

「群研伺服」與圖書館資訊服務

黃鴻珠

List Server and Information Service in Libraries

Hon-chu Huang

Associate Professor

Department of Education Media & Library Sciences

Tamkang University

Taipei, Taiwan, R.O.C.

Abstract

List server is a groups discussion system in BITNET, one of the leading academic networks in the world. The importance of information produced by List Server is easy to realized by the saying that scholars' study, work and research habits are changed by it. This article describes the application of List Server to information services in libraries. Emphases are put on how to find out the appropriate list names, how to get data files and how to do online search from it and so on. Five points which should be paid special attention by librarians are concluded: (1) understand the unique characteristics of information in academic networks; (2) prepare for new reference questions arisen from academic networks; (3) study the rules for prescribing information cited from academic networks; (4) expand the traditional bibliographic control to information in academic networks; (5) be aware of the limitations of using List Sener, then use it flexibly.

前 言

教育部於民國七十六年四月引進國際學術網路 BITNET (Because It's Time

Network)。一九八〇年七月，紐約市立大學與耶魯大學將兩校之電腦主機連線而揭開此網路之序幕，其成立的目的是便於透過網路進行資源分享、學術交流等工作。使用者並可透過此網路連接其他網路，如美國的 USENET、CSNET、ARPANET，歐洲的 EARN，加拿大的 NETNORTH 等，幾乎將全球各大學、研究機構的電腦連接一起。

BITNET 提供的功能很多，有線上即時通信、電子郵遞、集體討論、資料庫檢索、電子通告、電子雜誌、電子文摘等，本文旨在說明其集體討論的「群研伺服器」(List server) 的應用及其對圖書館資訊服務的影響。

一、羣研伺服器

「伺服器」(Server) 為程式軟體。「伺服器」一詞常與其功能的名稱組成新名詞，常見的如「列表機伺服器」(printer server)，為控制數台微電腦共用一台列表機。BITNET 的簡介、手冊及其有關文獻敘及伺服器很多，如檔案伺服器、郵遞伺服器 (mail server)、群研伺服器、資料庫伺服器 (Database server)、名錄伺服器 (name server) 等。這些伺服器各有其獨特的功能，而且有些伺服器涵蓋數種伺服器功能，如群研伺服器具有檔案伺服器、郵遞伺服器、資料庫伺服器等功能。依圖書館界應用電腦作業的習慣用語來看，這些伺服器可視同 BITNET 的子系統。

「群研伺服器」一詞之英文為 List server，原由 EDUCOM 所發展，其目的在建立某一主題或事件具有共同研究興趣者的郵遞名單 (mailing list)，以便參與者發布資料、訊息和問題等工作。早期每一主題由一位主事者負責下列事項：

- (一) 處理郵遞名單的增刪，即接受申請者的加入或退出。
- (二) 訊息傳布、儲存等工作，即接受參與者發出的資料、訊息、問題等，再將之轉遞給所有的參與者。
- (三) 回溯性資料的儲存，即彙集已發布的資料等工作。

由於參與者愈來愈多，而且參與者發布訊息的情況熱烈，因之無論名單的維護或訊息的傳播均造成極大的負擔，因而延誤處理，為此，法國中央學院 (Ecole Centrale de Paris) 的 Eric Thomas 曾修改有關軟體，使原系統增加下列功能：

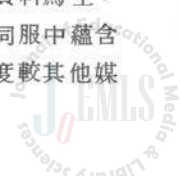
- (一)維護參與者名單的工作由系統自動處理：凡申請加入或退出全由系統自行處理。
- (二)訊息之傳布由系統自動執行，而且同一節點有數人參與同一主題時，訊息之傳布為節點對節點，再由各節點轉布給各參與者，以免由主事者直接轉布各參與者而造成傳遞路線擁擠的現象。
- (三)回溯性資料之彙集，系統自動依指定之周期彙集存檔。
- (四)建立同儕 (peer) 群研伺服器服務：凡同一主題之參與者達到某一數量時，則建立同儕群研伺服器，以分擔傳遞資訊及提供回溯性資料庫給部分參與者，換言之，主事者僅將資料傳至同儕群研伺服器負責人，再由他傳給所屬參與節點，各節點再傳給所屬參與者。
- (五)回溯性資料檔之供應：回溯性資料檔分成數個檔，存於主事者及同儕群研伺服器所屬節點，供參與者索取。
- (六)資料庫之檢索：每一主題所儲存之回溯性資料檔形成資料庫提供線上及批件檢索。此項功能與圖書館之資訊檢索服務相同。
- (七)增加求助 (Help) 功能：提供群研伺服器指令、目錄、檔案傳輸、資料庫檢索等功能的手冊或文獻。

二、「羣研伺服器」與圖書館資訊服務

「群研伺服器」推出後，學術研究人員咸認為它能加速訊息的交流，改變研究的習慣，已成為研究、教學必備的工具。由圖書館員觀點來看，它亦是圖書館推動資訊服務的最佳工具之一，可提供如下的功能：

(一)彌補館藏之不足：我國圖書館的蒐藏普遍不足，新聞局長邵玉銘先生曾於民國七十六年中國圖書館學會年會提及，我國各大專院校館藏量之總和，不及美國哈佛大學一校的藏量。館藏的建立需長時期、大量的經費支援方能達成，此項缺陷如由 BITNET 各節點 (node) 或各網路所擁有之群研伺服器、電子雜誌、電子文摘等可資應用的資料加以彌補，不僅短期間內可擁有豐富的資料，而且不需花費太多的經費。

(二)補充館藏資料的類型：傳統圖書館蒐藏之資料以已出版的資料為主，其缺點為難以提供最新穎的資料。BITNET 的群研伺服器或資料庫伺服器中蘊含許多電腦可讀形式的資料，而且有些不再以紙本發行，其發行速度較其他媒



體的資料快速，因之，如能善加利用，可為圖書館補充最即時的資料。

(三)作為專題資訊選粹服務 (SDI: Selective Dissemination of Information) 的資源：SDI 係主動為研究人員提供有關資料的服務，群研伺服器參與者選擇與自己研究或興趣有關之主題加入，可作為另一型式的 SDI 資源。

(四)擴大引介服務 (Referral Service) 及參考服務的人力資源：傳統中，圖書的引介、參考服務多數由圖書館員負責。利用 BITNET 則可將問題向有關之群研伺服器發布，以獲取專家、學者協助解答，無形中擴大圖書館的人力資源。

