5. parse_uri 函数

TINY 假设静态内容的主目录就是它的当前目录,而可执行文件的主目录是./cgi-bin。任何包含字符串 cgi-bin 的 URI 都会被认为表示的是对动态内容的请求。默认的文件名是./home.html。

图 11-33 中的 parse_uri 函数实现了这些策略。它将 URI 解析为一个文件名和一个可选的 CGI 参数字符串。如果请求的是静态内容(第 5 行),我们将清除 CGI 参数字符串 (第 6 行),然后将 URI 转换为一个 Linux 相对路径名,例如./index.html(第 7~8 行)。如果 URI 是用 "/"结尾的(第 9 行),我们将把默认的文件名加在后面(第 10 行)。另一方面,如果请求的是动态内容(第 13 行),我们就会抽取出所有的 CGI 参数(第 14~20 行),并将 URI 剩下的部分转换为一个 Linux 相对文件名(第 21~22 行)。

```
    code/netp/tinv/tinv.c

     int parse_uri(char *uri, char *filename, char *cgiargs)
 2
 3
         char *ptr;
 4
         if (!strstr(uri, "cgi-bin")) { /* Static content */
 5
              strcpy(cgiargs, "");
 6
 7
              strcpy(filename, ".");
              strcat(filename, uri);
8
              if (uri[strlen(uri)-1] == '/')
9
                  strcat(filename, "home.html");
10
              return 1:
         }
12
         else { /* Dynamic content */
13
              ptr = index(uri, '?');
              if (ptr) {
15
                  strcpy(cgiargs, ptr+1);
16
                  *ptr = '\0';
17
              }
18
              else
19
                  strcpy(cgiargs, "");
20
              strcpy(filename, ".");
21
              strcat(filename, uri);
22
23
              return 0;
24
         }
25
     }
                                                            code/netp/tiny/tiny.c
```

图 11-33 TINY parse uri 解析一个 HTTP URI

6. serve_static 函数

TINY 提供五种常见类型的静态内容: HTML 文件、无格式的文本文件,以及编码为 GIF、PNG 和 JPG 格式的图片。

图 11-34 中的 serve_static 函数发送一个 HTTP 响应,其主体包含一个本地文件的内容。首先,我们通过检查文件名的后缀来判断文件类型(第7行),并且发送响应行和响应报头给客户端(第8~13行)。注意用一个空行终止报头。