

怎样通过 E-mail 获取 Internet 信息

周筱冰 编译

(中国科学院高能物理所图书馆情报室)

如果你只能通过 E-mail 方式进入 Internet 网络,也请不要放弃 Internet 网络上的其他服务项目的尝试。尽管你的联网计算机还没有提供你可能听说过的诸如 FTP、Gopher、Archie、Veronica、Finger、Whois、WAIS、World-Wide Web、Usenet 等服务。即使你的计算机已能进入 Internet 网络方便地使用这些服务项目,应用 E-mail 服务器也能使你节约时间与资金。

本文介绍怎样通过 E-mail 方式做下列事情:

- (1) 使用 FTP 索取文件;
- (2) 通过 Gopher 软件来探取 Internet 网络信息资源;
- (3) 应用 Archie、Veronica 或 WAIS 检索信息资源;
- (4) 进入 World-WideWeb;
- (5) 进入 Usenet 新闻组。

一、使用 FTP 索取文件

FTP (File Transfer Protocol) 即文件传输协议,是一种获得存储在远程计算机系统里的文件的方法。文件存储在一个树型目录下,每一个分枝从属于一个不同的主题。通过 E-mail 来使用 FTP,对于那些在 Internet 网中拥有各种服务项目的人来说更好些,因为一些 FTP 服务器通讯量很大,交互式的回答是非常缓慢的,因此为了不浪费时间和节约资金,使用 E-mail 是较为明智的选择。

通过 E-mail 来使用 FTP,首先你需要一个 FTP 地址的列表,这里面包括允许你匿名 (anonymous) 检索文件的远程计算机系统的地址。为了获得这个名单,你可以发一个 E-mail 给 "mail-server@rtfm.mit.edu", 内容是: "send usenet/news.answers/ftp-list/sitelist/part1;

send usenet/news.answers /ftp-list /sitelist/part2;

.....

send usenet/news.answers /ftp-list /sitelist/part8"

这样你将收到八个 E-mail 文件,组成 "FTP 地址表格 (FTP Site List)", 把它们打印出来,存放在手头上以便查找。另一个你必定想查询的文件是 "FTP Frequently Asked Questions", 这个文件包括使用 FTP 服务的很多有用的信息,你可以在 E-mail 中加上一行: "send usenet/news.answers/ftp-list/faq".

如果你在列表中找到一个感兴趣的 FTP 地址,那么给下列地址之一发 E-mail:

bitftp@pucc.princeton.edu	(USA/NJ)
ftpmail@sunsite.unc.edu	(USA/NJ)
ftpmail@decwrl.dec.com	(USA/NJ)
ftpmail@doc.ic.ac.uk	(UK)
bitftp@vm.gmd.de	(Europe)
ftpmail@cs.uow.edu.au	(Australia)"

内容是: "open <name of site>

dir

quit"

这将使你看到那个地址的计算机根目录下的文件名,你可以在 "dir" 命令之前使用 "cd pub" 命令进入 "pub" 目录, "pub" 是一个公共目录,通常是一个开始查找文件的好起点。一旦确定了你想要的文件名,使用 "get <name of file>" 命令可以获取该文件。如果你想要的文件是文本文件,这个命令就足够了,如果它是一个二进制文件,你必须在 "get" 命令之前加上 "binary".

下面是一个实例,你从一个远程 FTP 地址查询的文件是 "The Declaration of Independence" (独立宣言):

```
"open ftp.eff.org
cd pub/CAF/civics
get dec_of_ind
quit"
```

有一些你可能感兴趣并想查询的 FTP 地址如下:

"ocf.berkeley.edu 节点上的 pub/Library 目录中的文献,圣经,经典作品等;
rtfm.mit.edu 节点上的 pub/usenet/news.answers 目录中的 Usenet FAQs 和检索;
oak.oakland.edu 节点上的 pub/msdos 目录中的 DOS 软件图书馆;
ftp.sura.net 节点上的 pub/nic 目录中的有关如何使用 Internet 的文件;
quartz.rutgers.edu 节点上的 pub/humor 目录中的许多幽默文件".