(五)與商業資訊檢索系統相輔相成，提供完整的資訊檢索服務：商業資訊檢索系統所提供的資料庫絕大部分以收錄已出版的資料為主，而群研伺服器則收錄某一主題有關之問題、解答、研究訊息及研究成果等不再以紙本出版之資料。因之，兩者相輔相成，為使用者提供完整的資訊檢索服務。

(六)電子郵遞為館際互遞、館際互借、複印信息的最佳工具，不僅可加速並可簡化信息互遞處理的程序。

(七)推動讀者資訊應用教育的最好設備：指導讀者使用書目的教育 (Bibliographic Instruction) 為圖書館長久以來極力推展的服務項目，隨著電腦科技的進步，大部分的書目資料以電腦儲存及檢索，此項教育因而轉向電腦化資訊檢索的形式，然現行的電腦資訊檢索系統因資料庫費用高、電傳價格昂，使用時，絕大部分依賴圖書館員或專人代為檢索，讀者在時間及金錢的壓力下難以自行檢索。BITNET 為一免費或僅酌收些微成本費的系統，使用時，時間及費用的壓力幾乎沒有，因之，可作為圖書館推行教導讀者應用現代化資訊檢索最理想的設備。

「群研伺服器」雖可用於圖書館上述的種種服務，由於它發展及推出的時間晚於商業性資訊檢索系統，其推廣工作未若商業性資訊系統積極和普遍，因而圖書館界的應用尚未普及，誠屬可惜。為便於圖書館界認識它，謹說明應用群研伺服器的基本問題及淡江大學圖書館應用的實況。

三、如何操作「羣研伺服器」

使用 BITNET 的困難之一為缺乏完整的手冊。手冊的編訂與提供隨機構而異。耶魯大學發展極佳之線上系統，名為 BITLIB 為該校師生提供有關之



手冊；新罕布夏大學 (University of New Hampshir) 編有以該校 VAX 機器為例的 BITNET USERS GUIDE；此手冊檔名為 BITNET -U GUIDE，可由 BITNIC 取得；哈佛大學曾於 GGuide 群研主題中發出徵詢如何編製手冊之訊息 (註一)；我國則有教育部陳文生、王志祥先生編著，松崗書局發行的《國際學術網路 BITNET 概論——觀念及使用介紹》一書。此書提綱挈領說明 BITNET 的各項功能及使用法，為初用者必備的工具書，細節問題得依綱領向各有關機構取得相關資料詳加閱讀後，才能瞭解詳情。

「群研伺服器」為 BITNET 的支系統，由於功能多、系統大，運作時所涉及之電腦資源無論硬體、作業系統、公用程式或應用程式均比一般系統複雜，操作時雖然使用者共用一部電腦，然在虛擬觀念下，令每位使用者好像擁有自己的一套設備，使用時須瞭解各資源的操作指令。應用群研伺服器，以 IBM 的機器為例，從使用者觀點來看，基本上應認識下列幾點：

- (一)開、關機：終端設備與主機連線的開、關程序。
- (二)CP (Control Program) 指令：為控制硬體資源，例如請求將進行中執行的程式或結果存入一個檔等工作。
- (三)CMS (Conversational Monitor System) 指令為 CP 下交談式作業系統，例如指示傳送檔案。
- (四)XEditor：為編輯程式，便於檔案之編輯、建立、修改、合併，或摘取等。
- (五)群研伺服器應用程式：欲明白群研伺服器之指令，可向提供群研伺服的節點，依下列程序索取有關資料：

1. 以求助的指令 HELP 獲取各指令概要，例如：

```
Tell listserv at TWNMOE10 HELP
```

(1) (2)

(1)為隨時通信之指令。

(2)為各節點提供群研伺服器之識別號，TWNMOE10 為教育部的節點之一。

結果詳附錄一。

2. 以 INFO ? 查明求助檔的目錄

```
Tell listserv at TWNMOE10 INFO ?
```

INFO ? 指令的意義由 HELP 下獲悉為列出各求助檔的概況

結果詳附錄二。

3. 以 GET 或 SENDME 指令取閱各求助檔，例如：

```
Tell listserv at TWNMOE10 GET LISTSERV REFCARD
                                (1)          (2)
```

(1)為檔案名稱，(2)為檔案型式，由 INFO ? 指令下即附錄二獲悉此檔案記載群研伺服器指令的概要。索取資料檔須註明檔案名稱及檔案型式。

結果詳附錄三。

```
Tell listserv at TWNMOE10 GET LISTDB MEMO
LISTDB MEMO 為群研伺服器資料庫檢索之手册。
```

4. 由各求助檔中，查明各功能所涉及之資料及實施細節，例如 LISTDB MEMO 檔說明執行線上檢索須取得 LDBASE EXEC 及 LSVIUCV MODULE 二個程式，及線上檢索各指令的意義和用法。
 5. 由實施細節查閱各步驟有關事項，例如指定連接節點的方法說明於 LDBASE EXEC 檔中，用法為 LDBASE node id，如 LDBASE TCSVM 為與杜蘭大學 (TCSVM) 建立交談式連線作業。BITNET 的手冊都存於系統中，只要瞭解取用的方式，極易獲得。
1. 至 5.，除以即時通信 Tell 的指令取用有關資料外，亦可採用郵件方式 Mail 的指令。兩者的差異為：Tell 須在對方開機的情況才能生效，Mail 則不受此限制。採用 Mail 時，其信件內涵為指令，如例一。

例一

```
>>> MAIL 89.01.0A <<< Sending Mail: Enter your message below Line 5 of 18
====>
* * * Top of File * * *
Date: Thu, 03 Aug 89 13:08:49 CST
From: Hong-chu Huang <NQ6B0001@TWNMOE10>
To: listserv@tcsvm
=====
get listserv refcard
get listpres memo
```

6. 以微電腦撥接 BITNET 者須瞭解如何連線、開機、關機、由主機轉錄資料至微電腦 (download)、由微電腦傳輸檔案至主機 (upload) 等功能。微電腦的操作隨採用的通信軟體而異，常用的軟體有 KERMIT、PROCOM、CROSSTALK、VTERM 等，使用前須閱讀所用軟體之手册。

四、如何找尋適用的羣研主題

使用群研伺服器第一個共同的問題為如何找尋適合自己研究興趣的主題，以便加入。欲探討可加入的群研伺服器可由下列進行：

(一)先瞭解那些機構提供群研伺服器，此項資料在 USING SERVERS 及 BITNET SERVERS 兩個資料檔中，這兩個資料檔可由BITNIC、教育部地方資料檔 (Local file) 或其他節點取得，取用的指令為：

```
TELL user id GET filename filetype
TELL user id SENDME filename filetype
```

