

# 主机软件安装(SMP/E)实验指导书

课程：主机系统管理

作者：高珍 gaozhen@tongji.edu.cn

实验环境介绍.....	2
实验 1: SMP/E 准备工作 .....	4
实验 2: RECEIVE 实验.....	10
实验 3: 创建分配库(DLib)和目标库(TLib).....	13
实验 4: 定义 DDDEF 实验 .....	16
实验 5: APPLY 实验 .....	19
实验 6: ACCEPT 实验 .....	21
实验 7: 提交实验报告.....	21
实验 8: 其他 SYSMOD 安装（可选） .....	24
实验 9: REJECT 实验（可选） .....	24

# 实验环境介绍

## 一、 实验环境权限及其他说明

- 实验账号要能够建立数据集
- 实验账号要能够执行 JCL 作业
- 实验中 yourId 指用户的实验账号，通常以数字结束，“xx”表示账号的最后两位数字
- 实验中 teacherId 指代教师或管理员账号
- 实验中安装的软件相关代码需要事先上传到主机上，数据集的 HLQ 为 teacherId

针对 TDMF 软件，主机管理员可以按照下面步骤进行代码上传。

- 1， 解压缩软件代码，获得 TSOBATCH、GZDRECON、TDMF530 等文件。
- 2， 通过 FTP 登陆主机，以 **binary** 方式把以下内容上传到主机中：
  - a) 放在 PDS 中：TSOBATCH 和 GZDRECON。其中 TSOBATCH 是 JCL 代码，GZDRECON 是 REXX 代码。
  - b) 顺序数据集：TDMF530，格式：RECFM=FB, BLOCK=27998, and LRECL=27998
- 3， 根据主机环境修改 TSOBATCH，比如修改 PREFIX(teacherId)，增加 UNIT(3390) WORKUNIT(3390)参数等，提交该 JCL 作业来解压缩软件代码。

## 二、 安装软件信息： TDMF for z/OS Version 5 Release 3.0。

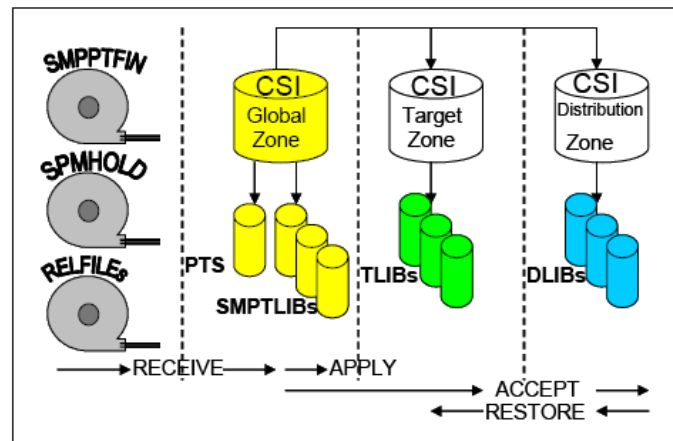
软件相关信息参见：<http://www-950.ibm.com/services/dms/en/support/tdmf/zos/v5/download530.html>，HLQ 为 “teacherId”

Following data sets will be created in this step (hlq will be your PROFILE PREFIX).  
More information: TSO/E USERS GUIDE, SC28-1880

TDMF for z/OS Version 5 Release 3.0	
Data Sets	
hlq.IBM.HGTD530.F1	(see note)
hlq.IBM.HGTD530.F2	(see note)
hlq.IBM.HGTD530.F3	(see note)
hlq.IBM.HGTD530.F4	(see note)
hlq.IBM.HGTD530.F5	(see note)
hlq.IBM.HGTD530.F6	(see note)
hlq.IBM.HGTD530.GTDELIB	
hlq.IBM.HGTD530.GTDLLIB	
hlq.IBM.HGTD530.GTDMLIB	
hlq.IBM.HGTD530.GTDPLIB	
hlq.IBM.HGTD530.GTDTLIB	
hlq.IBM.HGTD530.SAMPLIB	
hlq.IBM.HGTD530.SMPE.PTFS	
hlq.IBM.HGTD530.SMPMCS	
hlq.IBM.HGTD530.TIB	
hlq.IBM.HGTD530.TDMZ53IR.PDF	
hlq.IBM.HGTD530.TDMZ53IR.PDF.A4	
hlq.IBM.HGTD530.TDMZ53MC.HTML	
hlq.IBM.HGTD530.TDMZ53MC.PDF	
hlq.IBM.HGTD530.TDMZ53MC.PDF.A4	

三、 说明：

1. 实验思路如下图。
2. 实验环境中 *yourId* 均指你的 TSO USER ID。



# 实验 1: SMP/E 准备工作

**实验目的:** 创建一个 Global CSI, Target CSI 和 Distribution CSI

**实验结果:** 实验后, 学生应该掌握

- 创建 CSI
- 初始化 CSI
- 创建 SMP/E 数据集
- 定义 Global Zone, Target Zone, Distribution Zone

