

未 经 允 许
不 准 翻 印

YEWPACK MARK II

微机集散型控制系统

第 十 一 分 册
UOPS 操作站工程师操作说明书

中 国 北 方 自 动 化 工 业 联 合 公 司

目 录

(1M34B6C1-02)

1	绪言	1
2	系统启动	2
2.1	准备	2
2.2	UOPS 操作站的启动	3
2.2.1	硬盘锁定的解除	3
2.2.2	启动状态开关的设定	5
2.2.3	电源投入和系统装载	5
2.2.4	软件的装载	7
2.2.5	历史文件检索功能的复制(拷贝)	9
2.2.6	启动状态开关的切换和电源再投入	9
2.2.7	存储用 FDC (软盘)的初始化	9
2.2.8	日期和时间的设定	10
2.2.9	系统组态/维护开始	10
2.2.10	软盘驱动器的清洗操作	11
2.2.11	硬盘磁头的移动	11
2.3	UFCH 现场控制单元的启动	11
2.3.1	控制单元组成的指定	12
2.3.2	UFCH 初始化用 FDC 的生成	12
2.3.3	UFCH 的初始化	12
2.3.4	系统组态/维护开始	15
3	系统维护功能	15

3.1 控制单元的状态显示	16
3.1.1 控制单元的状态显示	19
3.1.2 控制单元的启动/停止	21
3.1.3 控制单元的装载/存储	22
3.2 历史文件显示	24
4 通用功能	25
4.1 HELP 通用功能	25
4.2 FDC 通用功能	26
4.2.1 初始化	30
4.2.2 核对	32
4.2.3 装载	34
4.2.4 存储	37
4.2.5 重新命名	40
4.2.6 复印(拷贝)	41
4.2.7 HELP (帮助)	45
4.2.8 结束	46
4.2.9 出错信息	46

1. 绪言

在本使用说明书中,讲解关于UOPS操作站如何进行工程师的操作。

在第二章中,介绍从白纸状态启动YEWPACKII的方法。

在第三章中,讲解运行过程中控制系统的自我诊断显示(状态监视画面)和历史信息的检索方法。

在第四章中,讲解关于正在系统生成时及功能变更时软盘和硬盘的装载/存储、复制(拷贝) 对照检查(核对)等。

UOPS的使用说明书由9部分组成。本1M叙述以外的事项,请参考有关的1M资料。

[UOPS 使用说明书]

①UOPS 操作站(硬件).....	1M34B6B0-01
②UOPS 操作站一般操作说明书.....	1M34B6C1-01
③UOPS 操作站工程师操作说明书.....	1M34B6C1-02
④组态/维护操作说明书 UOPS 操作站编.....	1M34B6C2-01
⑤组态/维护操作说明书 UICH 现场控制单元编.....	1M34B6C2-02
⑥组态/维护操作说明书 模拟图画面编.....	1M34B6C3-01
⑦ UOPS ——BASIC 程序设计说明书.....	1M34B6C4-01
⑧ UOPS 简易数据库管理程序.....	1M34B6C5-01
⑨UCVD IBM 数据变换通用功能.....	1M34B6C8-01

