

### UDP校验和

UDP的校验和包含UDP数据包中所有数据和一个伪头部以及将UDP数据包补足16BIT的整数倍的一个全为0的8BIT字。

计算校验和时，UDP协议先构造一个伪头部（该头部在发送时并不存在），然后将UDP数据包的校验和字段设置为0并连接到伪头部后，将UDP数据包长度补足为16BIT的整数倍，然后按IP协议校验和的计算方法对这个新结构计算校验和并填入校验和字段。UDP伪头部和长度补足部分不会进行传输，其长度也不包含在UDP数据包长度字段内。

### UDP伪头部格式

0	8	16	31
源IP地址			
目的IP地址			
0	协议代码（17）	UDP数据包长度	

其中包含源和目的IP地址，协议代码为UDP协议的代码17。长度字段就是UDP数据包的UDP包长度字段值。

UDP伪头部目的是为了数据接受者确定发送和接受的UDP数据包是来自正确的源且是发给自己的。由于UDP结构中只包含了源和目的的UDP端口号，而且没有IP地址信息，所以使用伪头部结构来计算校验和以确定数据包的正确性。