**实验指导:** 使用 IDCAMS 实用程序中的 DEFINE CLUSTER 命令创建一个 CSI 数据集。

**实验步骤:**

**步骤 1** 提交以下 JCL 作业, 创建一个新的 CSI 数据集

```
/*以下作业用来完成 SMP/E 的准备工作。
/*
/*作业流程概要:
/*1 创建一个 KSDS 数据集, 作为 CSI
/*2 初始化 CSI
/*3 创建多个 SMP/E 管理的数据集, 给 DDDEF 动态创建数据集做准备
/*4 分别定义全局区, 目标区, 分配区
/*
//FEK1SMPE JOB CLASS=A,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//          NOTIFY=&SYSUID
//*****
/*
/*定义了一个名为 yourId.TDMF.SMP.CSI 的 KSDS 数据集, 作为 CSI
/*
//DEFCSI EXEC PGM=IDCAMS,REGION=0M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
    DEFINE CLUSTER          -
        (NAME(yourId.TDMF.SMP.CSI) -
        RECORDSIZE(24 143) -
        KEYS(24 0) -
        FREESPACE(10,5) -
        SHR(2) -
        VOLUMES(USER01) -
        UNIQUE -
        IMBED) -
    DATA (NAME(yourId.TDMF.SMP.CSI.DATA) -
        CONTROLINTERVALSIZE(4096) -
        CYLINDERS(1 1)) -
    INDEX (NAME(yourId.TDMF.SMP.CSI.INDEX) -
        TRACKS(10 10))
```

**步骤 2** 提交以下 JCL 作业, 格式化一个新的 CSI 数据集

```
/* 将 CSI 准备好
/* 将 SYS1.MACLIB 中的 GIMZPOOL 成员复制到刚刚建好的 CSI 中, 对 CSI 进行初始化。
/*
//INITCSI EXEC PGM=IDCAMS,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
//        DISP=OLD
//ZPOOL DD DSN=SYS1.MACLIB(GIMZPOOL),DISP=SHR
```

```
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
  REPRO INFILE(ZPOOL) OUTFILE(SMPCSI)
/*
```

**步骤 3** 定义一个过程，创建 SMP/E 数据集，这 7 个数据集分别如下，同时初始化 global zone，定义 DDDEF，关联数据集（包括这 7 个新建的数据集）。

Data Set Name	Description
yourId.TDMF.SMP.SMPLOG	The SMPLOG data set (LOG) contains time-stamped records of SMP/E processing. The records in this data set can be written automatically by SMP/E or added by the user through the LOG command. The data set also contains messages issued by SMP/E, as well as detailed information about data set allocation.
yourId.TDMF.SMP.SMPLOGA	SMPLOGA is a backup LOG data set. If SMPLOGA is defined, it is used automatically when the SMPLOG data set is full.
yourId.TDMF.SMP.SMPLTS	The SMPLTS data set is used to maintain the base versions of load modules and program objects for which SYSLIB allocations have been specified.
yourId.TDMF.SMP.SMPMTS	The SMPMTS data set (MTS) is a target library for macros that exist only in a distribution library (such as macros in SYS1.AMODGEN). This data set allows the current version of these macros to be used for assemblies during APPLY processing.
yourId.TDMF.SMP.SMPPTS	The SMPPTS data set (PTS) is used as a repository for SYSMODs. It contains one member for each SYSMOD that was received. Each member is called an MCS entry and is an exact copy of the SYSMOD as it was received from the SMPPTFIN data set. The name of an MCS entry matches the SYSMOD ID of the SYSMOD it contains.
yourId.TDMF.SMP.SMPSCDS	The SMPSCDS data set (SCDS) contains backup copies of target zone entries that are created during APPLY processing.
yourId.TDMF.SMP.SMPSTS	The SMPSTS data set (STS) is a target library for source that exists only in a distribution library. This data set allows the current version of these modules to be used for assemblies during APPLY processing.

示范 JCL 作业如下。

```
/* 创建 SMP/E 数据集
//CRTDS PROC SMPPRFX='yourId.TDMF.SMP',BLKSZ=27920
//SMPE EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,DISP=OLD
/*下面的数据集包含 LIST 命令的输出。
//SMPLIST DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
/*下面的数据集包含 SMP/E 处理的时间戳。
/*其中的记录可以被 SMP/E 自动的写入，或者用户通过 LOG 命令添加。
//SMPLOG DD DSN=&SMPPRFX..SMPLOG,
// DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// DSORG=PS,
// RECFM=VB,
// LRECL=3200,
// BLKSIZE=&BLKSZ,
// UNIT=SYSDA,
// SPACE=(3200,(35,35))
/*下面的数据集是一个备份数据集。当 SMPLOG 数据集满了，它会被自动使用。
```

```

//SMPLOGA DD DSN=&SMPPRF..SMPLOGA,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      DSORG=PS,
//      RECFM=VB,
//      LRECL=3200,
//      BLKSIZE=&BLKSZ,
//      UNIT=SYSDA,
//      SPACE=(3200,(35,35))
/*下面的数据集用来维护 LOAD MODULE 的 Base Version 和 Program Object.
/*它们是由 SYSLIB 指定的
//SMPLTS DD DSN=&SMPPRF..SMPLTS,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      DSN TYPE=LIBRARY,
//      RECFM=U,
//      LRECL=0,
//      BLKSIZE=32760,
//      UNIT=SYSDA,
//      SPACE=(6144,(1200,300,150))
/*下面的数据集用来接收来自分配库的宏。
//SMPMTS DD DSN=&SMPPRF..SMPMTS,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      DSORG=PO,
//      RECFM=FB,
//      LRECL=80,
//      BLKSIZE=&BLKSZ,
//      UNIT=SYSDA,
//      SPACE=(6160,(35,20,10))
/*该数据集是 SYSMOD 的库，它为每个 SYSMOD 创建一个成员。
/*每个成员都是 SMPPTFIN 的备份。
//SMPPTS DD DSN=&SMPPRF..SMPPTS,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      DSORG=PO,
//      RECFM=FB,
//      LRECL=80,
//      BLKSIZE=&BLKSZ,
//      UNIT=SYSDA,
//      SPACE=(6160,(350,350,80))
/*
/*下面的数据集包含目标区 Entry 的备份，这些 Entry 是在 APPLY 过程中创建的。
//SMPSCDS DD DSN=&SMPPRF..SMPSCDS,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      DSORG=PO,
//      RECFM=FB,
//      LRECL=80,
//      BLKSIZE=&BLKSZ,
//      UNIT=SYSDA,
//      SPACE=(6160,(70,35,80))
/*
/*下面的数据集用来存放仅在分配区存在资源目标库。
//SMPSTS DD DSN=&SMPPRF..SMPSTS,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      DSORG=PO,
//      RECFM=FB,
//      LRECL=80,
//      BLKSIZE=&BLKSZ,
//      UNIT=SYSDA,
//      SPACE=(6160,(35,35,80))
/*下面的数据集用来存放 SMP/E 处理过程中产生的信息，同时包括 VSAM RPL 的转储信息。
//SMPOUT DD SYSOUT=*
/*下面的数据集存放 SMP/E 处理过程产生的报告。
//SMPRPT DD SYSOUT=*
/*当 SMP/E 出现严重错误时，下面的数据集用来存放 SMP/E 存储的输出。
//SMPSNAP DD SYSOUT=*

