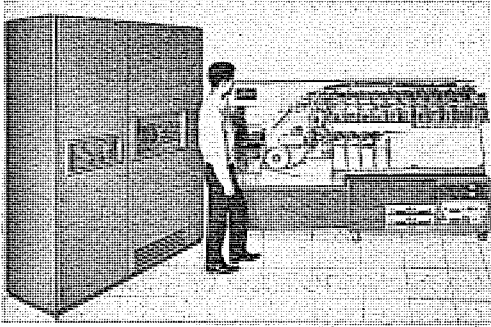
記録テープ(ジャーナルテープ)幅	56～100 mm
行ピッチ	1行当たり1/4インチ以上
文字ピッチ	10字/インチ
文字種類	ISO-A, ISO-B, IBM, NCR, フラリントン12F, 東芝形書体活字, その他
読取速度	2,000字/秒 1,200行/分
多種字体数字用OCR	



東芝(株)で手書き郵便番号自動読取区分機を開発

東芝(株)では、このほど手書き郵便番号を自動的に読みとる区分機の試作に成功した。

同区分機は、書状右上の所定の枠内に、任意の筆記用具で自由に書かれた3~4桁のアラビア数字の郵便番号を読みとり、その書状を行先別に指定されたポケットに区分するもので、毎秒5通以上の処理能力をもっている。



同区分機の光電文字読取部は、新しく開発したビデオコンカメラと、全 IC 化された認識論理部とから構

成されており、認識方式としては、東芝中研で開発した多種字体数字用 OCR で採用している特徴抽出方式を拡張したものである。この方式は、各数字を読みとるのに、数字の太さや位置により、判別するのではなく、各数字の幾何学的特徴をとらえ、あらかじめ論理部に記憶されている認識辞書と照合のうえ判読する方式で、しかも予測しなかった手書き数字が出現した場合にも、この辞書の部分は書き替え可能な表の形で記憶されているので、改良が容易に行なえるという柔軟性を有っている。

現在のところ、いろいろな筆記用具で書かれた手書き数字のサンプリングについて1字当たり約95%の正読率を得ている。

おもな仕様はつぎのとおりである。

処理対象書状	定形書状
区分速度	毎分300通以上
機能	定形書状の所定枠内に書かれた手書き郵便番号を、自動的に読みとり、指定した集積部に区分する。

大きさ (mm)	機構部	論理部
長さ	2,570	1,550
幅(奥行)	1,090	940
高さ	1,540	2,005

認識論理部
こところま
邪によって
の判定が行

も広く使用
操作を必要
ることがで
文字の太さ
線の形に注
ており、多
となつたた
された記録

した特徴抽
することが
でている。

ンチ以上

BM, NCR,
、東芝形書

0行/分

