

D S P 應用介紹

李 清 編 輯

[DSP 訓練 2]

史賓納科技股份有限公司

April 4, 1999 V1.0

April 12, 2000 V1.1

DSP 應用介紹

壹、**語音方面**：語音分析/合成、語音辨識、語者辨識、噪音消除、聲紋辨識、加密/解密、T.T.S. (Text to Speech).

一、系統軟硬體設備：

- **PC/AT 或 cPCI 系列**：PC/AT 586 以上, 32MB DRAM, 20MB HDD
作業系統：DOS 或 Windows 3.1, Win95, WinNT 或 Stand Alone (Embedded System).
- **VME / VXI / cPCI 系列**：(68K 系列, SPARC Workstation, Power PC , UNIX 系列):
作業系統：VxWorks, OS-9, 3L Diamond, SPOX, HP-UX, UNIX, SUN O.S.
- **週邊設備**: 麥克風、前置放大器、功率放大器、喇叭、電纜轉接線、轉接頭

二、適用之 Spectrum Signal Processing Inc. DSP 之產品型號：

PC/AT.PCI 或 PCI 系統：Indy C32, Dakar C40, Estoril 2106x, Darlington 2106x, Detroit C6x/C67x, Daytona Dual C62x/C67x, Ingliston Quad C6202/C6203, Mosport-PCI Octal C6202/C6203, Melbourne 2106x, Modena-PCI
VME / VXI/ cPCI 系統：Mosport-VME, Mosport-cPCI Octal C6202/C6203

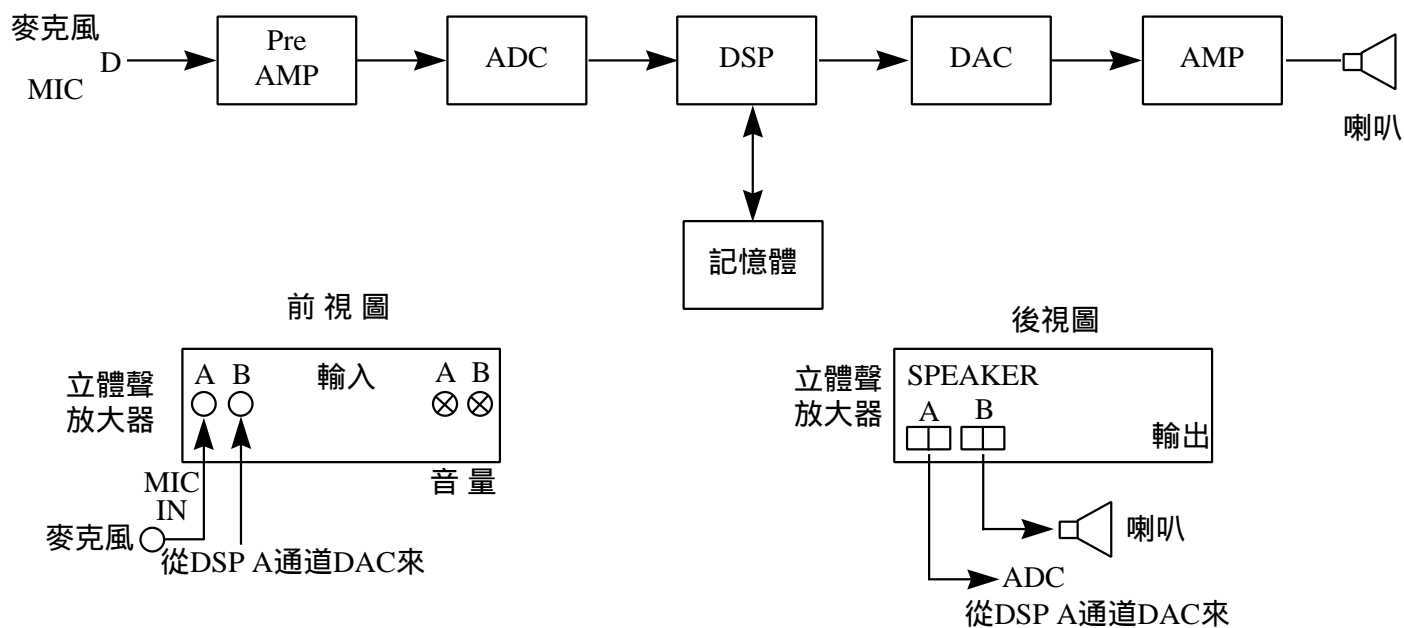
三、DSP 軟體：

T.I. C Compiler, Assembler, Linker 或 ADI G21K DSP Development Tools
3L Parallel C Compiler (Diamond), Apex-Pro, Apex_Lite, Apex_Debug
3L Diamond Library,
GO-DSP C Source Code Debugger (Code Composer Studio)
Visual DSP C Source Code Debugger & Development Environment
Code Library (CELP, MELP, G.726, G.728....)
Matlab, Simulink, Real Time Workshop 加速軟體, Hyperception RIDE,
DSP 軟體可燒成(Burn in) Flash EPROM (或 Flash ROM) 存放在 DSP 板上 , 單獨作業不需 PC/AT, 只要接上±5V, ±12VDC 電源即可.