例如：TELL LISTSERV AT BITNET GET USING SERVERS

(1) (2) (3) (4) (5)

- (1)即時通信的指令。
- (2)使用者識別號，此為 BITNET 資料中心之群研伺服器。
- (3)索取資料檔之指令，可用GET或 SENDME (簡寫為 SEND)。
- (4)資料檔名稱。
- (5)資料檔型式。

向教育部地方資料檔索取的方法為：

1. 下 USE BITNET 指令，以連接 BITNET 有關之資料檔及程式檔。
2. 下 Q DISK 指令。Query disk 的縮寫，為 CMS 的指令，意即展示磁碟上目錄一覽表，由此查出 BITNET 子目錄存於 E 區中，如例二。

例二

```
q disk
LABEL CUU M STAT CYL TYPE BLKSIZE FILES BLKSUSED-(%) BLKSLEFT BLKTOTAL
MASTER 191 A R/W 2 3380 4096 45 220-73 80 300
BITNET 498 E R/O 30 3380 4096 150 2980-66 1520 4500
BITEXE 499 F R/O 5 3380 4096 151 675-90 75 750
IPF 301 Q R/O 35 3380 1024 1396 14544-89 1731 16275
MOECMD 19F R R/O 35 3380 1024 284 10046-62 6229 16275
CMSSYS 190 S R/O 31 3380 2048 220 5902-71 2468 8370
FEATRS 319 X R/O 22 3380 1024 605 6515-64 3715 10230
PRGPRD 19E Y/S R/O 147 3380 1024 907 54522-80 13833 68355
Ready; T=0.01/0.01 10:55:40
```

3. 下 FILEL * * 磁碟區編號指令，以展示該區之所有檔案名稱、檔案型式，如例二應為 FILEL * * E，結果如例三：

(1) (2)(3)(4)

- (1) filelist 的縮寫，為 CMS 的指令，意即列出 E 區檔案一覽表。

- (2) * 為所有資料檔名稱。
- (3) * 為所有資料檔型式。
- (4) E 可視同微電腦 MS-DOS 下之磁槽或磁區。

例三

```

NQ6B0001 FILELIST A0 V 108 Trunc=108 Size=150 Line=1 Col=1 Alt=0
Cmd  Filename  Filetype  Fm  Format  Lrecl  Records  Blocks  Date  Time
XMAILER  NAMES      E1 V      101  2777    48  6/20/89  15:13:02
BITNET    LINKS906    E1 F      72   2937    52  6/19/89  10:53:50
BITNET    LINKS904    E1 F      72   2853    51  6/14/89  18:58:49
NETSERV   FILELIST    E1 V     107   389     7  6/14/89  15:18:04
PROGRAMS  FILELIST    E1 V     105   796    11  6/14/89  15:17:34
BITEARN   SUT8905     E1 V     83   2845    13  6/14/89  15:17:12
BITEARN   NODES       E1 V    239  11551   569  6/14/89  15:16:56
NETMONTH  1989JUN     E1 F     80   1439    29  6/12/89  20:34:34
BITNET    SERVERS     E1 F     80   1017    20  6/12/89  20:34:27
BITNET    USERHELP    E1 F     80   983     20  6/12/89  20:34:24
DOMAIN    NAMES       E1 V     79   402     5  6/04/89  22:01:39
NETINFO   FILELIST    E1 V    110   647    13  5/31/89  22:47:17
TWNMOE10 NETINIT     E1 V     72   2925    41  5/23/89  15:00:32
BITNET    LINKS905    E1 F     72   2903    52  5/08/89  15:13:21
ARPANET   SIGS07      E1 V     80   932     11  4/17/89  18:19:11
NETMONTH  1989MAR     E1 F     80   1126    22  4/07/89  9:04:44
BITNET    GATES       E1 V     73   803     7  3/30/89  18:30:29
1= Help      2= Refresh  3= Quit    4= Sort(type) 5= Sort(date) 6= Sort(size)
7= Backward 8= Forward  9= FL /n 10=      11= XEDIT    12= Cursor

```

4. BITNET 子目錄中如有所要之資料檔，可由線上展示或印出報表以便參考。線上展示需在上例 CMD (command) 欄處，所需檔案前下 TYPE 的指令；印製報表的方法隨連線方式而異，採終端機與主機相連者，可下：Lprint filename filetype filemode 的指令，以印製之，例如：

```
Lprint BITNET SERVERS E1
```

採微電腦播接主機者，須先執行轉錄 (download) 再由微電腦處印出。轉錄的程序隨使用的通信軟體而異，以 Kermit 為例，轉錄工作，有二種方法，下列為方法之一。

- (1) 主機 ready 的訊息下 Kermit 指令，以令主機執行 Kermit 程式。
- (2) 待主機回應 Kermit-CMS> 訊息下 server 指令。
- (3) 同時按 CONTROL 及] 鍵；按 C 鍵，即出現 Kermit-MS> 。
- (4) 下 Get 指令以執行轉錄工作，以上例為

```
Kermit-MS> get BITNET SERVERS E1
```

- (二) 向提供群研伺服的機構索取各討論主題的名錄，有三種指令：

```

TELL LISTSERV AT BITNIC LIST SHORT
TELL LISTSERV AT BITNIC LIST GLOBAL

```


TELL LISTSERV AT BITNIC LIST DETAIL

(1) (2) (3)

(1)為即時通訊的指令。

(2)為群研伺服器識別號。

(3) LIST SHORT, LIST GLOBAL, LIST DETAIL 為群研伺服器之指令，LIST SHORT 意即列出該機構維護的群研主題之簡略目錄，每一群研主題以一行表示群研的名稱、節點所在地、討論重點，如例四，LIST GLOBAL 同 LIST DETAIL 詳列各群研主題的詳情如例五。

例四

NOMAD2-L	NOMAD2-L@TAMVM1	The NOMAD2 Discussion List
NOTABENE	NOTABENE@TAUNIVM	Nota Bene List
NOTIS-L	NOTIS-L@TCSVM	NOTIS/DOBIS discussion group list
NOTISPRO	NOTISPRO@UICVM	NOTIS PROGRAMS LIST
NOTMUS-L	NOTMUS-L@UBVM	NOTIS MUSIC LIBRARY LIST