```

```

/** 临时数据集
//SMPWRK1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1,10)),DCB=BLKSIZE=6160
//SMPWRK2 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1,10)),DCB=BLKSIZE=6160
//SMPWRK3 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1,10)),DCB=BLKSIZE=3200
//SMPWRK4 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1,10)),DCB=BLKSIZE=3200
//SMPWRK6 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1,10)),DCB=BLKSIZE=3200
/**当某些 UTILITY 被调用时,下面的数据集可用来代替一些数据集,像 SYSIN,SYSLIN.
//SYSUT1 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1))
//SYSUT2 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1))
//SYSUT3 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1))
//SYSUT4 DD UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1))
// PEND
//STEP EXEC CRTDS
//SMPCNTL DD *
SET BDY(GLOBAL) .
UCLIN.
ADD GLOBALZONE /* 定义全局区 */
OPTIONS(TDMOPT) /* 定义一个 OPTIONS ENTRY */
SREL(Z038) /*列出在全局区支持的系统版本。Z038 代表 MVS */
ZONEINDEX( /*指向 TZONG,DZONG 的指针*/
(TZONE,yourId.TDMF.SMP.CSI,TARGET), /*告诉 SMP/E 它们在哪个数据集里*/
(DZONE,yourId.TDMF.SMP.CSI,DLIB)).

ADD OPTIONS(TDMOPT) /* 添加 OPTIONS ENTRY */
ASM(ASMUTIL) /* SMP ASSEMBLER UTILITY 名 */
LKED(LINKEDIT) /* SMP LINK EDIT UTILITY 名 */
DSPREFIX(yourId.TDMF.SMP) /*当 SMPTLIB 数据集创建的时候,指定的数据集的前缀*/
DSSPACE(1200,1200,1400)
NOPURGE /* KEEP REL FILES AFTER RCVE */
.

ADD UTILITY(ASMUTIL) /* ASSEMBLER UTILITY ENTRY */
NAME(ASMA90) /* ASMA90 IS ASSEMBLER H */
PARM(DECK,NOOBJECT,USING(WARN(2))) /*指定 UTILITY 要使用的参数*/
RC(4) /*指定能够接受的最高返回码,如果返回码高于该值,则认为请求失败*/
.

ADD UTILITY(LINKEDIT) /* LINK EDIT UTILITY ENTRY */
NAME(HEWLH096) /* LINKAGE EDITOR 名 */
RC(4) /* 能够接受的最高返回码 */
PRINT(SYSPRINT) /* 供 SYSPRINT OUTPUT 使用的 DDNAME */
PARM(SIZE=(1526K,100K),NCAL,LET,LIST,XREF) /* 覆盖 SIZE */
.

ADD DDDEF(SMPOUT) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMPRPT) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMPLIST) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SYSPRINT) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMP SNAP) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMPTLIB) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT1) CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT2) CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT3) CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT4) CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPTLOAD) CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPLOG) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLOG) MOD .
ADD DDDEF(SMPLOGA) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLOGA) MOD .
ADD DDDEF(SMPLTS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLTS) SHR .
ADD DDDEF(SMPMTS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPMTS) SHR .
ADD DDDEF(SMPPTS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPPTS) SHR .
ADD DDDEF(SMPSCDS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPSCDS) SHR .
ADD DDDEF(SMPSTS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPSTS) SHR .
ENDUCL .

```

执行上述 JCL 作业，定义 Global Zone，为其定义 Option，Utility，DDDEF。

#### 补充 (关于 Utility):

If you do not define UTILITY entries and OPTIONS entries to specify which utility programs to use, SMP/E uses default utility programs, as well as its own default values, for return codes, print values, and the parameters to be passed. Table 4 lists the default values for the various types of utility programs.

Table 4. Default values for UTILITY entries

Utility	NAME	RC	PRINT	PARM
Access method services	IDCAMS	0	SYSPRINT	
Assembler	ASMA90	4	SYSPRINT	XREF, NOOBJECT, DECK
Compress	IEBCOPY	0	SYSPRINT	
Copy	IEBCOPY	0	SYSPRINT	SPCLCMOD and CMWA=256K (for program elements and copied load modules)
Hierarchical file system copy	BPXCOPY	0	SYSPRINT (see note 3)	
Link-edit utility	IEWBLINK or IEWL (see note 1)	8	SYSPRINT	LET, LIST, NCAL, XREF (see note 2)
Retry after x37 abends	IEBCOPY	0	SYSPRINT	
Update	IEBUPDTE	0	SYSPRINT	Determined by SMP/E during processing
Superzap	IMASPZAP	4	SYSPRINT	

