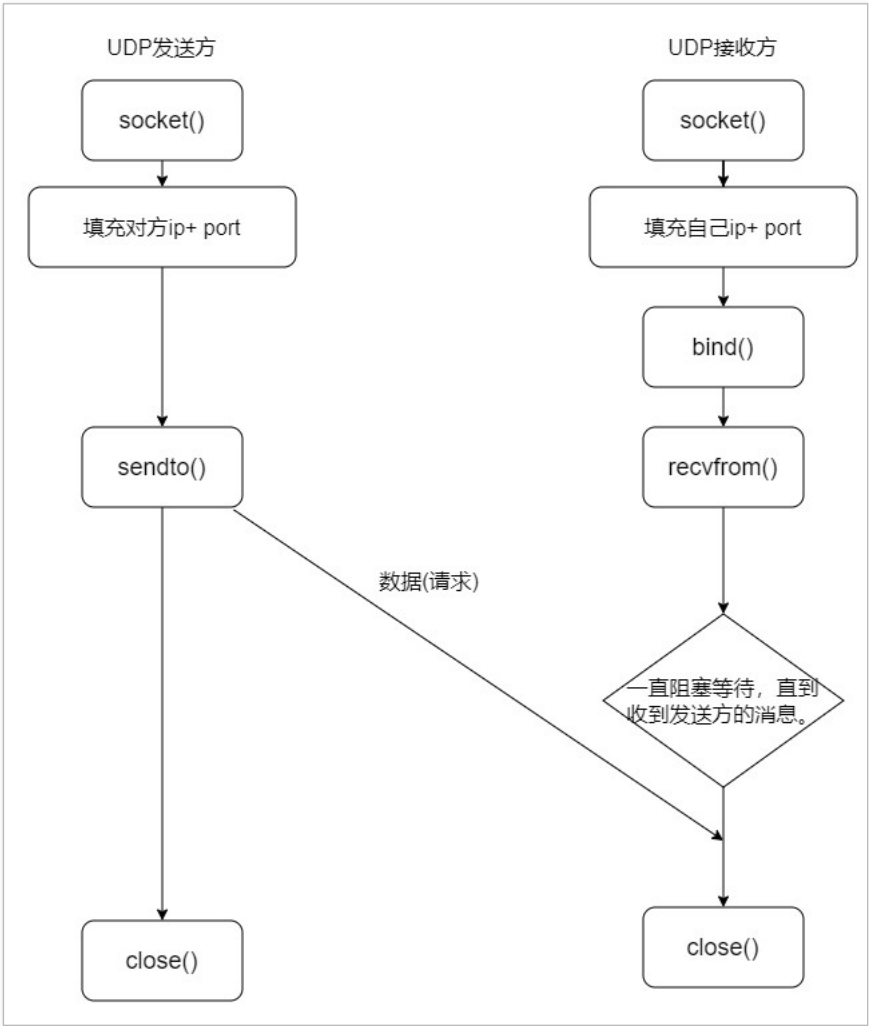


# 8.1 UDP 服务器相关 API 函数\_物联网 / 嵌入式工 程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 8.1 UDP 服务器相关 API 函数涵盖海量编程基础技术教程，以图  
文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

## 一. UDP 编程框架



## 二. 相关 API 函数接口

### 1. 把 ip 和端口与当前进程绑定

```
1. int bind(int sockfd, const struct sockaddr *addr, socklen_t addrlen)
   功能：把ip地址和端口绑定到socket中去。
   参数：
   @sockfd      socket创建的文件描述符
   @addr        把IP和地址设置到对应的结构体中去。

   struct sockaddr {
       sa_family_t sa_family;
       char        sa_data[14];
   }

   struct sockaddr_in {
       sa_family_t  sin_family;
       in_port_t    sin_port;
```

```

struct in_addr sin_addr;

};

struct in_addr
{
    unsigned int s_addr;
}

@addrlen 表示 addr 参数对应类型的地址信息结构体的大小
返回值:
成功 返回0
失败返回 -1 , 并设置errno

```

## 2. 示例用法

- 1) 定义结构体
 

```

struct sockaddr_in my_addr;
memset(&my_addr,0,sizeof(my_addr));

```
- 2) 填充数据
 

```

my_addr.sin_family = AF_INET;
my_addr.sin_port = htons(atoi(argv[2]));
my_addr.sin_addr.s_addr = inet_addr(argv[1]);

```
- 3) 绑定数据
 

```

if(bind(sockfd,(struct sockaddr *)&my_addr,sizeof(my_addr) < 0)
{
    ...
}

```

## 2. 接受数据

1. ssize\_t recvfrom(int sockfd, void \*buf, size\_t len, int flags, struct sockaddr \*src\_addr, socklen\_t \*addrlen)

参数:

@sockfd 套接字  
 @buf 数据存放的首地址  
 @len 期望接收的数据大小  
 @flags 操作方式 0 表示默认操作  
 @src\_addr 获得发送方地址, 谁发送的获得谁的地址。  
 @addrlen 值结果参数, 必须进行初始化, 表示表示对方实际地址的大小。

返回值:

成功返回实际接收的字节数, 失败返回-1

## 2. 示例用法

3.
 

```

struct sockaddr_in peer_addr;
socklen_t addrlen = sizeof(struct sockaddr_in);

n = recvfrom(sockfd,buf,sizeof(buf),0,(struct sockaddr *)&peer_addr,&addrlen);

```

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化, 用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta, 点击查看详细说明