例五

```
>>> List: NOTIS-L
*
* NOTIS/DOBIS discussion group list
*
* Confidential= No
* Review= Public
* Subscription= Open
* Send= Public
* Notify= Yes
* Reply-to= List,Respect
* Files= No
* Validate= Store
* X-Tags= Comment
* Ack= No
* Formcheck= Yes
* Mail-via= Distribute
* Notebook= Yes,F,Monthly,Public
* Stats= Extended,Owner
* Local= TCSTSO,TULADIS,TCSVAX1,DEENODE,TCSCICS,TCSMUSA
*
* Owner= TC04CAS@TCSVM (Karin Genemaras)
*
* built 02/16/87 by JAV
```

使用上述指令時，各節點除送回所要的資料外，常附帶某些建議，如某些檔案請向你所屬或鄰近的節點索取等。由於各節點之群研伺服器所提供之資料詳略不一，為節省國際資訊流量，以維護網路之暢通，最好先向所屬節點或鄰近節點索取，所缺者再向國外索取。

為協助本校師生探求可參與之群研主題，我們將取得之 LIST SHORT

資料檔經編輯程式，設定每一群研主題為一記錄，每一記錄分成：1.名稱 (LIST NAME)；2.節點識別 (LIST ID)；3.主題 (SUBJECT) 三個欄位，經編輯後的資料檔，利用 SIRE (Syracuse Information Retrieval Experiment) 軟體，以微電腦建立線上檢索系統。SIRE 的特色為接受變動欄位 (Variable field)、變動長度 (Variable length)、提供關鍵語 (Keyword)、自由檢索 (Free text)、布林邏輯、設限等功能，使用時非常便捷，甚具彈性。

五、羣研伺服的加入及退出

選定群研主題後，加入討論行列的指令為 SUBSCRIBE，簡稱 SUB；退出的指令為 SIGNOFF。其指令結構如下：

```
TELL LISTSERV AT node id SUB list name your full name
```

```
TELL LISTSERV AT node id SIGNOFF listname
```

任一羣研伺服接到申請加入的指令之後，均會即時回覆。回覆中通常說明下列各要項：(一)是否被接受，如為否，則註明原因；(二)發布訊息的識別號，即欲向羣研伺服廣布信息或廣徵答案的信件應發至何處；發件時需否由收件人回覆收件的信息；(三)如何取得回溯性彙集資料檔；如何線上檢索彙集資料檔。(四)參與者的識別號願否公開，如不願公開應如何處理。(五)本主題是否屬開放性的討論團體，有些討論小組曾特別表明此討論團體不宜公開，由其所獲得之資料不得向他人展示，亦不得向其他人說明此群研主題之存在。(六)其他。

六、回溯性資料檔的取得

使用回溯性資料檔的主要目的為瀏覽及瞭解過去本群研主題所發布的訊息或所討論過的問題。取用回溯性資料檔，可循下列步驟：

(一)以指令 INDEX 向羣研伺服查閱回溯性資料檔的目錄，例如欲查杜蘭大學所主持之 NOTIS/DOBIS 回溯性資料檔：

```
TELL LISTSERV AT TCSVM INDEX NOTIS-L
```

(1)

(2)

(3)

(1)為杜蘭大學羣研伺服的識別號。

(2) 為顯示回溯性資料檔目錄指令，由此才能獲得各資料檔之名稱、型式。如例六。

(3) 為群研主題名稱。

例六

```
* NOTEBOOK archives for the List
* (Monthly notebook)
*
*          rec          last - change
* filename filetype  GET PUT  -fm lrecl nrecs  date      time  Remarks
*-----
NOTIS-L LOG8702      ALL OWN V      77   370 87/02/23 13:11:26 Started on Mon,
16 Feb 87 20:52:05 CST
NOTIS-L LOG8703      ALL OWN V      78   229 87/03/31 19:35:18 Started on Mon,
23 Mar 87 17:30:27 CST
NOTIS-L LOG8704      ALL OWN V      78   381 87/04/29 14:28:20 Started on Wed,
01 Apr 87 07:46 EST
NOTIS-L LOG8705      ALL OWN V      79   339 87/05/29 12:51:47 Started on Fri,
1-MAY-1987 10:21 CST
NOTIS-L LOG8706      ALL OWN V      80   270 87/06/30 07:42:51 Started on Tue,
9 Jun 87 09:20 MST
```

(a) 以 GET 或 SENDME 指令取得欲閱讀之資料檔，如欲取例六之第一個檔。

TELL LISTSERV AT TCSVM GET NOTIS-L LOG8702

或 TELL LISTSERV AT TCSVM SENDME NOTIS-L LOG8702

GET、SENDME 同為索取檔案的指令。

七、資料庫的檢索

BITNET 中提供資料庫檢索功能的「伺服器」很多，與圖書館現行採用之資訊檢索系統甚為類似者為「群研伺服器」及「資料庫伺服器」。前者所採用之軟體名為 LDBASE，後者為史坦福大學所發展之 SPIRES。兩者指令及檢索方法不同，此處所提為 LDBASE；SPIRES 將另文說明。

「群研伺服器」提供資料庫檢索功能所遵行的原則有五點：

(a) 具有優異的資料庫檢索功能。

(b) 易學、易用：使用者不需具備應用資料庫之經驗。

(c) 指令盡量採自然語言的形式。

(d) 指令功能強，而且簡單，以免初用者生畏而不用。

(e) 提供交談式取用資料庫為主要目的，檢索的結果主要以資料檔的方式提供給使用者，而非線上顯示。



「群研伺服」所提供的資料庫為各群研伺服的回溯性資料庫，可採線上及批件檢索的功能。線上檢索執行的步驟為：

- (一)索取 LDBASE EXEC 及 LSUIUCV MODULE 二個程式，以建立交談式連線作業。此二程式可向任一提供線上資料庫檢索之群研伺服索取。執行之指令如下：

```
TELL LISTSERV AT node id GET LDBASE EXEC
```

```
TELL LISTSERV AT node id GET LSUIUCV MODULE
```

- (二)取得後將之收入個人之檔案區。

- (三)在 USE BITNET 的環境下鍵入 LDBASE 並指示欲連接節點之代號，如 LDBASE TCSVM 表示請與 TCSVM (杜蘭大學) 建立交談式連線作業。

- (四)建立連線作業後，系統出現的信息如例七，待 Enter command, or "Quit" to exit 的信息出現後，方可鍵入 LDBASE 的指令。例七中 s bar code in notis-L, s 為 Search 或 Select 的縮寫，bar code 為所欲查尋之問題，in 為指定資料庫，notis-L 為欲用之資料庫名稱，即請由 notis-L 資料庫中，查尋有關 bar code 的資料。

