

文摘索引型数据库的 检索方法与技巧



大纲

- ❑ MEDLINE数据库的检索方法与技巧
- ❑ EMBASE.com数据库的检索方法与技巧



MEDLINE数据库



MEDLINE光盘数据库简介

- ❑ 美国国家医学图书馆(National Library of Medicine, NLM)编辑出版的国际综合生物医学信息书目数据库
- ❑ 当今世界上最大也是最权威的生物医学文献数据库
- ❑ 内容涵盖三种重要的纸本医学文献检索工具:
Index Medicus 《医学索引》
Index to dental Literature 《牙科文献索引》
International Nursing Index 《国际护理索引》

MEDLINE光盘数据库简介

- ❑ 收录1966年以来世界70多个国家和地区出版的大约5000余种生物医学核心期刊的文献，并以每年50多万条记录递增。
- ❑ 学科范围：临床医学、护理学，神经病学、内科学、卫生保健、家庭医学、微生物、营养、药理学、环境卫生等
- ❑ 我国进口数量最大，医学有关部门使用率最高的医学光盘数据库。



WinSpirs简介

- ❑ WinSpirs是美国Silverplatter(银盘)公司基于Windows平台开发的，适用于该公司所有光盘数据库的专业信息检索软件。
- ❑ WinSpirs的含义是*SilverPlatter Information Retrieval System for Windows*
- ❑ WinSpirs是一个用户界面友好的易操作软件



MEDLINE光盘数据库的结构(1)

标识符	字段名
TI	Title
AU	Author
AD	Address of Author
SO	Source
JN	Journal Name
PY	Publication Year
AB	Abstract (MA and OA)
MA	Main Abstract
OA	Other Abstract
LA	Language
PT	Publication Type
CP	Country of Publication

MEDLINE光盘数据库的结构(2)

标识符	字段名
MESH	MeSH Descriptors (MIME and MJME)
MIME	Minor MeSH Descriptors
MJME	Major MeSH Descriptors
SH	Subheadings
XREC	Record Features
KW	Keywords
IS	International Standard Serial Number
SI	Secondary Source Identifier
SB	Subset
TG	Check Tags
UD	Update Code
AN	Accession Number

MEDLINE光盘数据库的结构(3)

标识符	字段名
JC	Journal Category
AGE	Age Tags
DA	Entry Date
DR	Revision Date
EC	EC Number
EN	Enzyme Names
IN	Investigator
NM	Name of Substance (EN and PN)
NT	Notes
PI	Publication Notes
PN	Prime Name of Substance
CN	Contract or Grant Numbers

MEDLINE光盘数据库的结构(4)

标识符	字段名
CA	Corporate Author
CAS	CAS Registry Number
CD	Completion Date
CM	Comments
PS	Personal Name as Subject
AV	Availability
EP	Date of Electronic Publication
GS	Gene Symbol
RF	Review References
RN	CAS Registry Number or EC Number (CAS and EC)
RO	Record Owner
SF	Space Flight

字段说明

- ❑ 总共48个字段
- ❑ 14个限制性字段（红色标明）：
AGE, CD, CP, DA, DR, LA, PT, PY, RO,
SB, SH, TG, UD, XREC
- ❑ 34个默认字段



字段信息来源

❑ Fields in SilverPlatter MEDLINE

(http://www.ovid.com/site/products/fieldguide/meds/Fields_in_SilverPlatter_MED.jsp)



TI: Relationship between tunnel widening and different rehabilitation procedures after anterior cruciate ligament reconstruction with quadrupled hamstring tendons.

AU: Yu,-J-K; Paessler,-H-H

AD: Institute of Sports Medicine of Peking University Third Hospital, Beijing 100083, China.
yujiakuo@hotmail.com

SO: Chin-Med-J-(Engl). 2005 Feb 20; 118(4): 320-6

JN: Chinese-medical-journal

IS: 0366-6999

PY: 2005

LA: English

CP: China

AB: **BACKGROUND:** It has been demonstrated that bone tunnel widening could appear after knee anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction, especially for those patients whose ruptured ACL were reconstructed with semitendinosus and gracilis tendons.....