#### 步骤 4 修改上述 JCL 作业，定义 Target Zone，为其定义默认 Option 及 DDDEF。

m

#### 命令提示:

```
SET   BDY(TZONE) .           /* SET TO TZONE ZONE      */
UCLIN.
  ADD TARGETZONE(TZONE)      /*定义目标区 */
  RELATED(DZONE)             /*目标区 RELATED 为分配区*/
  OPTIONS(TDMOPT)            /* 定义一个 OPTION ENTRY  */
  SREL(Z038)
.
ADD DDDEF(SMPOUT)  SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMPRPT)  SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMPLIST) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SYSPRINT) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SMP SNAP) SYSOUT(*) .
ADD DDDEF(SYSUT1)  CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT2)  CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT3)  CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SYSUT4)  CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPLOG)  DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLOG) MOD .
ADD DDDEF(SMPLOGA) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLOGA) MOD .
ADD DDDEF(SMP L TS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMP L TS) SHR .
ADD DDDEF(SMPM TS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPM TS) SHR .
ADD DDDEF(SMPPTS)  DA(yourId.TDMF.SMP.SMPPTS) SHR .
ADD DDDEF(SMPSCDS) DA(yourId.TDMF.SMP.SMPSCDS) SHR .
ADD DDDEF(SMPSTS)  DA(yourId.TDMF.SMP.SMPSTS) SHR .
ADD DDDEF(SYSLIB)  CONCAT(SMPM TS) .
ADD DDDEF(SMPTLOAD) CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
```



```

ADD DDDEF(SMPWRK1)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPWRK2)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPWRK3)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPWRK4)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ADD DDDEF(SMPWRK6)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ENDUCL .

```

**步骤 5** 修改上述 JCL 作业，定义 Distribution Zone，为其定义默认 Option 及 DDDEF。

命令提示:

```

SET  BDY(DZONE) .
UCLIN.
  ADD DLIBZONE(DZONE)          /* 定义分配区 */
  RELATED(TZONE)              /*分配区 RELATED 为目标区*/
  OPTIONS(TDMOPT)
  SREL(Z038)
  ADD DDDEF(SMPOUT)  SYSOUT(*) .
  ADD DDDEF(SMPRPT)  SYSOUT(*) .
  ADD DDDEF(SMPLIST)  SYSOUT(*) .
  ADD DDDEF(SYSPRINT) SYSOUT(*) .
  ADD DDDEF(SMP SNAP)  SYSOUT(*) .
  ADD DDDEF(SYSUT1)   CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SYSUT2)   CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SYSUT3)   CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SYSUT4)   CYL SPACE(2,1) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SMPLOG)   DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLOG) MOD .
  ADD DDDEF(SMPLOGA)  DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLOGA) MOD .
  ADD DDDEF(SMPLTS)   DA(yourId.TDMF.SMP.SMPLTS) SHR .
  ADD DDDEF(SMPMTS)   DA(yourId.TDMF.SMP.SMPMTS) SHR .
  ADD DDDEF(SMPPTS)   DA(yourId.TDMF.SMP.SMPPTS) SHR .
  ADD DDDEF(SMPSCDS)  DA(yourId.TDMF.SMP.SMPSCDS) SHR .
  ADD DDDEF(SMPSTS)   DA(yourId.TDMF.SMP.SMPSTS) SHR .
  ADD DDDEF(SYSLIB)   CONCAT(SMPMTS) .
  ADD DDDEF(SMPTLOAD) CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SMPWRK1)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SMPWRK2)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SMPWRK3)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SMPWRK4)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
  ADD DDDEF(SMPWRK6)  CYL SPACE(2,1) DIR(10) UNIT(SYSDA) .
ENDUCL .

```

**步骤 6** 提交 JCL 作业，查看之前几个步骤定义的 ZONE。

提示: SMP/E 命令

```

SET  BDY(GLOBAL) .
LIST ALLZONES .          /* 列出区域信息 */

```

## 实验 2： RECEIVE 实验

**实验目的：**接受软件（包括软件的各类代码和控制语句）到 Global Zone 中，为后续的 Apply/Accept/Restore/Reject 等操作做预备工作。

**实验结果：**实验后，学生应该掌握

- 如何 RECEIVE 软件。

**实验指导：**使用 GIMSMP 实用程序中的 RECEIVE 命令接受软件。

**实验步骤：**

**步骤 1** 提交以下 JCL 作业，接收软件：TDMF for z/OS Version 5 Release 3.0。

软件相关信息参见：<http://www-950.ibm.com/services/dms/en/support/tdmf/zos/v5/download530.html>。

**注意：**SMPPTFIN 为软件安装控制语句，数据集的 hlq 为 “teacherId”，无需修改。SMPCNTL 控制语句中 RFPREFIX(teacherId)无需修改。

**示范 JCL 作业：**

```
//RCVE JOB CLASS=A,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//      NOTIFY=&SYSUID
//RECEIVE EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
//      DISP=OLD
//SMPPTFIN DD DSN=teacherId.IBM.HGTD530.SMPMCS, /*指定的是要接收的 SYSMOD 来源*/
//      DISP=SHR /*该数据集里包含 MCS */
//SMPHOLD DD DUMMY
//SMPCNTL DD *
        SET BOUNDARY(GLOBAL) .
        RECEIVE SELECT(HGTD530) /*①下面注释*/
        SYSMODS /*②*/
        RFPREFIX(teacherId) /*③*/
        LIST . /*④*/
/*
```

**注释：**

### ①: SELECT

指定将要接收的一个或多个 SYSMOD 的 ID.其它跟此 SYSMOD 相关的特征都将被接收。该命令还可以用来指定 FMIDSET，这是一个用来存放 FMIDs 的数据集。

### ②: SYSMODS

指出来自 SMPPTFIN（是 SMSMOD 的源数据，存在于磁带或磁盘中）的数据应该被接收.如果指定的是 HOLDDATA 说明要接收 HOLDDATA.

