$\o\o$
$\cup OP1ins\cup$
$OP1del$
$\cup OP2del$
$\{$
$\in$
$POS\times$
$POS:$
$a+$
$b\leq$
$Maxnum(POS)+$
$1\}$
$\{$
$\in$
$SUBSETIntervals:$
$\forall i,j\in$
$ints:$
$i[2]+$
$i[1]\leq$
$j[1]\vee$
$j[2]+$
$j[1]\leq$
$i[1]\vee$
$i=$
$j\}\backslash\{\{\}\}$
$NoncoIntervals$
$\{\}$
$\in$
$T.$
$TRUE$
$IN<$
$t>$
$\o SetTOSeq(T\backslash t)$
$\in$
$T.$
$TRUE$
$INSeqset(T\backslash t)\cup$
$SetTOSeq(t)$
$NoncoSeqSeqset(NoncoIntervals)$
$NoncoSeq$
$\o SubSeq$
$\o SubSeq(list,pos+$
$len,Len(list))$
$\o SubSeq(list,ints[num][2]$
$+$
$ints[num[1],Len(list)),ints,num-$
$1)$
$\wedge rop.type=$
$"ins"->$
$Xforminsins(lop,rop)$
$[]lop.type=$
$"ins"\wedge$
$rop.type=$
$"del"->$
$Xforminsdel(lop,rop)$
$[]lop.type=$
$"ins"\wedge$
$rop.type=$
$"set"->$
$Xforminsset(lop,rop)$
$insinsXforminsinsXforminsins(lins,rins)insins$
$insdelXforminsdelrXforminsdelr(ins,del)insdel$
$<$
$del.pos->$
ins
$[]ins.pos>$
$del.pos\wedge$
$ins.pos<$
$del.pos+$
$del.len->$
NOP
$[]ins.pos\geq$
$del.pos+$
$del.len->$
$[insEXCEPT!.pos=$
$@-$
$del.len]$
$Xformdeldelm$
$newposnewlen$
$newposnewlen$
$newpos$
$\wedge pos>$
$ints[i][1]+$
$ints[i][2]THENpos-$
$Dlen(ints,i,0)$
$ELSEIFpos\geq$
$ints[i][1]\wedge$
$pos<$