例七

```
COMMAND COMPLETE
Ready; T=0.14/0.19 16:39:01
*Ldbase tcsvm
Note: LINEDIT has been temporarily set OFF for your convenience.
Connecting to LISTSERV@TCSVM, please be patient.
Welcome to LISTSERV@TCSVM - Release 1.6a, backbone server.
CPU model 3081, DASD model 3380.

Enter command, or "QUIT" to exit:
*s bar code in notis-L
Search started...
--> Database NOTIS-L, 125 hits.
```

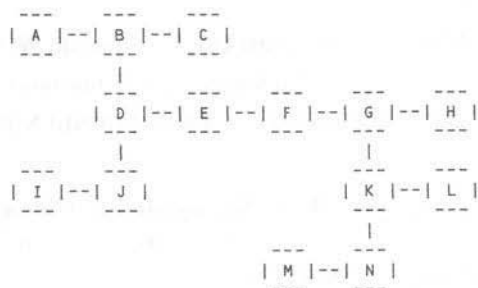
八、LDBASE線上檢索的特點

「群研伺服」的資料庫本質上為全文性資料庫，一般而言，每一單元共同的項目有：編號、日期、時間、主題、發件者、文件表頭、文件正文等七項。

LDBASE 的指令詳載於 LISTDB MEMO 檔中，其檢索的方法及提供之檢索功能與圖書館常用之檢索系統相似，但 LDBASE 的特色如下：

(一)資料庫分置各地，檢索時需先明示欲使用之資料庫所屬的節點：商業性資料庫通常由提供服務的機構彙集各種資料庫於一個系統中，檢索時以該機構為據點即可，而LDBASE下，其資料庫散布各節點，使用時，需先聲明資料庫所屬之節點。

(二)單線串連的作業方式：學術網路中，各節點以專線串連，以下列節點連接圖為例。



由A節點至N節點必經A→B→D→E→F→G→K→N，其中一節點當機，則二點間即無法線上溝通。由於溝通管道少，因之，有些節點常限制遠程線上檢索者使用的時間及資料量。商業資訊檢索系統，使用者與商業機構間為終端機與主機以星狀相連，兩者間可採專線，亦可採撥接式或分封式網路等公用路線相連，溝通管道較多，且依使用時間及資料量等要素收費，因之使用的時間及資料量並不限制。

(三)檢索語言採自然語言，即指令與一般用語相近。

(四)系統主動提供竄字(Truncation)查尋的功能，如不欲接受竄字查尋則問題用字需加引號，以單引號代表者大小寫不拘，例如：‘TEXT’則‘TEXT’‘Text’、‘TexT’、‘text’等均屬符合所需條件；雙引號則限制大小寫，需與引號中相同，才符合檢索條件。

(五)檔案傳輸的功能強：交談式檢索占用太多的通訊線路及電腦資源，費用昂貴，因而，線上檢索主要目的是令檢索者選擇所要的資料後，以檔案傳輸功能取得所要的資料在所屬節點上閱讀，以節省占線時間及遠程節點之電腦資源。有些節點由系統設定遠程節點展示檢索結果一次以三十行為限，超出部分系統不顯示。

(六)不提供離線印製的功能：此點與傳統圖書館所使用之線上檢索系統的

設計大不相同，這是基於其檔案傳輸功能強，及檢索者所屬的節點有足夠的電腦資源以暫存資料。

(t) 不提供暫存指令及展示檢索過程的功能。

(v) 指令表達甚具彈性：例如有關日期的表達有下列數種：

1. 以文字表達：如月份可將該字完整拼出，也可以第一個字母代表，唯同字母的月份指最早的一個月，例如六月 (June)、七月 (July)，如僅註明 j 則視為六月。
2. 以數字表達：可採用 YY-MM-DD 或 yy/mm/dd 等方式。

(w) 提供近似語音的檢索功能 (phonetic search function)：檢索者不能正確拼出查尋之問題時，可拼出近似的字，系統以 SOUNDEX 的方法查尋相似的字，例如指令：

```
Select * in BITEARN Where Site sounds like (Cohrneal and Laporrady)
      (1) (2)      (3)      (4) (5)      (6)      (7)      (8)      (9)
```

(1) 為檢索的指令，可簡寫為 S。

(2) 查所有的資料檔。

(3) 指定使用的資料庫為 BITEARN。

(4) 欲指定檢索的欄位時，在欄位前加 Where 指令。

(5) 欄位名稱。

(6) 使用近似語音的檢索指令。

(7) 及 (9) 欲檢索之問題。

(8) 布林邏輯 AND。

上述問題即要求查尋 BITEARN 資料庫中，凡是 site 一欄的資料含有與 Cohrneal 及 Laporrady 二字近似的字即可，結果找出下列三篇：

```
> Select * in BITEARN where site sounds like(COHRNEAL and LAPORRADRY)
--> Database BITEARN, 3 hits.
```

```
> Index
Ref# Conn Nodeid Site name
----
0292 87/03 CRNLASSP Cornell University Cornell Laboratory of Atomic
0301 87/03 CRNLION Cornell University Cornell Laboratory of Plasma
0307 87/06 CRNLNUC Cornell University Laboratory of Nuclear Studies
```

soundex 取近似字的原則，以姓名為例，採三項原則（註二）：

* 取姓名的第一個字母，第二個字母為 A、E、I、O、U、W、H、Y 則不計；其餘的字母編號為：



B·F·P·V 爲	1	L 爲	4
C·G·J·K·Q·S·X·Z 爲	2	M·N 爲	5
D·T 爲	3	R 爲	6

每一姓名除第一個字母外，取三位數字為主，少於三位者補 0，多於三位者取前三位。取用的結果舉例如下：

姓 名	Soundex	簡碼
Rymer, Donald A.	R560	RMRD
Ryskamp, Edgar O.	R251	RKPE
Sachs, Gertrude	S200	SCSG
Saito, Sessue	S300	STS
Samson, Orrington	S525	SMNO
Saporito, Robert I.	S163	SPTR

(4) 以表列式展示檢索結果，表列項目採系統設定或使用者自行設定二種形式：展示檢索結果的形式有二，一為綱要，一為內容。綱要係以一行顯示所查獲每一記錄資料的概況，顯示的項目除各記錄編號為必備外，其餘隨資料內容有別。綱要型式除系統設定外，檢索者可自行設定欲展示之欄位、欄長、標目名稱、標目的位置。例如：