### ③: RFPREFIX

指定 RELFILE 文件(顾名思义，指的是实际的元件)的 HLQ 为 teacherId。

### ④: LIST

指出，SMP/E 将列出每个可用的 SYSMOD 的 MCS。

**说明：**

- RECEIVE 是第一个 SMP/E 用来处理 SYSMOD 的命令。它将数据读入全局区，SMPPTS，还有临时数据集 SMPTLIBS 为以后的处理做准备。
- teacherId.IBM.HHOP750.SMPMCS 是一个包含 MCS 语句的数据集，下面对其中的内容做如下解释。

COMMAND	DESCRIPTION
---------	-------------

++FUNCTION(HGTD530) REWORK(2011105) DESC(TDMF Base) RFDSNPFX(IBM) FILES(6)	1. REWORK 指定 SYSMOD 修改的级别, 它指定的参数是一个日期, 只要这个日期比当前系统中已经接收 SYSMOD 的日期晚, 该 SYSMOD 的就可以使用。 2. DESC 指定描述信息。 3. RFDSNPFX 指定在 RECEIVE 过程中所需创建的数据集的 HLQ。 4. FILES 指定与此 FUNCTION 相关的文件的数量. 为了提高 SMP/E 的性能, FUNCTION 常常被打包到相应的文件中
++VER(Z038) DELETE(GTD5100,GTD5200)	1. VER 描述接收和安装一个 SYSMOD 所需要的环境。 2. DELETE 指定当前的 FUNCTION 安装的时候, 需要首先删除的 FUNCTION。
++MOD(GTDADDT) SYSLIB(...) DISTLIB(...) RELFILE(...) 1/2/3/4/5/6	1. SYSLIB 指定目标库的 DDname 2. DISTLIB 指定分配库的 DDname 3. RELFILE 指定包含这个元件的 SYSMOD 的相关的文件。

**步骤 2** 作业成功后, 使用 LIST 命令查看 GLOBAL ZONE。重点观察 SMPLIST 中的 GLOBAL ZONE 增加了哪些内容。

Display Filter View Print Options Search Help									
-----									
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB LISTZONE (JOB07707)							DATA SET DISPLAYED		
PREFIX=* DEST=(ALL) OWNER=ADM010 SYSNAME=									
NP	DDNAME	StepName	ProcStep	DSID	Owner	C	Dest	Rec-Cnt	Page
	JESMSGLG	JES2		2	ADM010	W	LOCAL	18	
	JESJCL	JES2		3	ADM010	W	LOCAL	8	
	JESYSMSG	JES2		4	ADM010	W	LOCAL	31	
	SMPLIST	SMPE		102	ADM010	W	LOCAL	1,407	
	SMPOUT	SMPE		104	ADM010	W	LOCAL	12	
	SMPRPT	SMPE		105	ADM010	W	LOCAL	28	

GLOBAL SYSMOD ENTRIES	
NAME	
HGTD530	TYPE = FUNCTION
	DESCRIPTION = TDMF Base
	STATUS = REC
	REWORK = 2011105
	JCLIN = YES
	DATE/TIME REC = 16.144 10:28:48
	TLIBPREFIX = ADM010.TDMF.SMP
	SREL VER(001) = Z038
	DELETE VER(001) = GTD5100 GTD5200
	DATA = GTDKEYS
EXEC	= GZDRECON TDMF TDMFMON
MOD	= GTDADDT GTDAKEY GTDAMAP GTDASPP GTDASSO GT
	GTDBUPM GTDBVOL GTDCDDT GTDCDIO GTDCFTP GT
	GTDCNAV GTDCOMF GTDCOMM GTDCOM1 GTDCOM2 GT
	GTDDDDT GTDDOVA GTDEDDT GTDEMC GTDEVOL GT
	GTDHMSG GTDHST GTDIEM GTDICOM GTDICPY GT
	GTDIOER GTDIPGM GTDIP01 GTDIP02 GTDIP03 GT
	GTDKVOL GTDLKEY GTDLOGS GTDLVL GTDMAIN GT
	GTDMSGV GTDMST GTDMSTA GTDMSTR GTDMST1 GT
	GTDMUCB GTDMVOL GTDNVOL GTDOPT GTDPERF GT

GTDRFTP	GTDRMGR	GTDRMST	GTDRTNC	GTDRTNM	GT
GTDSLAV	GTDSLVL	GTSTAT	GTSTK	GTDSUMM	GT
GTDTTC	GTDTTD	GTDTTP	GTDTVOL	GTUCBS	GT
GTVERS	GTVMAP	GTVOL	GTVPST	GTVRBS	GT
GTDXCPY	GTDXER	GTDXSA1	GTDXSL0	GTDXSL1	GT
GTDXSR0	GTDXSR1	GTDXSR2	GTDXSR3	GTDXVOL	GT
XERSVC	XERTRM	XERWTO			

.....

