**发明专利“一种高效且可扩展的IP数据包分类方法”简介**

**摘要：**

 本发明公开的属于“计算机科学与技术”的技术领域，具体为一种高效且可扩展的IP数据包分类方法，该高效且可扩展的IP数据包分类方法包括如下步骤：

S1：算法预处理：将目的/源IP、目的/源端口和协议域连接成比特串，共104比特；S2：冲突处理，建立哈希桶，然后采用拉链法进行对冲突的处理；S3：随机数的产生：采用线性乘同余法、位移寄存器法、混合法或Fibonacci法实现伪随机数的产生；S4：数据包分类仿真，能够确保IP数据包进行线速分类，在更新上不存在完全更新和结构重组,只有少量的增量更新，更新速度快，减少了分类需要的时间，大大提高了分类效率，可以扩展到任意多个分类字段，满足分类要求。