MJME: *Anterior-Cruciate-Ligament-surgery; *Knee-Injuries-surgery; *Tendons,-Para-Articular-transplantation

MIME: Adult-; Anterior-Cruciate-Ligament-radiography; Joint-Instability; Knee-Injuries-rehabilitation; Middle-Aged; Orthopedic-Procedures; Reconstructive-Surgical-Procedures; Retrospective-Studies; Tibia-pathology; Tibia-radiography

AGE: Adult; Middle-Aged

TG: Female; Humans; Male

PT: Journal-Article

SH: radiography; surgery; rehabilitation; transplantation; pathology

JC: Complementary-Therapies

SB: Index-Medicus

UD: 20050428

DA: 20050302

CD: 20050428

RO: National-Library-of-Medicine

AN: 15740671

PI: Print

XREC: ABSTRACT (AB)

WinSpirs主要界面

❑ 数据库选择屏

❑ 数据库版权页

❑ 检索屏

❑ 索引屏

❑ 叙词屏



WinSpirs检索MEDLINE数据库的 方法与技巧

- ❑ 自由词检索
- ❑ 叙词检索
- ❑ 限制字段检索
- ❑ 检索结果的输出
- ❑ WinSpirs提供的其它辅助功能



自由词检索

- ❑ MEDLINE光盘检索过程中，如果没有特别指定叙词字段或用词表功能检索，一般的检索词都是自由词。数据库中的自由词来源于所有记录基本字段的单词、词组、数字、字符组合（禁用词除外）。
- ❑ 自由词检索可以在三种状态下实现：
 - (1)检索屏 Search: 提示符后
 - (2)命中结果显示区内
 - (3)索引屏状态下

检索屏 Search: 提示符后

- ①任意的字母或数字组合，如：123, abc, 3m等。
- ②任意的单词或词组（禁用词除外），如：
cancer; hepatitis b virus; AIDS; alpha interferon
- ③连缀词组，如：*Interleukin-10; drug-abuse*
- ④以前的检索序号，如：#6



检索屏 Search: 提示符后

- ⑤带通配符“?”的单词，如：*analy?e*可检索*analyse*、*analyze*、*analyte*的文献，“?”表示0或1个字母。
- ⑥词根（截词）检索，如：*cardio**可以检索到 *cardiology* , *cardiologist* , *cardiological*等词（*为截词符，代表任意个字母）

医学图书馆
HEALTH SCIENCE LIBRARY

检索屏 Search: 提示符后

⑦逻辑检索式：用逻辑运算符连接检索词形成的检索式就是逻辑检索式。



WinSpirs检索方法与技巧

WinSpirs中有以下几个逻辑运算符可进行逻辑复合检索：

- ❑ 逻辑“与”运算(AND)
- ❑ 逻辑“或”运算(OR)
- ❑ 逻辑“非”运算(NOT)
- ❑ 邻近度算符(with、near)



逻辑算符

WinSpirs中有以下几个逻辑运算符可进行逻辑复合检索：

❑ 逻辑“与”运算(AND):

检索式写成 A and B，表示文献中同时包含检索词A和检索词B的文献才是命中文献。



A and B

逻辑“与”运算

逻辑算符

□ 逻辑“或”运算(OR):

检索式写成A or B，表示包含检索词A的文献或者包含检索词B的文献或者同时包含检索词A和B的文献为命中文献。



A or B

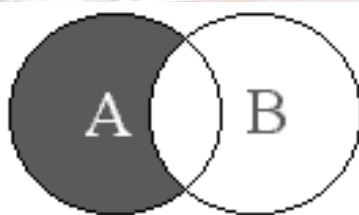
逻辑“或”运算

逻辑算符

❑ 逻辑“非”运算(NOT):

检索式写成A not B，表示包含检索词A同时不包含检索词B的文献为命中文献。

NOT运算符应该慎用，它容易漏检需要的文献。



A not B

逻辑“非”运算

逻辑算符

- 邻近度算符(with): (逻辑“与”运算符And的延伸)

检索式写成A with B, 表示检索词A和检索词B不仅要同时出现在一条记录中, 还要同时出现在一个字段里的文献才是命中文献。

医学图书馆
HEALTH SCIENCE LIBRARY

逻辑算符

□ 邻近度算符(near): (邻近度算符with的延伸)

检索式写成A near B, 表示检索词A和检索词B不仅要同时出现在一条记录的同一字段里, 还必须在同一个子字段(一句话)里的文献才是命中文献。



逻辑算符

- 邻近度算符(near#, “#” 代表一个常数):
(near的延伸)

检索式写成A near# B, 表示检索词A和检索词B之间有0~#-1个单词的文献(A和B在同一记录、同一字段里)。在near后加一个数字, 指定两个词的邻近程度, 且不论语序。