### 实验 3： 创建分配库(DLib)和目标库(TLib)

**实验目的：**创建需要的库，包括分配库（Distribution Library）和目标库（Target Library）。

**实验结果：**实验后，学生应该掌握

- 批量创建数据集的方法。

**实验指导：**使用 IEFBR14 实用程序创建数据集。

**实验步骤：**

**步骤 1** 根据软件要求，创建相应的分配库和目标库。

该软件有下面的一些分配库和目标库。

分配库（Target Library）	目标库（Distribution Library）
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDELIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLMLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDLMLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDPLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGDTTLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GDTTLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDLLIB

示范 JCL 作业内容如下：

```
/*创建分配库和目标库
//CRTLIB JOB NOTIFY=&SYSUID
//CRTDS PROC SMPPRFX='yourId.TDMF.SMP.HGTD530'
//STEP EXEC PGM=IEFBR14
//AGTDELIB DD DSN=&SMPPRFX..AGTDELIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=FB,
//          LRECL=80,
//          BLKSIZE=23440,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(TRK,(15,1))
//AGTDLMLIB DD DSN=&SMPPRFX..AGTDLMLIB,
//            DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//            DSORG=PO,
//            DSNTYPE=LIBRARY,
//            RECFM=FB,
//            LRECL=80,
//            BLKSIZE=23440,
//            UNIT=SYSDA,
//            SPACE=(CYL,(1,1))
//AGTDPLIB DD DSN=&SMPPRFX..AGTDPLIB,
//            DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//            DSORG=PO,
//            DSNTYPE=LIBRARY,
//            RECFM=FB,
//            LRECL=80,
//            BLKSIZE=23440,
//            UNIT=SYSDA,
//            SPACE=(CYL,(3,2))
//AGDTTLIB DD DSN=&SMPPRFX..AGDTTLIB,
//            DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//            DSORG=PO,
//            DSNTYPE=LIBRARY,
//            RECFM=FB,
```

```

//          LRECL=80,
//          BLKSIZE=23440,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(TRK,(1,1))
//AGTDLLIB DD DSN=&SMPPRF..AGTDLLIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=U,
//          LRECL=0,
//          BLKSIZE=27998,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(CYL,(4,1))
//GTDELIB DD DSN=&SMPPRF..GTDELIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=FB,
//          LRECL=80,
//          BLKSIZE=23440,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(TRK,(15,1))
//GTDMLIB DD DSN=&SMPPRF..GTDMLIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=FB,
//          LRECL=80,
//          BLKSIZE=23440,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(TRK,(3,2))
//GTDPLIB DD DSN=&SMPPRF..GTDPLIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=FB,
//          LRECL=80,
//          BLKSIZE=23440,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(CYL,(3,2))
//GTDTLIB DD DSN=&SMPPRF..GDTDLIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=FB,
//          LRECL=80,
//          BLKSIZE=23440,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(TRK,(1,1))
//GTDLLIB DD DSN=&SMPPRF..GTDLLIB,
//          DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//          DSORG=PO,
//          DSNTYPE=LIBRARY,
//          RECFM=U,
//          LRECL=0,
//          BLKSIZE=27998,
//          UNIT=SYSDA,
//          SPACE=(CYL,(8,1))
// PEND
//CRTDS EXEC CRTDS

```

**步骤 2** 作业成功后，使用 3.4 面板查看这些数据集是否创建成功。



# 实验 4： 定义 DDDEF 实验

实验目的： 在 TZONE 和 DZONE 中定义 DDDEF Entry

实验结果： 实验后，学生应该掌握

- 如何定义 DDDEF

实验指导： 使用 GIMSMP 实用程序中的 ADD DDDEF 命令。

实验步骤：

步骤 1 在 TARGET ZONE 中定义 DDDEF。

包括下面这些库的信息。

分配库(Distribution Lib)	目标库(Target Lib)
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDELIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDMLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDMLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDPLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDTLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDTLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDLLIB

示范 JCL 作业如下：

```
//DDDEF      JOB NOTIFY=&SYSUID
//SMPE      EXEC  PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI    DD  DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
//          DISP=OLD
//SMPLIST    DD  SYSOUT=*
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=*
//SMPCNTL   DD  *
SET  BDY(TZONE) .
UCLIN .
  ADD DDDEF (GTDELIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDELIB)
    WAITFORDSN
    SHR .
  ADD DDDEF (GTDMLIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDMLIB)
    WAITFORDSN
    SHR .
  ADD DDDEF (GTDTLIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDTLIB)
    WAITFORDSN
    SHR .
  ADD DDDEF (GTDPLIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDPLIB)
    WAITFORDSN
    SHR .
  ADD DDDEF (GTDLLIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDLLIB)
    WAITFORDSN
    SHR .
  ADD DDDEF (AGTDELIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB)
    WAITFORDSN
    SHR .
  ADD DDDEF (AGTDMLIB)
    DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDMLIB)
    WAITFORDSN
```



```

        SHR .
    ADD DDDEF (AGDTTLIB)
        DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGDTTLIB)
        WAITFORDSN
        SHR .
    ADD DDDEF (AGTDPLIB)
        DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB)
        WAITFORDSN
        SHR .
    ADD DDDEF (AGTDLLIB)
        DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB)
        WAITFORDSN
        SHR .
ENDUCL.

```

## 步骤 2 在 DISTRIBUTION ZONE 中定义 DDDEF。

包括下面这些库的信息。

分配库
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDMLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGDTTLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB

示范 JCL 作业如下：

```

//DDDEF    JOB NOTIFY=&SYSUID
//SMPE     EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI   DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
//          DISP=OLD
//SMPLIST  DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SMPCNTL  DD *
    SET  BDY(DZONE) .
    UCLIN .
        ADD DDDEF (AGTDELIB)
            DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB)
            WAITFORDSN
            SHR .
        ADD DDDEF (AGTDMLIB)
            DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDMLIB)
            WAITFORDSN
            SHR .
        ADD DDDEF (AGDTTLIB)
            DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGDTTLIB)
            WAITFORDSN
            SHR .
        ADD DDDEF (AGTDPLIB)
            DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB)
            WAITFORDSN
            SHR .
        ADD DDDEF (AGTDLLIB)
            DATASET(yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB)
            WAITFORDSN
            SHR .
    ENDUCL.