FORMAT MYINDEX: #.6 R 0 "ITEM #" date.10 "DATE" subject.48 "SUBJECT"
 (1) (2) (3)(4)(5)(6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13)

- (1) 設定綱要格式的指令。
- (2) 綱要格式之名稱，由使用者自訂。
- (3) 欄位名稱，即欲顯示 # 一欄的資料。
- (4) 設定欄長為 6 個數元組。
- (5)~(6) 資料顯示的向邊靠齊，不足位數補零。
- (7) 該欄之標目為 "ITEM #"
- (8) 意義同(3)，即欲展示 date 一欄的資料。
- (9) 欄長為 10 個數元組。
- (10) 該欄之標目名稱為 "DATE"
- (11) 欄位名稱，即欲顯示 subject 一欄資料。
- (12) 欄長設為 48 個數元組。

(3) 該欄之標目為“SUBJECT”。

展示綱要的指令為 INDEX，結果如例八；展示自行設定之形式則 INDEX 後加自行設定綱要格式之名稱，如例九 INDEX MYINDEX。

例八

```
Enter command, or "QUIT" to exit:
index
Item #   Date   Time   Recs   Subject
-----
000056  89/05/01 08:36   20   WAND TYPE BAR CODE READERS
000057  89/05/01 08:36   18   NO SUBJECT
000101  87/09/27 09:25   37   National Language support and networking Dobis
000107  87/10/28 16:31   32   RE: Microcomputer backup for NOTIS circulation
000110  89/05/01 08:36   17   Circulation Backup
000127  89/05/01 08:36   20   CICS Printers Query
000135  87/12/10 09:33   13   Re: CICS Printers Query
000140  87/12/11 14:01   27   Reading both OCR and Barcodes
000143  87/12/15 13:43   27   Reading OCR and Barcodes
000144  87/12/16 10:03  123   The Sordid Truth about Circulation
000192  88/03/02 16:47   49   Re: Maximum file size
000227  88/03/21 16:14   23   Barcode Labels for Circulation
000228  88/03/21 16:15   27   Barcodes for circulation
000242  88/04/05 10:17   43   Re: Barcode Labels for Circulation
```

例九

```
Enter command, or "QUIT" to exit:
index myindex
ITEM #   DATE   SUBJECT
-----
000056  89/05/01  WAND TYPE BAR CODE READERS
000057  89/05/01  NO SUBJECT
000101  87/09/27  National Language support and networking Dobis
000107  87/10/28  RE: Microcomputer backup for NOTIS circulation
000110  89/05/01  Circulation Backup
000127  89/05/01  CICS Printers Query
000135  87/12/10  Re: CICS Printers Query
000140  87/12/11  Reading both OCR and Barcodes
000143  87/12/15  Reading OCR and Barcodes
000144  87/12/16  The Sordid Truth about Circulation
000192  88/03/02  Re: Maximum file size
000227  88/03/21  Barcode Labels for Circulation
000228  88/03/21  Barcodes for circulation
000242  88/04/05  Re: Barcode Labels for Circulation
000243  88/04/06  Re: Command Level and Notis
000344  88/07/26  Spine Labels
```

另檢索者可以 LIST 指令將自行設定或系統設定之綱要形式加註某些欄位一併顯示，例如：

LIST FROM 15 "SENDER" MYINDEX

(1) (2) (3) (4) (5)

(1) 加註綱要形式的指令。

(2) 欲加註之欄位名稱。

- (3) 欲加註之欄長。
- (4) 欲加註之欄位標目。
- (5) 自行設定之綱要格式。

結果如例十：

例十

```
List from.15 "SENDER" myindex
SENDER          ITEM #      DATE SUBJECT
-----
BERNABEI@QUCDN  000056 89/05/01 WAND TYPE BAR CODE READERS
LIBSSD@EMUVM1   000057 89/05/01 NO SUBJECT
HANK@BARILVM    000101 87/09/27 National Language support and networking Dobis
BREEDIMM@VUCTRV 000107 87/10/28 RE:Microcomputer backup for NOTIS circulation
LIBSSD@EMUVM1   000110 89/05/01 Circulation Backup
LIBSSD@EMUVM1   000127 89/05/01 CICS Printers Query
IMK@WINDSOR1    000135 87/12/10 Re: CICS Printers Query
CB1350JH@WUVM  000140 87/12/11 Reading both OCR and Barcodes
CB1350JH@WUVM  000143 87/12/15 Reading OCR and Barcodes
CB1350JH@WUVM  000144 87/12/16 The Sordid Truth about Circulation
IMK@WINDSOR1    000192 88/03/02 Re: Maximum file size
AD25@MCGILLA    000227 88/03/21 Barcode Labels for Circulation
AD25@MCGILLA    000228 88/03/21 Barcodes for circulation
```

展示各筆資料的內容，其指令為 PRINT，其後註明各記錄編號，例如 PRINT 227 則顯示該筆資料之完整內容，如例十一，包含前置項及正文。此功能亦能要求局部展示，即只展示某些欄位，例如：

Print subject of 2

(1) (2) (3)

- (1) 螢光幕上展示之指令，可簡寫為 P。
- (2) 欄位名稱。
- (3) 記錄編號。

例十一

```
p 227
>>> Item number 227, dated 88/03/21 16:14:25 -- ALL
=====
Date:          Mon, 21 Mar 88 16:14:25 CST
Reply-To:      NOTIS/DOBIS discussion group list <NOTIS-LaTCSVM>
Sender:        NOTIS/DOBIS discussion group list <NOTIS-LaTCSVM>
From:          AD25@MCGILLA
Subject:       Barcode Labels for Circulation
```

In preparation for bringing up NOTIS circulation, we are considering how many barcode labels to use per item, and where to put them.

We would be interested in some feedback on where other libraries have put the barcode labels for circulation - on the inside, outside or both?

What advantages have there been (or are expected) from having labels outside? What are the disadvantages? Did it require stock or adhesive to stick to a variety of book covers? Were special protective covers of any sort applied to external labels?