医学图书馆
HEALTH SCIENCE LIBRARY

逻辑算符

- ❑ 在一个检索式中，可以同时使用多个逻辑运算符，构成一个复合逻辑检索式。复合检索式中，优先级为：从左到右

例如： aids near hiv and therapy not animal

- ❑ ((aids near hiv) and therapy) not animal



检索屏 Search: 提示符后

⑧带引号的检索式

near death experience

“near” death experience



禁用词表

a	also	although	always	among	an	and	another	any
anyone	apparently	are	as	at	be	became	because	become
becomes	been	before	being	both	but	by	could	did
done	each	either	else	enough	especially	et-al	etc	for
frome	gave	gets	had	into	kg	km	might	more
most	much	must	next	none	nor	nos	not	now
of	or	our	out	quite	rather	said	same	seem
seen	several	should	since	so	some	soon	such	than
that	the	their	theirs	them	then	there	therefor e	these
they	this	those	to	too	toward	under	unless	until
upon	use	used	using	usually	various	very	was	were
what	when	where	whether	which	while	who	whose	why
widely	will	with	within	without	would	yet		

叙词检索

- ❑ 叙词也可称为主题词，它是对自然语言进行规范化处理后的结果。叙词检索是MEDLINE 光盘数据库的重要检索途径。
- ❑ MEDLINE数据库的叙词有主题词(Headings)和副主题词(Subheadings)两种。另外，每一篇文献的主题词也有主次之分：主要主题词(MJME)描述文献重点讨论的内容；次要主题词(MIME)描述文献一般涉及的问题。
- ❑ 例如：检索“肿瘤”相关文献

cancer or tumor or tumors or carcinoma or oncology
or neoplasm or neoplasms

叙词检索

❑ 叙词屏展示的是MEDLINE数据库特有的一个主题词表(Medical Subject Headings, MeSH)。

❑ 主题词表主要由三部分组成：

① 轮排索引(Permuted Index)

② 所选词注释信息(Term Information)

③ 副主题词表选择屏(Subheadings Selection)

❑ 检索“肿瘤”文献

“肿瘤”叙词： neoplasms

限制字段检索

- ❑ 在检索屏Search:提示符后的检索词输入区内，对任何自由词可用“in”或“=”等限定符加上字段标识符指定在某个字段内检索。
- ❑ 输入格式： 检索词 in 字段标识符
 字段标识符 = 检索词
- ❑ 所有字段都可进行限制检索，其中限制性字段只有用这种方式检索才是有效检索。
- ❑ “=”只能用在限制性字段
“in”可以用在所有字段

限制字段检索举例

(1)篇名内检索: leukocytes in ti

(2)文摘内检索: cholesterol in ab

(3)出版年份(限制性字段)检索: 2000 in py

出版年份的限制除可用“in”之外, 还可使用>、<、=、>=、<=限制, 如py>=1998

(4)语种(限制性字段)的限制检索: la=german或
german in la

(5)作者的限制检索: han-q-d in au

限制字段检索

(6) 出版类型(限制性字段)的限制检索:

review* in pt; pt=editorial*

(7) 期刊名称的限制检索: nature in so; ann-o*
in so; cancer research in jn

(8) 著者通讯地址检索: peking university in ad

(9) 文献标识(限制性字段)限制检索:

xrec=ab; abstract in xrec

检索结果的输出

- ❑ 检索结果的输出有三种方式：显示(Show)，打印(Print)和套录(Download)。
- ❑ 在检索结果正式输出之前，系统允许用户对记录进行选择标记、横向检索，修改输出工作环境和参数设置。



WinSpirs提供的其他辅助功能

□ WinSpirs 主要提供以下辅助功能：

(1) 检索史的管理

(2) 使用建议词检索

(3) 对检索结果的排序

(4) 使用联机帮助学习检索方法



检索史的管理

- ❑ 检索式的再利用
- ❑ 检索式的清除
- ❑ 检索史的存储
- ❑ 检索史的调用与运行



使用建议词检索

- 当用户不能确定用什么词检索自己的课题更好时，WinSpirs可以给出一些建议词供用户选择，这些建议词往往都是能够保证查全查准的叙词。



对检索结果的排序

- ❑ 对检出文献的任意字段都可进行排序，排序方式可以是升序（A-Z）或降序（Z-A）。
- ❑ 由于运算速度的原因，WinSpirs只对1000条以下的检索结果进行排序，超过1000条，WinSpirs将拒绝对检索结果进行排序。



检索举例一

□ 检索2004年以来发表的有关“阿斯匹林副作用”方面的综述性文献。

➤ 2004年

➤ 阿司匹林副作用

➤ 综述文献



例一检索过程

#1 py>=2004

#2 aspirin/ adverse effects

#3 review* in pt

#4 #1 and #2 and #3



检索举例二

- 检索“眼结核引起失明”方面的文献。
- 眼结核 (Ocular Tuberculosis)
- 失明 (Blindness)



例二检索过程

#1 Tuberculosis, Ocular/ complications

#2 explode “Blindness ”/ etiology

#3 #1 and #2

