网卡 接收 发送 DMA循环队列 通过路由表查找: 轮询技术(几乎被淘汰) 如果是丢弃的报文,则直接drop; 软中断技术 如果是不能接收或转发的报文,则input = ip_error netif_rx() netif_receive_skb() 如果是发往本机报文,则input = ip_local_deliver; 如果是广播报文,则input = ip_local_deliver; arvik 1216601195@ qq.com 如果是组播报文,则input = ip_local_deliver; 如果是转发的报文,则input = ip_forward; http://blog.csdn.net/u012819339 return pt_prev=>func(skb, skb->dev,pt_prev, orig_dev) //调用函数ip_rcv() arp_rcv()等 该函数主要检查发送数据包的大小是否超 过MTU,如果是,则先调用p_fragment将 其分片,然后再传给ip_finish_output2() 该函数主要功能是根据skb中 的路由信息做路由选择 该函数主要检验skb包ip头部 信息是否完整、有误等等 (ev_queue_xmit() nf_hook(PF_INET, NF_IP_POST_ROUTING, &skb, NULL, skb->dst->dev, xfrm4_output_finish) arp_rcv() 在xfrm4_output_finish()调用nf_hook来递归遍历并执行POST_ROUTING节点上的所有钩子 如果数据包过长则 转发 ip_forward() ip_finish_output2() neighbour->output (ip_forward_finish()) dst_output()) ip_rcv_finsh() NF_INET_PRE_ROUTING ip_rcv() NF_INET_FORWARD 单播 ip_output() NF_INET_POST_ROUTING (ip_finish_output() return NF_HOOK(NFPROTO_IPV4, NF_INET_FORWARD, skb, skb->dev, rt->dst.dev, ip_forward_finish); return NF_HOOK(NFPROTO_IPV4, NF_INET_PRE_ROUTING, skb, dev, NULL, ip_rcv_finish); NF_HOOK将skb投入netfilter的PRE_ROUTING节点,若该节点所有钩子都能返回NF_ACCEPT,则最后调用ip_rcv_finsh()的数来处理 return NF_HOOK_COND NFPROTO_IPV4, NF_INET_POST_ROUTING, skb, NULL, dst->dev, x->outer_mode->afinfo-output_finish, !(IPCB(skb)->flags & IPSKB_REROUTED)); 丢给FORWORD节点,最后调用ip_forward_finish 上交给本机 (ip_local_deliver() 该函数主要对ip分片进行重组,到最后一帧数据包到达后ip_defrag返回0,skb被重置为完整的数据包,然后调用 return NF_HOOK(NFPROTO_IPV4, NF_INET_LOCAL_IN, skb, skb->dev, NULL, ip_local_deliver_finish); 同样调用NF_HOOK将skb投递给netfilter的LOCAL_IN节点,最后调用ip_local_deliver_finish()函数处理 NF_HOOK最后发往 ip_local_deliver_finish函数 设置ip报文总长度tot_len,校验和 ip_local_out() ip_local_deliver_finish() ip_send_skb() (ip_push_pending_frames() 此时,确定要将这个数据包传送给上层(L4)协议,故剥离L3层包头,然后首先处理 RAW IP(先查看raw_v4_htable有没有注册到这个L4协议的Raw IP,如果有则要执行 raw_v4_input()函数为其提交一份副本,这就是网络嗅探工具的原理),根据_3层中的 协议指示,调用上层相应的协议(TCP、UDP...)来处理,

local