你应该知道 FTP 服务器是非常繁忙的,所以对你的要求的回复可能是几分钟,几个小时,抑或几天,这取决于你在什么时候和什么地点发出你的要求。而且一些大的文件可能被分解成几个小块,所以传送给你的可能是多个文件。

如果传送给你的文件用数字开头,文件名占一行,下面是一串 61 个字符一行的文件,那么很有可能这是一个被压缩的二进制文件,这是为了传送二进制文件的安全而被要求这样做的。你需要寻找一个译码程序文件。另一个要考虑的问题是,如果你打算用 FTP 传送大的文件,最好迅速处理它们,以减少存储费用。

二、使用 Archie 服务器

假若你知道一个文件名,但不知道在哪个 FTP 地址能找到它,也许你想知道一个文件与一定的命名标准是否相匹配,Archie 服务器是你找到这些答案的好帮手。

Archie 服务器提供世界上所有 FTP 地址的数据库,允许你找到 FTP 地址或是被查询的文件名。因为 Archie 服务器的检索往往需要较长的时间才能完成,所以通过 E-mail 使用 Archie 服务器是很便利的。

通过 E-mail 使用 Archie 服务器只需要

简单地向下列地址之一发 E-mail:

```
"archie@archie.rutgers.edu (USA/NJ);
archie@archie.sura.net (USA/MD);
archie@archie.unl.edu (USA/NE);
archie@archie.doc.ic.ac.uk (UK);
archie@archie.luth.se (Sweden);
archie@archie.kuis.kyoto-u.
ac.jp (Japan)".
```

内容只需一个字: "help"。这样你将收到一个 E-mail 来解释如何使用 Archie 服务器。另外还可以直接用 "find + <file> (要查询的文件名)" 命令,这将能准确地检索到你所需要的文件。如果你想知道存放该文件的地方,可以在 "find" 命令前加入 "set search sub"。还有一些有用的 Archie 命令如下:

```
"set maxhits 20 限定输出文件数量,
缺省为 100 个文件;
set match_domain usa 限定输出位于美国的
FTP 地址;
set out_format terse 限定输出文件用压缩
形式".
```

在你获得 Archie 的查询结果时,它可能会罗列你想找到的文件的各种地址。请使用正确的文件名和 FTP 地址,通过 FTP 命令来传输你想要的文件。

三、使用 Gopher 探寻宝藏

Gopher 是一种探寻 Internet 网络信息资源的优良方法,也是寻找你所需要的信息的最好方法。

Gopher 是一个菜单式的系统,对 Internet 信息资源的检索和查询提供用户友好界面,你可以随意在 Internet 网中漫游,去寻找你想得到的珍宝, Gopher 知道宝藏在哪里,并引导你找到宝藏。

Gopher 采用自动远程登录、隐藏的命令串来提供强有力的检索能力。同样你也可以通过 E-mail 来使用 Gopher 服务器。

首先,你可以向下列地址发出 "help" 的电子邮件:

```
"gopher@earn.net (USA);
```

gophermail@calvin.edu (USA);
gopher@dsv.su.se (Sweden);
gomail@ncc.go.jp (Japan)".

很快你将收到你选择的 Gopher 服务器发回的该地址的主菜单;或者你可以选择一个已知的 Gopher 地址,把它写入 E-mail 的标题行 (Subject Line),来获得该地址的主菜单。

另外,为了取得对发回的主菜单的选择,你可以把整个菜单 E-mail 返回该 Gopher 服务器,在你想要寻找的项目前加上一个 "X",那么你将收到下一级 Gopher 菜单的电子邮件。菜单选择可以引导你进入另一个菜单,可以引导你找到文件本身,可以引导你去检索文件。

为了进行一次检索,用一个 "X" 符号选择菜单项,在下次回复的 E-mail 中,在标题行加上你的主题检索词,注意你的标准检索词可以是单个字或是逻辑表达式。比如: document and (historical or government)。每一个检索结果将作为一个词条显示在另一个 Gopher 菜单上。

注意:你不必回复整个 Gopher 菜单,仅列上你选择的菜单的“端口 (portion)”。下面是一个实例来显示怎样从一个 Gopher 菜单中选择一个专项:

```
---begin gophermail message (do not include
this line)
Split = 0 bytes/message <-For text, bin, HQX
messages (0 = No split)
Menu = 0 items/message <-For menus and
query responses (0 = No split)
#
Name = EE Telecommunication Overview
Numb = 2
Type = 0
Port = 70
Path = 0/. d-f/eetel. info
Host = nceet.snre.umich.edu
---end gophermail message (do not include
this line)
```

上段文字的意思是:“请联接到 'nceet.snre.

umich.edu' 节点 port70 上的主机,检索 'eetel.info' 目录下 'EE Telecommunication Overview' 文件,不管它的大小,一次发送给我”。