2 系统的启动

以下讲解让 YEWPACK MARK II 从全白纸状态开始工作的方法。

2.1 准备

UOPS 的外观示于图 21。

(1) 配线

用规定的电缆连接 UOPS 操作站如下几部分：

- 操作员键盘
- 工程师键盘（通电时可取下）
- 控制单元
- 电源电缆

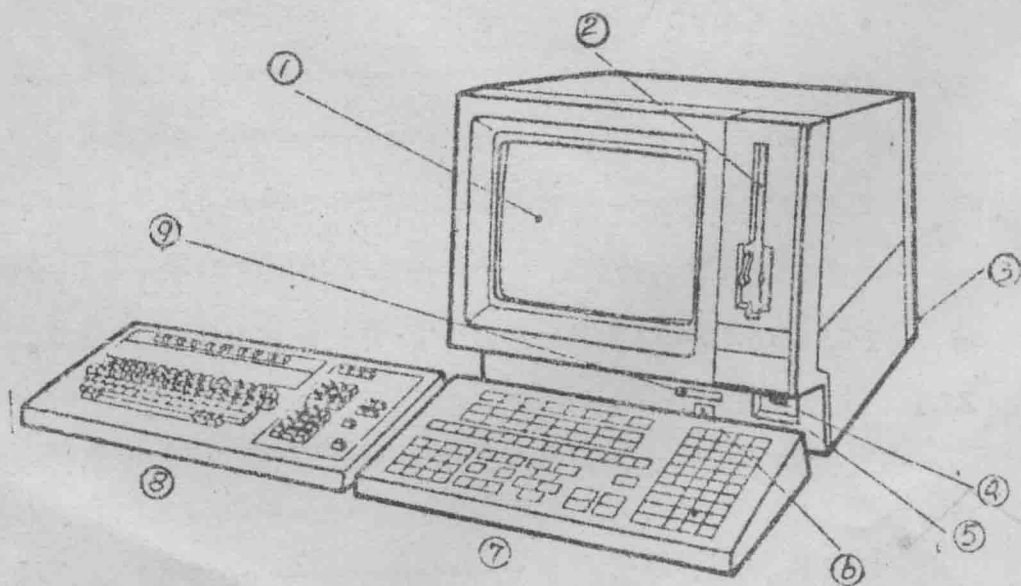


图 21 UOPS 操作站

图中：①14英寸CRT ②8英寸FDD ③工程师键盘接线用插座，HL母线接线用插座，打印机接线用插座，WDT接点输出端子，电源插座，电源保险丝。

④电源开关 ⑤CRT辉度调整 ⑥硬盘锁定开关

⑦操作员键盘 ⑧工程师键盘 ⑨操作员键盘接线用插座。

(2) 软盘

准备好如下的软盘（以下以FDC表示）：

- UIND-100 UOPS初始化FDC 1份
- UIND-200 UFCH初始化FDC 1张
- UEPD-100 BASIC功能FDC 1张
- UCVD-100 LBM数据变换FDC* 1张（*仅必要时才备有此FDC）
- 存储用FDC 必要的张数