MORE... TNNMOE10

(甲) 設定一次展示的行數及中央處理機處理一個工作所需時間：設定每次展示之行數的指令為 Outlim = 數字，例如：Outlim = 10 即每次展示以 10 行為限。設定中央處理機處理一個工作所需時間指令為 CPULIM = < mm : > ss，mm 為分，ss 為秒。設定 CPU 處理的時間可避免無謂的檢索，此項功能為一般商業性資訊檢索系統所無。

(乙) 以檔案傳輸遞送檢索結果：將檢索結果以一個資料檔傳給檢索者。檢索者可索取檢索結果的全部或局部，使用的指令為 Sendback 後加註 print 的指令，例如：

```
Sendback print all
(1)      (2)  (3)
```

- (1) 將檢索結果以檔案傳給檢索者的指令。
 (2)~(3) 指示送回全部的檢索結果。

```
Sendback print of 102
```

將編號 102 之記錄以資料檔送給檢索者。

九、彈性使用地點及方式

使用群研伺服器資料庫線上檢索的基本條件為：備有資料庫及 LDBASE EXEC 及 LSVIUCV MODULE 二個程式，檢索的地點不限於群研主題主事者的節點。任一節點只要取得上述條件即可提供線上檢索。由於遠程檢索時，主機與主機間採專線串連的方式，為避免線上檢索占用線路的時間太長而影響他人使用系統的權益，各節點可儲存常用的資料庫，以建立自己的線上檢索系統。另各使用者自行取得資料庫後，亦可在微電腦上執行線上檢索。如本校圖書館將取回溯性資料檔後，以編輯程式註明各欄位，配合 SIRE 軟體提供微電腦線上檢索。如此不僅可免除前述的各項限制，同時 SIRE 的檢索方式與圖書館所使用檢索方式較接近，易於使用。這種作法因不利用 LDBASE 的系統，檢索功能大不相同。

結 論

「群研伺服」提供研究人員一個開放、合作、自動傳遞及即時通信的環境，在這環境下所發布的研究結果或訊息隨著電腦與電信的結合，將之傳播至世界各個角落，為學術界帶來另一種新的資料型態。這些資料的發行已脫離紙本型式，完全以電腦媒體出現，促使整個學術界步入美國圖書館學家 Lancaster 所稱的「無紙社會」(paperless society)。面對這樣的環境，圖書館員究竟應如何因應？筆者認為應有下列數點：

(一)認識資料的獨特性，將之納入應用的範圍：群研伺服每一單元的資料其發行的量絕大多數不若書或期刊論文多，但它的新穎性、即時性為各類型資料之冠，而且內容公開傳播於同行、同好的眼前，如有瑕疵立即受到大家的討論與辯駁，為反應多方面的資料，其正確性較高，因之，圖書館應重視這些資料。

(二)迎接參考諮詢服務新問題的產生：由於群研伺服的開放性及即時傳播，讀者閱讀的頻率高，因而如何找尋某一群研主題曾討論過的問題，相信會逐漸出現，圖書館員應及早準備回答這類的問題。

(三)研討引用這類資料時，其參考書目或附註著錄的要點及方法：引用這些資料當作參考書目或附註，將如何著錄？應包含的項目為何？如群研主題名稱、年、月、日、時、發文者、系統信息編號或其他等，如何獲得一致的著錄方式亟待研討。

(四)將之納入書目控制的範疇，資料的存在如缺乏完善的書目控制將難以提供有效的利用，群研伺服的資料新穎，圖書館界應將之納入書目控制的範圍，俾使讀者認識它的存在，進而有效利用。

(五)瞭解系統的限制，彈性應用：BITNET 為非營利的網路系統，費用低廉，甚而免費，但同一時間向同一節點取用的資料量往往受到限制，例十二為向愛爾蘭一所大學索取 IR-LIST 回溯性資料時，曾遭當日取用量已超 256 KB，需待 21 小時 45 分後才能再取閱資料，這點限制違反圖書館歡迎讀者自由取用資料量的服務原則。因之，如利用其易於取得回溯性資料檔的優點，將取得的資料存在自己的節點或微電腦上，再加以利用，即可不受其此種限制。

例十二

```

=====
Received: from IRLEARN(MAILER) by TWNMOE10 (Mailer R2.02A) id 5610;
      Tue, 30 May 89 15:22:34 CST
Received: by IRLEARN(Mailer X1.24) id 7464; Tue, 30 May 89 03:13:27 GMT
Date: Tue, 30 May 89 03:13:26 GMT
From: Revised List Processor (1.50) <LISTSERV@IRLEARN>
Subject: Output of your job "NQ6B0001"
To: NQ6B0001@TWNMOE10

> get ir-list log8810
File "IR-LIST LOG8810" has been sent to you in Netdata format.

> get ir-list log8811
File "IR-LIST LOG8811" has been sent to you in Netdata format.

> get ir-list log8901
Sorry, you have ordered too much data today (more
than 256Kb, counting the file you are trying to
order). You may try again within 21h 45m.

```

「群研伺服」為 BITNET 網路中可獲取大量資料的來源之一，此外，BITNET 還提供轉播其他網路資料的服務，亦是獲取大量即時性資料的來源，例如由 BITNET 轉接 ARPANET，其 SIG_s (Special Interest Groups) 所提供的資料量更多（註三）。學術網路已為圖書館界帶來新型、鉅量的資料，圖書館界面對學術網路線線相連的鉅變，的確需要及早研究如何與之結合，以提昇圖書館傳統資訊服務的境界。

附 註

- 註一 GGuide (BITNET user's guide list) Dec. 7, 1988 11:10:15 EST.
 註二 Robert M. Hayes and Joseph Becker. Handbook of data processing for libraries. (2nd ed.; Los Angeles: Melville Publishing Co., 1974), pp. 227-228.
 註三 Christopher Condon. GGuide. June 14, 1989 06:27:26 EST.