四、使用 Veronica 检索信息

说到检索,理应提到 Veronica。正像 Archie 服务器提供 FTP 地址的检索一样,Veronica 提供对 Gopher 地址的检索功能。Veronica 将要求你提供检索词,然后以典型的 Gopher 方式显示另一个菜单,列入所有与你检索有关的项目,你可以选择这些菜单中的某一项。

为了检验一下 Veronica 的功能,在节点 "Gopher@earn.net" 上使用刚提到的方法,在 "other gopher and information servers" 目录上使用 "X" 符号做选择,该目录将提供 Veronica 检索的入口。

你可以选择一个或多个 Veronica 服务器去处理你的检索词,在你的 E-mail 中的标题行写上检索词,这又是一个节省时间和资金的好方法。通常 Veronica 服务器是非常繁忙的,总是告知你“稍后再试一次”,因此选择两到三个服务器,那么在第一次就处理你的检索词的机遇会更大些。

五、进入 Usenet

Usenet 是一个由 5,000 多个讨论组组成的集体,每个讨论组集中于一个专题。为了正确使用,你必须事先阅读如何使用 Usenet 的文件的介绍。可以向 "mail-server@rtfm.mit.edu" 发一个 E-mail,在邮件中发出 "send usenet/news.answers/news-newusers-intro" 的请求即可获得该文件,你就会知道怎样通过 E-mail 与 Usenet 新闻组保持联系。

为了获取一个新闻组最新的内容,请向下列 gophermail 服务器发一个 E-mail:

```
---begin gophermail message (do not include
this line)
Split = 32K bytes/message <-For text, bin,
HQX messages (0 = No split)
Menu = 100 items/message <-For menus and
```

query responses (0 = No split)

```
#
Name = <groupname>
Numb = 1
Type = 1
Port = 4320
Path = news group <groupname>
Host = saturn. wwc. edu
---end gophermail message (do not include
this line)"
```

上段文字的意思是：“请联接到节点‘saturn. wwc. edu’ port4320 上的主机，发给我 100 条来自‘news group<groupname>’的检索结果，请把结果文件分 32K 为一个文件发送给我。”

如果你想发送你自己的消息，请把你的文件投给：

```
"newsgroup.name.usenet@decwrl.dec.com
(USA)
newsgroup.name@news.demon.co.uk
(UK)"
```

例如，你向“news.newusers.questions”发送消息，应把你的文件发给“news.newusers.questions.usenet@decwrl.dec.com”或“news.newusers.questions@news.demon.co.uk”，并一定在 E-mail 内容结束之前加上你的姓名及 E-mail 地址。

六、WAIS

WAIS (Wide Area Information Service) 即广域信息服务，是检索 500 多个索引数据库的方法之一。这些数据库内容广泛，无所不包，而且你会很快学会怎样获取题目列表。

请给“waismail@quake. think. com”发一个“help”电子邮件，来获得“WAIS-mail 使用指南”。如果不愿花费太多的时间，你可以使用下面的方法迅速开始检索。

WAIS 数据库列表可以通过发电子邮件“search xxx xxx”给“waismail@quake. think. com”来获得。在浏览数据库列表中找到你感兴趣的数据库，发电子邮件：

“maxres 10

search bible flood”

给“waismail@quake. think. com.”，这将告诉 WAISmail 通过检索 bible 数据库，返回最多十个涉及 flood 内容的文件，你将收到一个回复的电子邮件：

```
"From: WAISmail@Think.COM
Searching: bible
Keywords: flood
Result # 1 Score: 1000 lines:0 bytes: 3556
Date: 910101 Type: TEXT
Headline: Genesis: Chapter 9 9:1 And God
blessed Noah and his sons.....
DocID: 0000000457KJV: cmns-moon. think.
com@cmns-moon. think. com:
210% TEXT"
```

为了检索全文，只要使用一个“DOCid:”，再发一个内容如下的电子邮件：

```
"DocID: 0000000457KJV: cmns-moon. think.
com@cmns-moon. think. com:
210% TEXT" 这将使你通过回复的电子邮件获得你想要的文件的全文。
```

七、WWW(World-Wide Web)

WWW 是使用 Internet 网的神奇工具，显示了 Internet 网未来发展的方向。它是一个超文本和多媒体系统，让你在网中通过文字、图像和声音来自由浏览、阅读文件。

你大概听到某人说过，“哇！在 URL http://www.somewhere.com/blah.html 浏览信息资源，探讨讨论问题的真谛，真棒！”现在你可以通过 E-mail 来检索 WWW 文件。

