```
      PARAMETER  (NMX=500, NMY=350, NMZ=350, IMX=15, IMY=10, IMZ=10,
     .           LMX=15000, NXX=NMX*3)
      REAL LA, KF
      INTEGER CONCT

      COMMON /CONTRL/ NB,NJ,NFNUM,NVPN,NETW,NTEMP,MADJ,ITN,DR,TR,TINC,
     .  SPAN,IOUT,TOUT,CONCT
      COMMON /CTRL/   NAV,MAXJ,INFLOW,CRITSM,CRITGS,CRITHT,NBR
      COMMON /NTWK/   NO(NMX),JS(NMX),JF(NMX),NWTYP(NMX),R(NMX),Q(NMX),
     .  P(NMX),KF(NMX),LA(NMX),A(NMX),O(NMX),RSTD(NMX),
     .  DZRD(NMX),FRNVP(NMX),NREV(NMX),RDCH4(NMX),
     .  RDPROP(NMX),TRD(NMX),TJS(NMX),RDOP(NMX),RCH4(NMX),
     .  FFRNVP(NMX),RA(NMX),NNREV(NMX)
      COMMON /FAN/    NOF(IMX),NFREG(IMX),RGRAD(IMX),NFCW(IMX),
     .   MPTS(IMX),QF(IMX,IMY),PF(IMX,IMY),NSKP(IMX),NEGQ(IMX),JSB(NMX)
      COMMON /FC/     FC1(IMY),FC2(IMY),FC3(IMY),DK(IMY),FK(IMY),
     .                FKQ(IMX,IMY,4)
      COMMON /MESH/   MNO,MEND(NMY),MSL(LMX),FNVP(NMY),RQ(NMX),INU(NMX),
     .  KNO(NXX),KJS(NXX),KJF(NXX)
      COMMON /JUNCT/  JNO(NMY),T(NMY),Z(NMY),CH4C(NMY),JNOL(NMY),
     .  PROP(NMY),PRCH4(NMY),JLR(NMY)

      COMMON /TEMP/   TROCK(NMX),TMRD(NMX),HA(NMX),HK(NMX)
      COMMON /FUME/   NCENT(NMX),CH4V(NMX),CH4PA(NMX),CONT(IMX),
     .  CONC(IMX),HEAT(IMX),O2MIN(IMX),SMPO2(IMX),HTPO2(IMX),
     .  TFSI(IMX),O2BEH(IMX),TPR(IMX),HTAD(IMX),QCENT(IMX)
      COMMON /SCHEME/ NGIN(NMX),MMIN(NMX),NGOUT(NMX),LOUT(NMX)
      COMMON /EST/    MEMREC(NMX),NOREC(NMX),ESTPR(NMX),ESTCH4(NMX),
     .  ESTTR(NMX)
      COMMON /FACTOR/ XNEW(NMX),DCOAGE(NMX)
      COMMON /TTJ/    TIME,TSTART,JSTART,TLEFT(NMX)
      COMMON /SUM/    SUMQ(NMY),SUMC(NMY),SUMM(NMY),SMHEAT(NMY)
      CHARACTER*4 TITLE
      CHARACTER*1 ROW

      COMMON /AUX/    PROPS(NMX),PRCH4S(NMX),QQ(NMX),QTP(NMX),TTJS(NMX),
     .  TTRD(NMX),TAS(NMX),BI(NMX)
      COMMON /WRN/ WRNPR,WRNGS,WRNSM,WRNHT,IOMIT(IMX),ROMIT(IMX,3),IAC
      COMMON /TRANS/  DELTAT,TACC,SUMFNV
      COMMON /RCD/    IBTN(NMX),DPPA(NMZ,10,5),NSAC(NMX,2),TMRDA(NMX),
     .  DELTAQ(NMX),DPPB(NMZ,10,5),NSACB(NMX,2),GBTN(10,5),
     .  JCH(NMY),TAUXA(NMZ,10),TAUXB(NMZ,10),TAUXC(NMZ),
     .  TAUXD(NMZ),FMASS(NMZ)
      COMMON /CCJ/    JDP,JDPP(IMX)
      COMMON /TREND/  QRCD(NMX,10),TMRCD(NMX,10),HRM(IMX)
      COMMON /CHRC/   ITITLE(50),NCOMT1,NCOMTS,NCOMT2,LLINE
      COMMON /ERMSG/  ROW(80),TITLE(50,20)
      COMMON /ATJUNT/ JAN,JAJ,JA1(IMX),JATP(IMX),JSTAR(IMX),TSTAR(IMX),
     .        MSTAR(IMX),ISTAR(IMX)
      COMMON /CONCN/  TTT(NMY),TJSS(NMX),TRDD(NMX),QQQ(NMX)
      COMMON /FAN1/COF(IMX,IMX),ND(IMX),N1A,NSWT(IMX),NCOF(IMX),
     .        INIFAN,NPLOT
      COMMON /PLOT/Q2(150),H2(NMX),QQ2(NMX)
```