附 錄

附錄一

```
tell listserv help
Ready; T=0.01/0.01 07:59:14
```

```
*
* Revised LISTSERV version 1.6a -- most commonly used commands
*
* Info <topic;??> Get detailed information files
* List <Detail;Short;Global> Get a description of all lists
* SUBscribe listname <full_name> Subscribe to a list
* SIGNOFF listname Sign off from a list
* SIGNOFF * (NETWIDE - from all lists on all servers
* Review listname <options> Review a list
* SStats listname <options> Review list statistics
* Query listname Query personal distribution options
* SET listname options Set personal distribution options
* INdex <filelist_name> Obtain a list of LISTSERV files
* GET filename filetype Obtain a file from LISTSERV
* REGister full_name|OFF Tell LISTSERV about your name
*
* There are more commands (AFD, FUI, PW, etc). Send an INFO REFCARD
* for a complete reference card, or INFO ? for a list of available
* documentation files.
*
* HOLDING TWNMOE10
*
* Postmasters are:
* "J. H." <JHCHEM@TWNMOE10>
* "QUIET:ZCHEN"@TWNMOE10
* "CC:LOGICOP"@TWNMOE10
```

附錄二

```
tell listserv info ?
Ready; T=0.01/0.01 08:00:05
```

```
*
* List of information guides available from LISTSERV@TWNMOE10:
*
* Present (LISTPRES MEMO )Presentation of LISTSERV for new users
* GENintro (LISTSERV MEMO )General information about Revised LISTSERV
* REFCard (LISTSERV REFCARD)Command reference card
* KEYwords (LISTKEYW MEMO )Description of list header keywords
* AFD (LISTAFD MEMO )Description of Automatic File Distribution
* FILEs (LISTFILE MEMO )Description of the file-server functions
* LPunch (LISTLPUN MEMO )Description of the LISTSERV-Punch file forma
* JOB (LISTJOB MEMO )Description of the Command Jobs feature
* DISTribute(LISTDIST MEMO )Description of Relayed File Distribution
* COORDinat (LISTCOOR MEMO )Information about Listserv Coordination
* FILEOwner (LISTFOWN MEMO )Information guide for file owners
* DATABASE (LISTDB MEMO )Description of the database functions
*
* The following files are restricted to list owners:
*
* LINKing (LISTLINK MEMO )Guidelines for linking list servers togethe
*
* OWNers (LISTOWNR MEMO )Description of list-owners commands
* PUT (LSVPUT EXEC )An exec to facilitate sending PUT commands
*
* You should order the Presentation or GENintro manual
* if you are new to LISTSERV.
```

HOLDING TWNMOE10

附錄三

Revised List Processor (LISTSERV@PRECP11), Release 1.5d

(c) Eric Thomas 1986 Ecole Centrale de Paris

```

*****
*
*   Commands reference card for general users
*
*****

```

All commands are listed in alphabetical order.

General-user commands

```

-----
AFD                                     Automatic File Distribution
Functions requiring a password:
ADD  fn ft <filelist <prolog>>      Add file to your AFD-list,
DELEte fn ft <filelist>             Delete file(s) from your AFD-list
Functions which do not require a password:
List                                  Displays your AFD-list
Query                                 Synonym for AFD list
GET  fn ft <filelist>               Sends a list of people subscribed
                                      to the file (for file owners)

FUI                                     File Update Information
Functions requiring a password:
ADD  fn ft <filelist>               Add file to your FUI-list,
DELEte fn ft <filelist>             Delete file(s) from your FUI-list
Functions which do not require a password:
List                                  Displays your FUI-list
Query                                 Synonym for FUI list
GET  fn ft <filelist>               Sends a list of people subscribed
                                      to the file (for file owners)

DISTRIBUTE < <MAIL> <DD=ddname>      Distribute a file or piece of
<FROM=u@n ; FROM=DD=ddname>         mail to a list of users
<ACK=None;MAIL;MSG>
<TO DD=ddname ; u@n1 <u@n2...>> >
<PRIOR=*;nn> <INFORM=MSG;MAIL>

GET  fn ft <filelist> <F=fformat>   Obtain the specified file

For compatibility with Netserv:
GETND  fn ft <filelist>             Same as GET but Netdata format
GETDD  fn ft <filelist>             Same as GET but Disk Dump format
GETPP  fn ft <filelist>             Same as GET but Punch format
GETB0  fn ft <filelist>             Same as GET but Punch format

Help                                     Obtain a list of commands

INDEX <filelist> <F=fformat>        Sends you the desired FILELIST.
                                      Same as GET xxxx FILELIST.

Info  <topic ; ?> <F=fformat>       Order a detailed information
                                      memo, or ? for a list of topics:

```

		GENintro REFCARD NEWS KEYWORDS Features LPunch LINKING OWNERS COORDINATION JOB DISTRIBUTE AFD FILES FILEOWNER
List	<options> <F=fformat> Short Long = Detailed	Obtain a description of all lists
PUT	fn ft <filelist <NODIST>> <"parameters"> <PW=password> <RECFM=V;F> <LRECL=nnn>	Store a file on LISTSERV (optional parms and password) (physical file attributes)
PW	ADD new_password CHANGE old_password new_password DELETE old_password	Define yourself a password Change your LISTSERV password Delete your LISTSERV password
Query	listname	Review your distribution options for a given list
RELEASE		Get the release number and list people who maintain the server
Review	listname <(options)> <F=fformat> LOCAL Countries Short NOHeader Msg	Review the contents of a list
SENDME	fn ft <filelist> <F=fformat>	Network standard synonym of GET
SERVE	userid@node	Return service to a disabled user
SET	listname <options> Files/NOFiles Mail/NOMail ACK/NOACK/MSGACK	Alter your distribution options for a given list
SIGNOFF	listname	Remove yourself from a list
Stats	listname <(options)> <F=fformat> LOCAL	Obtain a statistics report of all activity on the list
SUBscribe	listname <full_name>	Subscribe to an open list Change your name if already subscribed

Parameters description

listname = 1 to 8 characters from the following set: A-Z 0-9 \$#@+_-;
fileid = fn ft <fn>
fn, ft = as listname
filelist = as listname
fm = Xn, where "X" is any letter (A-Z) and "n" is a number from 0-5
fformat = Netdata ; Card ; Disk ; Punch
userid = Any valid RFC822 network address not longer than 80 characters
If omitted, the node defaults to the command sender's node
full_name = first_name middle_initial surname (*not* "userid at node")

附錄四

```

*****
*
* LDBASE -- Interactive LISTSERV database access program for VM/CMS
*
*          (c) Eric Thomas 1987,1988      <ERIC@CEARN.BITNET>
*
* This file was last updated on Thursday, March the 31st of 1988
*
*
* This program allows you to interactively access the LISTSERV
* database. You will be prompted for all the information that might
* be required to connect to the database. It is recommended that you
* obtain a copy of the "Revised LISTSERV: Database functions" manual
* (document number U01-012, available in 'help' format through the
* "Info DATABASE" command) prior to using this program.
*
* ① Syntax: LDBASE <nodeid>
*
* This will connect you to the LISTSERV database at the specified
* node. If the nodeid is omitted, you will be connected to your
* "default" database server.
*
* Note: This program issues a SET LINEDIT OFF command to allow you to
* enter double-quotes et al. The previous setting is restored when
* you leave the program.
*
*****

```