你需要知道的是 URL (用“http:”、“Gopher:”或“FTP:”开始的)地址，你可以给“listproc@www0.cern.ch”发一个电子邮件来索取，内容是：

“www<URL>” (尖括号内用 URL 详细地址来替代)

你将收到该地址的信息目录。你可以给“listproc@www0.cern.ch”发 E-mail，内容是：“www http://info.cern.ch”来确认一下，你会收到 CERN 的“www welcome page”，你

会在其中找到许多其它有趣的 URL 地址。

注意：你指定的 URL 只能包括以下字符：

“a-z, A-Z, 0-9, /, : , - , + , @ , % , * , () ?”

还有一个 WWW 服务器，它的地址是：“webmail@curia.ucc.ie”，它要求的指令是：“go <URL>”。

八、Mailing List (邮递表)

文字记载有几千个讨论组使用 E-mail 服务器作为“Mailing List”的传递工具。人们可以“subscribe (登记)”成为某一个讨论主题的成员，然后发送或收到 E-mail 服务器发来的关于该主题的电子邮件。

为了更好地了解详细情况，请向“LISTSERV@vml.nodak.edu”发 E-mail，内容为“GET NEW-LIST WOUTERS”。另外为了找到你感兴趣的“mailing list”，请在电文中加上“list global/keyword = 填上你所关注的检索词，如 marketing, education 等”。

另一个有用的文件，包括用于“subscribe, unsubscribe, search/mailling list”检索的命令，请给“LISTSERV@ubvm.cc.buffalo.edu”发 E-mail，内容为“get mailser cmd nettrain f = mail”。

九、Finger

Finger 是一种查询工具，用于查询另一个用户的信息。通常它仅仅是乏味的文件，但是有时人们会用他们的 finger 输入有趣或有用的信息。为了检验 Finger 的功能，请发 E-mail：

“Subject: #finger jtchern@headcrash.berkeley.edu.

To: jfesler@netcom.com”

你将收到目前主要棒球团体的名称。

“Finger”的命令格式是：“#finger user@site”。

十、Directory Assistance

“Whois”是一种服务，用来询问 Internet 网中的人名和地址。如果你想寻找某人或是你想知道某一个计算机在什么地方，那么发电子

邮件：

“Subject: whois <name>

To: mailserv@internic.net”

试用“mit.edu”或你知道的某人名字来填入 <name>，就会得到答复。

另一个交互式查询人名的数据库是在 MIT (麻省理工学院)，它记录了每一个向 Usenet 发电子邮件的人名。你可以向“mail-server@rtfm.mit.edu”发 E-mail，内容是：

“send usenet-addresses/<name>”

在 <name> 中详细列举你知道的关于某人的信息，比如名、姓、用户名、地址等。下面是一个实例，寻找可能在哈佛大学的某人的地址：

“send usenet-addresses/Jane Doe Harvard”。

十一、一些网络中的其他信息

* WEBSTER: 设想在你没有一本字典的情况下，你可以向“jfesler@netcom.com”发电子邮件，在标题行写上：“#webster test”，你将收到关于“test”词义注释的电子邮件。

* ALMANAC & WEATHER: Jason Fesler 先生通过 E-mail 服务器还提供了一些其他的服务项目，只要给“jfesler@netcom.com”发一个“#help”的电子邮件，你将收到“Almanac (每天更新)、weather、CD 音乐目录”等服务。

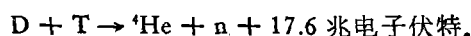
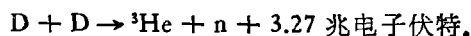
* U. S. CONGRESS & THE WHITE HOUSE: 请给“congress@hr.house.gov”发一个电子邮件，你将得到国会电子邮件的地址。你可以向总统“president@whitehouse.gov”或副总统“vice.president@whitehouse.gov”发电子邮件，但不要期待回答。发给以上地址的电子邮件会打印出来，像正常的信件一样送交给总统或副总统。

* USENET SEARCHES: 在斯坦福大学有一项新的服务，使得专题检索 Usenet 新闻组成为可能，你甚至可以预定检索词，然后收到每天的新闻提要，请给“netnews@db.stanford.edu”发“help”电子邮件即可。

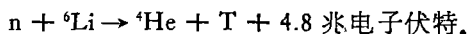
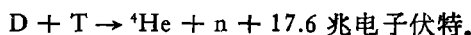
* MOVIE INFO: 请给“movie@ibmpcug.co.uk”发“help”电子邮件，即可获得大量的

