

你可能还听说过 SSLeay（读作 S-S-L-e-a-y）。OpenSSL 是 SSLeay 库的后继者，接口非常相似。SSLeay 最初是由 Eric A. Young（就是 SSLeay 中的“eay”）开发的。

14.8.2 简单的HTTPS客户端

本节我们将用 OpenSSL 包来编写一个非常初级的 HTTPS 客户端。这个客户端与服务器建立一条 SSL 连接，打印一些来自站点服务器的标识信息，通过安全信道发送 HTTP GET 请求，接收 HTTP 响应，并将响应打印出来。 329

下面显示的 C 程序是普通 HTTPS 客户端的 OpenSSL 实现。为了保持其简洁性，程序中没有包含差错处理和证书处理逻辑。

这个示例程序中删除了差错处理功能，所以只能将其用于示例。在一般的有差错存在的环境中，软件会崩溃或者无法正常运行。 330

```
/*
 * https_client.c --- very simple HTTPS client with no error checking
 *      usage: https_client servername
 */
#include <stdio.h>
#include <memory.h>
#include <errno.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/socket.h>
#include <netinet/in.h>
#include <arpa/inet.h>
#include <netdb.h>

#include <openssl/crypto.h>
#include <openssl/x509.h>
#include <openssl/pem.h>
#include <openssl/ssl.h>
#include <openssl/err.h>

void main(int argc, char **argv)
{
    SSL *ssl;
    SSL_CTX *ctx;
    SSL_METHOD *client_method;
    X509 *server_cert;
    int sd, err;
    char *str, *hostname, outbuf[4096], inbuf[4096], host_header[512];
    struct hostent *host_entry;
    struct sockaddr_in server_socket_address;
    struct in_addr ip;

    /*
     * (1) initialize SSL library */
}
```