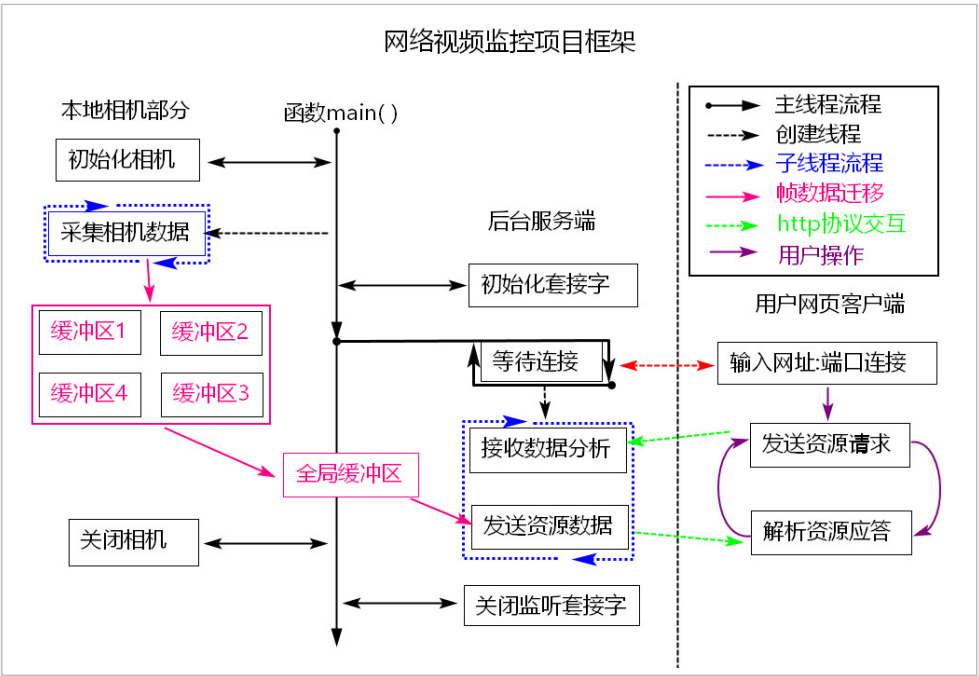


4.1 Html 协议传输图片_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 4.1 Html 协议传输图片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。



相较于之前使用主线程采集图像，在启用服务器后，主线程便用于监听新 TCP 连接，采集图像则需要交给另一个子线程，并设置好不断采集图像的循环体。如下是采集线程要执行的函数：

```
void *start_capturing(void *fd_ptr){
    int fd = (int)fd_ptr;
    enum v4l2_buf_type type = V4L2_BUF_TYPE_VIDEO_CAPTURE;
    if(-1 == ioctl(fd, VIDIOC_STREAMON, &type)) { //开始采集数据.
        perror("Fail to ioctl 'VIDIOC_STREAMON'");
        exit(EXIT_FAILURE);
    }
    fd_set fds;
    struct timeval tv = {.tv_sec = 5, .tv_usec = 0,};

    while(global.capture) {

        FD_ZERO(&fds);

        FD_SET(fd, &fds);

        int r = select(fd+1, &fds, NULL, NULL, &tv);

        if(-1 == r) {

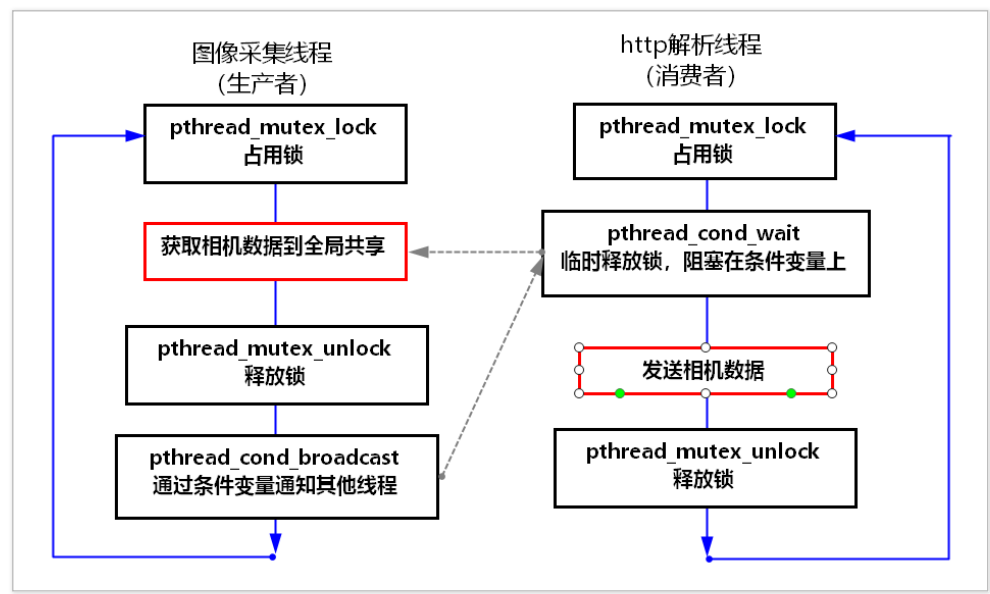
            if(EINTR == errno) continue;

            else break;

        }
    }
}
```

```
• if(0 == r) {  
  
• fprintf(stderr, "select Timeout\n");  
  
• continue;  
  
• }  
  
if(read_frame(fd))  
    continue;  
}  
pthread_exit(NULL);  
}
```

在上图的框架中，每增加一个浏览器 socket 连接就开辟了一个线程来处理相应的接收数据，其处理思路就是不断地接收 http 数据包，进行分析后，将客户端请求地数据打包成应答包格式发送给客户端。



上图就是本项目中涉及到的生产消费者模型，访问相机数据的两个线程，需要做互斥，所以这里加入了条件变量和互斥锁（图中红色框部分即为要实现互斥的功能模块）。

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