(下转第23页)

间的静电斥力最小,较低的温度(几百摄氏度)即可激发明显的聚变反应,而且反应释放的能量较大,因此选用含氘、氚的物质作为热核装料是较为合适的。在氘、氚原子核之间发生的聚变反应,主要是氘-氘反应和氘-氚反应。它们的反应方程式是:



式中 D、T 分别表示氘和氚的原子核; n、p 分别表示中子和质子; ${}^3\text{He}$ 、 ${}^4\text{He}$ 分别表示氦 3 核和氦 4 核。当热核燃烧的温度为几百万至几亿摄氏度时,氘-氚反应的速率约比氘-氘反应快 100 倍,因此氘-氚混合物比纯氘的燃烧性能好。另一种适用的热核燃料是固态氘化锂 6,它的密度可达 0.8 g/cm^3 左右。当氘化锂 6 燃烧时,主要进行氘-中子循环反应,即:



在氢弹中,烧掉 1 千克氘化锂 6,释放的能量可达 4—5 万吨梯恩梯当量。由于氘化锂 6 中造氘和烧氘的过程结合得非常好,它比纯氘容易燃烧,所以一般氢弹都用氘化锂 6 作为热核装料。热核反应的先决条件是高温,但要使热核装料燃烧充分,就必须使燃烧区的高温能维持足够长的时间。为此,就需要创造一种自持燃烧的条件,使燃烧区中能量释放的速率大于能量损失的速率。这种条件除与热核装料的性质、装量、密度、几何形状有关外,还与燃烧温度和系统的结构密切相关。氢弹中热核反应所必须的高温、高压等条件,只能由原子弹爆炸来提供,因此氢弹里都装有一个专门设计的起爆原子弹,通常称之为“扳机”。

关于氢弹的具体结构都是保密的。但许多书刊都曾对它作过种种描述。对此可参阅 1975 年出版的《美国百科全书》第 13 卷第 326 页。

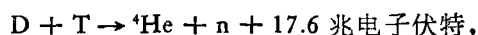
(上接第 33 页)

关于电影、演员、导演等的信息。

* STOCK MARKET REPORT: 用 “stock market quotes” 作为标题行,给 “martin. wo-

热核反应产生的大量高能中子,能引起铀 ${}^{238}\text{U}$ 核裂变。因此,为了提高威力,普通氢弹多以天然铀作为壳体。这种氢弹的放能过程有裂变—聚变—裂变三个阶段,故称为三相弹或氢铀弹。目前,三相弹是装备得最多的一种氢弹,它的特点是威力和比威力都比较大。三相弹的总威力中,裂变当量所占的份额相当高。一枚威力为几百万吨的三相弹,裂变份额一般在 50% 左右,放射性沾染较为严重,所以有时也称之为“脏弹”。

以高能中子辐射为主要杀伤因素的低当量小型氢弹,称为中子弹。各种核武器都具有核辐射、冲击波、光辐射等杀伤因素,但中子弹的核辐射效应大大增强了。因此,中子弹也称“增强辐射武器”。强辐射和低当量是中子弹的两大特征。中子弹增强高能中子辐射,可利用氘-氚原子核的聚变反应来实现。其反应式为:



与重核裂变反应相比较,上述聚变反应有以下几个特点:第一,当释放的能量相同时,聚变反应放出的中子多;第二,很大一部分聚变能都被中子带走,成为核辐射杀伤因素;第三,没有带放射性的产物。但是,中子弹的能量不可能全部来源于聚变,而聚变反应本身又依靠裂变反应放能来创造条件。所以中子弹实际上也并不很“干净”。根据上述特点,中子弹一般作为战术核武器使用。

20 世纪 80 年代,全世界共有各种类型的核武器 5 万多件,广泛部署在北美、欧亚大陆和海洋上。核武器数量越多,系统越复杂,发生技术或人为差错的可能性也就越大。因此,有关各国都非常重视核武器安全。杜绝意外核爆炸的关键,是在设计时就采取周密的安全保障措施。例如,设置多道安全保险装置、配备密码锁、把核部件与其它部件分开贮存、健全法规和严格控制使用权限等等。

ng@eng. sun. com” 发电子邮件,你将会收到股市行情报告,每天都有,直到你要求停止为止。

(编译自美国明尼苏达大学的 Gopher 信息目录)