```

**步骤 3** 作业成功后，使用 LIST 命令查看 TARGET ZONE 和 DISTRIBUTION ZONE。重点观察 SMPLIST 中的 TARGET ZONE 和 DISTRIBUTION ZONE 中具体增加了哪些内容。

```
SET BDY(TZONE) .
LIST.
SET BDY(DZONE) .
LIST.
```

. . . . .  
Display Filter View Print Options Search Help

-----  
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB LISTZONE (JOB07710) DATA SET DISPLAYED  
PREFIX=\* DEST=(ALL) OWNER=ADM010 SYSNAME=  
NP DDNAME StepName ProcStep DSID Owner C Dest Rec-Cnt Page  
JESMSG LG JES2 2 ADM010 W LOCAL 18  
JESJCL JES2 3 ADM010 W LOCAL 8  
JESYSMSG JES2 4 ADM010 W LOCAL 38  
SMPLIST SMPE 102 ADM010 W LOCAL 295  
SMPOUT SMPE 104 ADM010 W LOCAL 11  
SMPRPT SMPE 105 ADM010 W LOCAL 16  
SMPOUT SMPE 106 ADM010 W LOCAL 12  
SMPRPT SMPE 107 ADM010 W LOCAL 16

# 实验 5： APPLY 实验

**实验目的：**部署软件到 Target Library 中。之后可以接受（Accept）软件，也可以对软件进行 Restore。

**实验结果：**实验后，学生应该掌握

- 如何 APPLY 软件。

**实验指导：**使用 GIMSMP 实用程序中的 APPLY 命令。

**实验步骤：**

**步骤 1** 检查下面的数据集里面是否有内容。

分配库	目标库
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDELIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDMLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDMLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDPLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGDTLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GDTLIB
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB	yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDLLIB

**步骤 2** 预备执行 APPLY，把软件部署到 Target Library 中，使软件生效。使用“CHECK”检查是否有错误。

```
//APLY      JOB  CLASS=A,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//          NOTIFY=&SYSUID
//APPLY      EXEC  PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI     DD  DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
//          DISP=OLD
//SMPCNTL    DD  *
//          SET  BOUNDARY(TZONE) .
//          APPLY SELECT(HGTD530)
//          BYPASS(HOLDSYS,HOLDUSER)
//          CHECK
//          COMPRESS(ALL) .
/*
```

注释：

①HOLDSYS 意思是，跟特定系统的 reason ID 相关的 SYSMOD 在 APPLY 的时候将不会被挂起而直接被 SMP/E 处理。如果缺省，则所有的 SYSMOD 都会被 SMP/E 直接处理。  
HOLDUSER,跟特定用户的 reason ID 相关的 SYSMOD 在 apply 的时候将不会被挂起而直接被 SMP/E 处理。如果缺省，则所有的 SYSMOD 都会被 SMP/E 直接处理。

**步骤 3** 如果上述步骤无误，删除 CHECK，执行 APPLY。

**步骤 4** 如果上述步骤执行成功，在 3.4 面板中再次查看目标库中是否已经有软件内容。

目标库	是否有内容？如果有，查看其内容
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDELIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDMLIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDPLIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDTLIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.GTDLLIB	

**步骤 5** 作业成功后,使用 LIST 命令查看各类 ZONE 中的内容,重点观察 SMPLIST 中的 GLOBAL ZONE 和 TARGET ZONE 中具体增加了哪些内容。

```
SET BDY (GLOBAL) .
LIST ALLZONES.
```

```
. . . . .
Display Filter View Print Options Search Help
-----
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB LISTZONE (JOB07710)      DATA SET DISPLAYED
PREFIX=*  DEST=(ALL)  OWNER=ADM010  SYSNAME=

NP  DDNAME   StepName ProcStep DSID Owner   C Dest                Rec-Cnt Page
-----
JESMSGLG JES2              2 ADM010  W LOCAL                18
JESJCL   JES2              3 ADM010  W LOCAL                 8
JESYSMSG JES2              4 ADM010  W LOCAL                38
SMPLIST  SMPE              102 ADM010  W LOCAL                295
SMPOUT   SMPE             104 ADM010  W LOCAL                 11
SMPRPT   SMPE             105 ADM010  W LOCAL                 16
SMPOUT   SMPE             106 ADM010  W LOCAL                 12
SMPRPT   SMPE             107 ADM010  W LOCAL                 16
```

```
GLOBAL  SYSMOD ENTRIES
NAME
HGTD530  TYPE          = FUNCTION
        DESCRIPTION    = TDMF Base
        STATUS         = REC
        REWORK         = 2011105
        JCLIN          = YES
        DATE/TIME REC  = 16.144 10:28:48
        TLIBPREFIX     = yourId.TDMF.SMP
        APPLY ZONE     = TZONE
        SREL  VER(001) = Z038
        DELETE VER(001) = GTD5100  GTD5200
        DATA          = GTDKEYS
        EXEC           = GZDRECON  TDMF      TDMFMON
        MOD            = GTDADDT   GTDAKEY   GTDAMAP   GTDASPP   GTDASSO   GT
                        GTDBUPM   GTDBVOL   GTDCDDT   GTDCDIO   GTDCFTP   GT
                        GTDCNAV   GTDCOMF   GTDCOMM   GTDCOM1   GTDCOM2   GT
                        GTDDDDT   GTDDOVA   GTDEDDT   GTDEMC   GTDEVOL   GT
                        GTDHMSG   GTDHST    GTDIEM    GTDICOM   GTDICPY   GT
. . . . .
```