四、PC 軟體：

Microsoft C/C++ Compiler (Visual C++)
Borland C/C++ Compiler, C++ Builder
Visual BASIC

五、語音方面應用方塊圖:(C3X/C4X/C6X/SHARC)



貳、**控制方面**：交直流馬達、伺服馬達、步進馬達、線性馬達、壓電陶瓷馬達(Piezo)、CNC、NC、放電加工、雕刻機、機器人、電動車、自動測試系統、ATE、ICT、儀器量測、半導體設備、X-Y 平台、飛行模擬器、飛機及飛彈導航系統。

一、系統軟硬體設備：

- **PC/AT 或 cPCI 系列**：PC/AT 486 以上, 8MB DRAM, 20MB HDD
作業系統：DOS 或 Windows 3.1, Win95, WinNT 或 Stand Alone(Embedded System).
- **VME / VXI 系列**：(68K 系列, SPARC Workstation, UNIX 系列):
作業系統：VxWorks, OS-9, 3L Diamond, SPOX, HP-UX, UNIX, SUN O.S.
- **週邊設備**: 編碼器、馬達功率放大器、馬達、線性滑軌、光學尺、滾珠導螺桿、位置顯示器

二、適用之 Spectrum Signal Processing Inc. DSP 之產品型號：

PC/AT.PCI 或 PCI 系統：Indy C32, Dakar C40, Estoril 2106x, Darlington 2106x, Detroit C6x/C67x, Daytona Dual C62x/C67x, Ingliston Quad C6202/C6203, Mosport-PCI Octal C6202/C6203, Melbourne 2106x, Modena-PCI
VME / VXI / cPCI 系統：Mosport-VME, Mosport-cPCI Octal C6202/C6203