# 实验 6： ACCEPT 实验

**实验目的：**接受软件到 Distribution Library 中。软件一旦接受（Accept），将无法 Restore。

**实验结果：**实验后，学生应该掌握

- 如何 ACCEPT 软件。

**实验指导：**使用 GIMSMP 实用程序中的 ACCEPT 命令。

**实验步骤：**

**步骤 1** 接受软件到 Distribution Library 中，一旦接受，系统将不能够把该软件从 Target Library 中移除。

```
//ACCEPT JOB CLASS=A,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1) ,
//          NOTIFY=&SYSUID
//STEP EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
//          DISP=OLD
//SMPCNTL DD *
          SET BOUNDARY(DZONE) .
          ACCEPT SELECT(HGTD530)
          BYPASS(HOLDSYS,HOLDUSER)
          CHECK
          COMPRESS(ALL) .
```

**步骤 2** 如果上述步骤无误，删除 CHECK，执行 ACCEPT。

**步骤 3** 如果上述步骤执行成功，在 3.4 面板中再次查看分配库中是否已经有软件内容。

分配库	是否有内容？如果有，查看其内容
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDELIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLMLIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDPLIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDTLIB	
yourId.TDMF.SMP.HGTD530.AGTDLLIB	

**步骤 4** 作业成功后，使用 LIST 命令查看各类 ZONE 中的内容，重点观察 SMPLIST 中 DISTRIBUTION ZONE 中具体增加了哪些内容。

```
SET BDY(GLOBAL) .
LIST ALLZONES.
GLOBAL  SYSMOD ENTRIES
NAME
HGTD530  TYPE           = FUNCTION
        DESCRIPTION     = TDMF Base
        STATUS          = REC
        REWORK          = 2011105
        JCLIN           = YES
        DATE/TIME REC   = 16.144 10:28:48
        TLIBPREFIX      = ADM010.TDMF.SMP
        APPLY ZONE      = TZONE
        ACCEPT ZONE     = DZONE
```

```

SREL   VER(001) = Z038
DELETE VER(001) = GTD5100   GTD5200
DATA    = GTDKEYS
EXEC    = GZDRECON  TDMF      TDMFMON
MOD     = GTDADDT   GTDAKEY   GTDAMAP   GTDASPP   GTDASSO   GT
        GTDBUPM   GTDBVOL   GTDCDDT   GTDCDIO   GTDCFTP   GT
        GTDCNAV   GTDCOMF   GTDCOMM   GTDCOM1   GTDCOM2   GT
        GTDDDDT   GTDDOVA   GTDEDDT   GTDEMC   GTDEVOL   GT
        GTDHMSG   GTDHST    GTDIBM    GTDICOM   GTDICPY   GT
        GTDIOER   GTDIPGM   GTDIP01   GTDIP02   GTDIP03   GT
        GTDKVOL   GTDLKEY   GTDLOGS   GTDLVL   GTDMAIN   GT
        GTDMSGV   GTDMST    GTDMSTA   GTDMSTR   GTDMST1   GT
        GTDMUCB   GTDMVOL   GTDNVOL   GTDOPT   GTDPERF   GT
        GTDRFTP   GTDRMGR   GTDRMST   GTDRTNC   GTDRTNM   GT
        GTDSLAV   GTDSL1V   GTDSTAT   GTDSTK   GTDSUMM   GT
        GTDTRC    GTDTRD    GTDTRP    GTDTVOL   GTDUCBS   GT
        GTDVERS   GTDVMAP   GTDVOL    GTDVPST   GTDVRBS   GT
        GTDXCPY   GTDXER    GTDXSA1   GTDXSL0   GTDXSL1   GT
        GTDXSR0   GTDXSR1   GTDXSR2   GTDXSR3   GTDXVOL   GT
        XERSVC    XERTERM   XERWTO    . . . . .

```

## 实验 7： 提交实验报告

**实验目的：**提交实验报告

**实验结果：**实验后，学生应该掌握

- 使用 LIST 命令查看 ZONE 的内容

**实验指导：**使用 GIMSMP 实用程序完成实验。

**实验步骤：**略。

**步骤 1** 查看 GLOBAL Zone, TARGET Zone, Distribution Zone 内容。注意作业名称应该为“yourIdR5”。

```
//yourIdR5 JOB NOTIFY=&SYSUID
//LIST1 EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
// DISP=OLD
//SMPLIST DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SMPCNTL DD *
SET BDY(GLOBAL) .
LIST GLOBALZONE SYSMODS.
//LIST2 EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
// DISP=OLD
//SMPLIST DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SMPCNTL DD *
SET BDY(TZONE) .
LIST TZONE SYSMODS.
//LIST3 EXEC PGM=GIMSMP,REGION=0M
//SMPCSI DD DSN=yourId.TDMF.SMP.CSI,
// DISP=OLD
//SMPLIST DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SMPCNTL DD *
SET BDY(DZONE) .
LIST DZONE SYSMODS.
```

- 1) Submit JCL 作业，确保作业的返回码不大于 4，观察作业输出，确保内容无误。
- 2) 在 SDSF;ST 面板中找到作业，在作业左侧使用 XD 命令把作业内容输出到数据集（yourId.SMP.REPORT）中。
- 3) 最后通过 FTP 工具（比如 FileZilla）把数据集（yourId.SMP.REPORT）下载到本地 提交到服务器。

## 实验 8： 其他 SYSMOD 安装（可选）

**实验目的：** 安装 PTF, USERMOD

**实验结果：** 实验后，学生应该掌握

- 在 Function SYSMOD 安装好了的基础上，继续安装 PTF 和 USERMOD。

**实验指导：** 使用 GIMSMP 实用程序完成实验。

**实验步骤：** 略。

## 实验 9： REJECT 实验（可选）

**实验目的：** 把软件从 GLOBAL ZONE 中移除

**实验结果：** 实验后，学生应该掌握

- 如何从 GLOBAL ZONE 中移除软件。

**实验指导：** 使用 GIMSMP 实用程序完成实验。

**实验步骤：** 略。