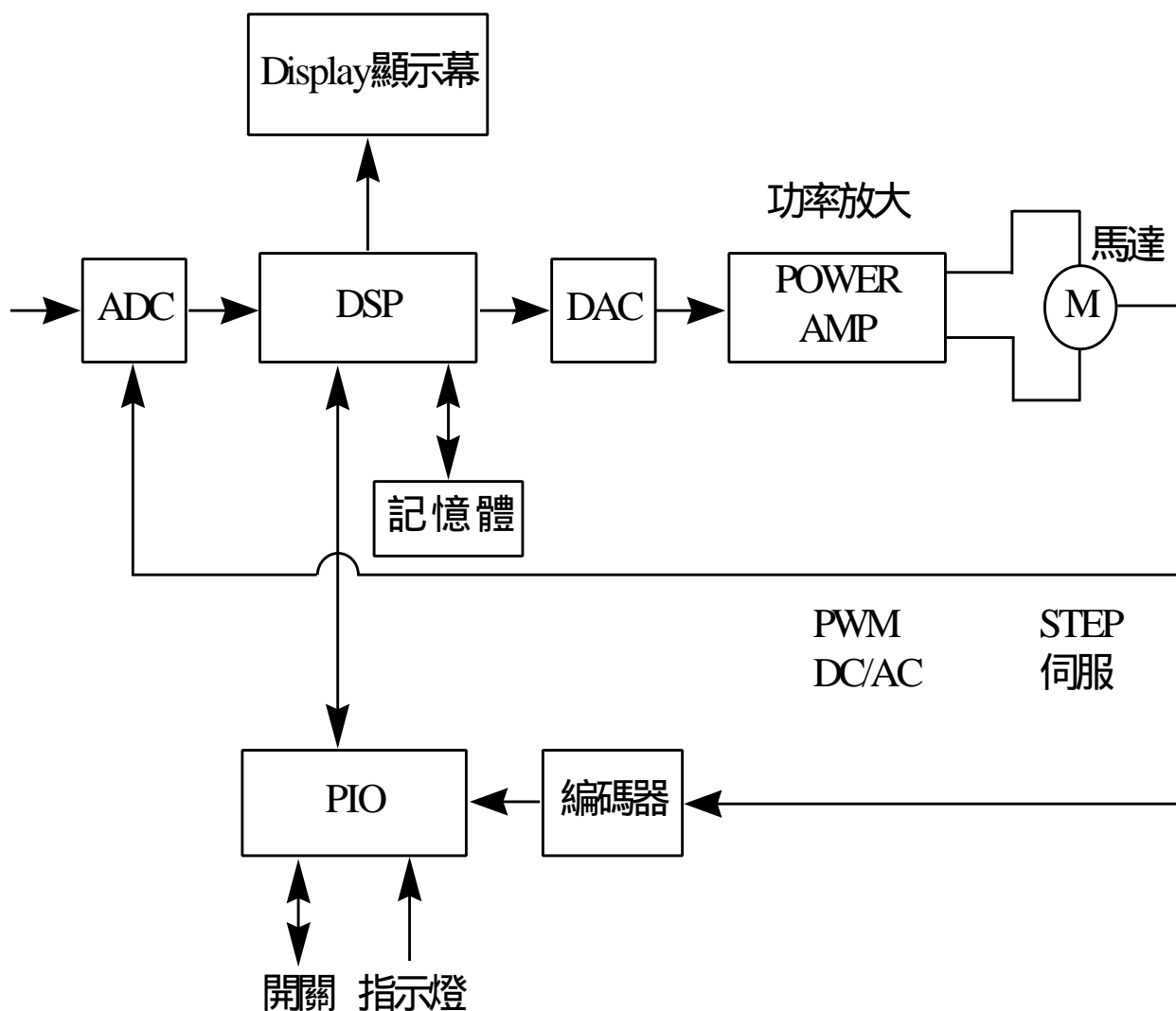
三、DSP 軟體：

T.I. C Compiler, Assembler, Linker 或 ADI G21K DSP Development Tools
3L Parallel C Compiler (Diamond), Apex-Pro, Apex_Lite, Apex_Debug
3L Diamond Library,
GO-DSP C Source Code Debugger (Code Composer Studio)
Visual DSP C Source Code Debugger & Development Environment
Filter Library
Matlab, Simulink, Real Time workshop 加速軟體, Labview, Hyperception RIDE,
DSP 軟體可燒成(Burn in) Flash EPROM (或 Flash ROM) 存放在 DSP 板上，單獨作業不需 PC/AT，只要接上±5V, ±12VDC 電源即可。

四、PC 軟體：

Microsoft C/C++ Compiler (Visual C++)
Borland C/C++ Compiler, C++ Builder
Visual BASIC

五、控制方面應用方塊圖:(C3X/C4X/C6X/SHARC)



參、**影像應用方面**：影像辨識、影像瑕疵檢測(PCB 板、鋼板、木材、隧道壁)、影像傳送、醫學影像、X 光片儲存、生理影像監測、指紋辨識、虛擬實境(VR)、D3D、3D 圖型、飛行模擬、HDTV、電子地圖、Video Phone

一、系統軟硬體設備：

- **PC/AT 或 cPCI 系列**：PC/AT 486 以上, 8MB DRAM, 20MB HDD
作業系統：DOS 或 Windows 3.1, Win95, WinNT 或 Stand Alone(Embedded System).
- **VME / VXI 系列**：(68K 系列, SPARC Workstation, UNIX 系列):
作業系統：VxWorks, OS-9, 3L Diamond, SPOX, HP-UX, UNIX, SUN O.S.
- **週邊設備**: CCD 攝影機(Area Scan、Line Scan)、VCR、顯示器、鏡頭、光圈、旋轉台、紅外線鏡頭、線光源、腳架

二、適用之 Spectrum Signal Processing Inc. DSP 之產品型號：

PC/AT.PCI 或 PCI 系統：Indy C32, Dakar C40, Estoril 2106x, Darlington 2106x, Detroit C6x/C67x, Daytona Dual C62x/C67x, Ingliston Quad C6202/C6203, Mosport-PCI Octal C6202/C6203, Melbourne 2106x, Modena-PCI
VME / VXI/ cPCI 系統：Mosport-VME, Mosport-cPCI Octal C6202/C6203

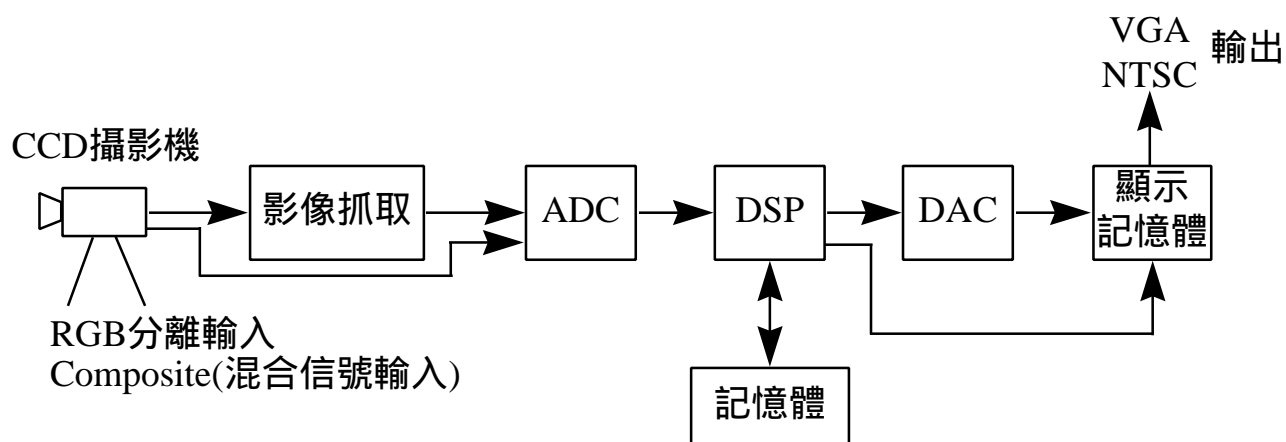
三、DSP 軟體：

T.I. C Compiler, Assembler, Linker 或 ADI G21K DSP Development Tools
3L Parallel C Compiler (Diamond), Apex-Pro, Apex_Lite, Apex_Debug
3L Diamond Library,
GO-DSP C Source Code Debugger (Code Composer Studio)
Visual DSP C Source Code Debugger & Development Environment
Filter Library, Image Library(ILIB I, II, III)
Matlab, Simulink, Real Time workshop 加速軟體, Hyperception RIDE,
DSP 軟體可燒成(Burn in) Flash EPROM (或 Flash ROM) 存放在 DSP 板上，單獨作業不需 PC/AT，只要接上±5V, ±12VDC 電源即可。

四、PC 軟體：

Microsoft C/C++ Compiler (Visual C++)
Borland C/C++ Compiler, C++ Builder
Visual BASIC

五、影像方面應用方塊圖:(C3X/C4X/C6X/SHARC)



肆、**通訊方面應用**：加密/解密、T1/E1、ISDN、廣播通訊、蜂巢式電話、TDMA、CDMA、ADSL、I-Phone、Digital Radio、衛星通訊、Modem、Set Up Box、視訊會議系統(Video Conference)、電話語音秘書、雷達/聲納系統。

一、系統軟硬體設備：

- **PC/AT, PCI 或 cPCI 系列**：PC/AT 486 以上, 8MB DRAM, 20MB HDD
作業系統：DOS 或 Windows 3.1, Win95, WinNT 或 Stand Alone(Embedded System).
- **VME / VXI 系列**：(68K 系列, SPARC Workstation, UNIX 系列):
作業系統：VxWorks, OS-9, 3L Diamond, SPOX, HP-UX, UNIX, SUN O.S.
- **週邊設備**: RF 接收機、電話機、麥克風、音響放大器、喇叭、電纜線、數據機、T1/E1 線、ISDN 線

二、適用之 Spectrum Signal Processing Inc. DSP 之產品型號：

PC/AT.PCI 或 PCI 系統：Indy C32, Dakar C40, Estoril 2106x, Darlington 2106x, Detroit C6x/C67x, Daytona Dual C62x/C67x, Ingliston Quad C6202/C6203, Mosport-PCI Octal C6202/C6203, Melbourne 2106x, Modena-PCI
VME / VXI / cPCI 系統：Mosport-VME, Mosport-cPCI Octal C6202/C6203

三、DSP 軟體：

T.I. C Compiler, Assembler, Linker 或 ADI G21K DSP Development Tools
3L Parallel C Compiler (Diamond), Apex-Pro, Apex_Lite, Apex_Debug
3L Diamond Library,
GO-DSP C Source Code Debugger (Code Composer Studio)
Visual DSP C Source Code Debugger & Development Environment
Filter Library, SoftRadio Library, Digital Down ConverterLibrary
Matlab, Simulink, Real Time workshop 加速軟體, Hyperception RIDE,
DSP 軟體可燒成(Burn in) Flash EPROM (或 Flash ROM) 存放在 DSP 板上 , 單獨作業不需 PC/AT, 只要接上±5V, ±12VDC 電源即可.

四、PC 軟體：

Microsoft C/C++ Compiler (Visual C++)
Borland C/C++ Compiler, C++ Builder
Visual BASIC

五、通訊應用方塊圖:(C3X/C4X/C6X/SHARC)