2.2 UOPS操作站的启动

UOPS的启动是指把在FDC中提供的软件内容存入硬盘的操作过程。由白纸状态最初建立起系统时，只进行一次操作。

图2.2中表示了启动的顺序。「另请参考使用说明书」UOPS操作站（1M34B6B0-01）中所述方法，预先设定UOPS的站号。

2.2.1 硬盘锁定的解除：

在进行如下操作之前，从UOPS前面板下部的操作窗解除硬盘的锁定。

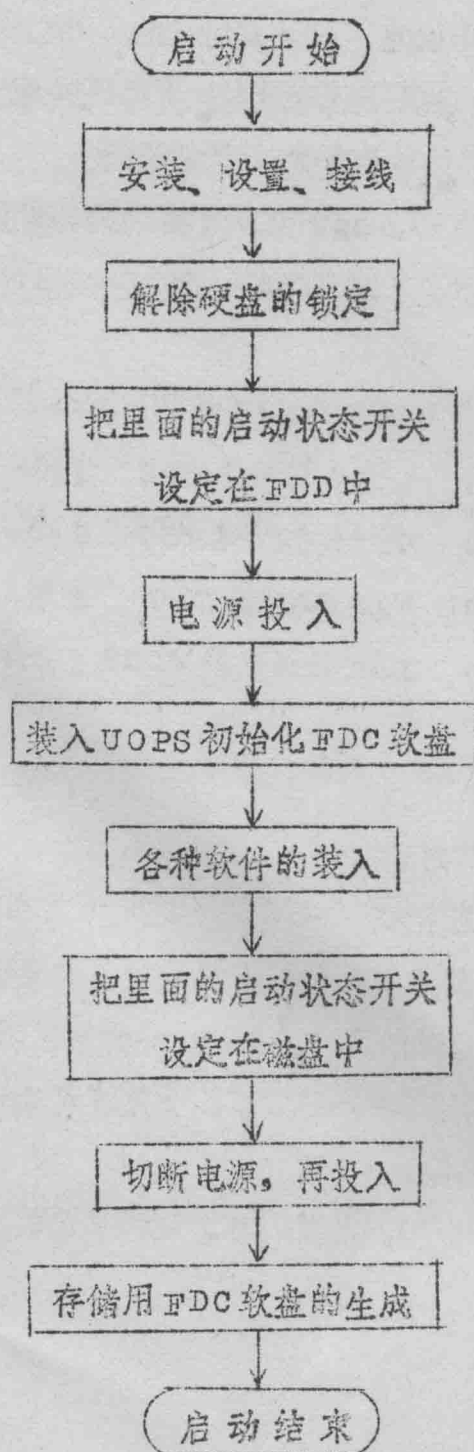


图 2.2 UOPS 的启动顺序

2.2.2 启动状态开关的设定

在电源投入之前, 指定系统装载的使用装置〔软盘驱动器 (FDD) 或者硬盘〕。从白纸启动时是由 FDD 开始进行。

图 2.3 中表示了 UOPS 里面的启动状态开关的设定 (NO.8 开关为 ON, 其它为 OFF)。

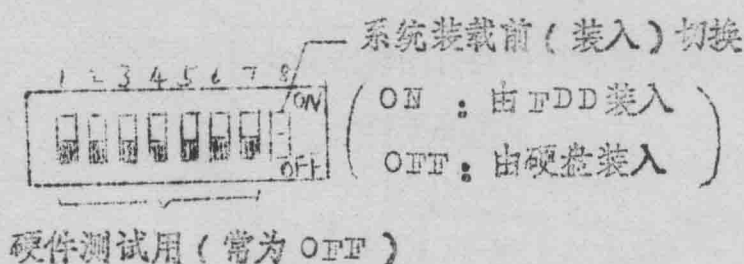


图 2.3 启动状态开关

另外, 操作员键盘在上方的 MODE 开关设定在 ENGR 侧。

2.2.3 电源投入和系统装入

把前面板右下方的电源开关置 ON。

约经过 1 分钟暖机后, 一插入 UIND-100 的 NO.1 号 FDC 软盘, 就开始系统装入。

约 1 分钟后, 系统装入完成, 在 CRT 上显示出初始化画面 (图 2.5)。

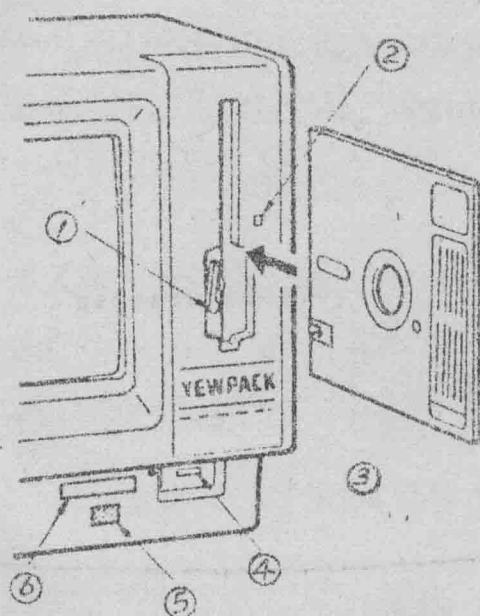


图 24 FDC 软盘的插入方法

图中：①门开闭器 (door shutter)

②过载灯 (HEAD LOAD)

③把标记面作为左面插入，插入后把操作杆置水平

④电源开关

⑤硬盘锁定开关

⑥操作员键盘接线插座。

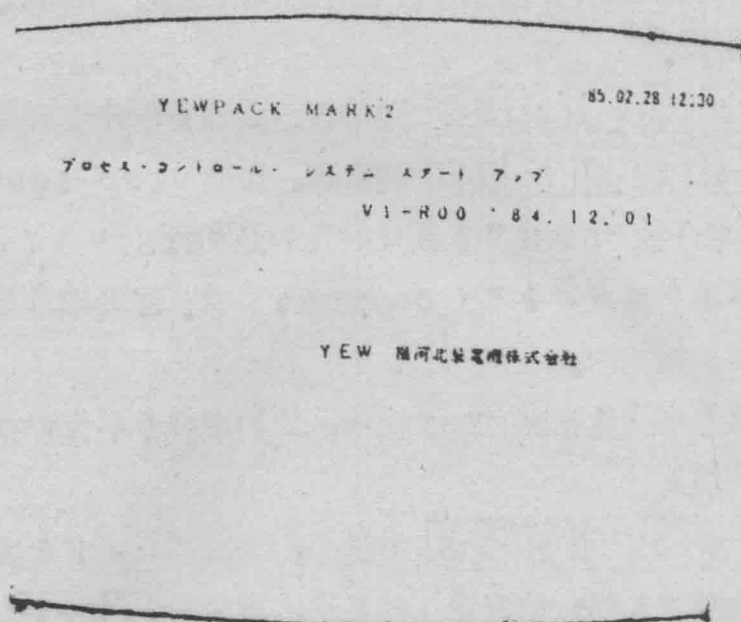


图 2.5

图 2.5 UOPS 初始化画面

图中，YEWPACK MARK II 过程控制系统启动

VI-R00

1984 年 12 月 1 日

22.4 软件的装入

如果 22.3 项的操作完成，则在 UOPS 的硬盘上装入系统软件 (UIND、UBPD、UCVD)。

<操作>

①把 UIND-100 的 NO.1 的 FDC (软盘) 插到 FDD 中 (软盘驱动器)。

②顺序输入操作员键盘  UTILITY 键操作。

③由工程师键盘输入 **F** **D** **U** **T** **Y** **复归** 键操作,显示 FDC 的辅助画面。

④输入 **R** **E** **2** **复归** 键操作。显示重新命名画面。

⑤输入 **S** **Y** **S** **Z** **复归** 键操作, 改变 UIND-100(1)的代号(ポリーム名)为“SYSZ”(原来的代号是“SYSI”)(注)。接着,就显示出“コメント”(Comment 说明、注释的意思)。再仅输入 **复归** 键操作。

(注)因为在硬盘中有 SYSI 代号,而同名代号不允许存在。

⑥软件的装入

输入 **L** **0** **1** **复归** 键操作, 确认「ロードを実行しますか」(“进行装入吗?”的意思)的显示,再输入 **r** **复归** 键操作。

⑦UIND-100 NO.1 的 FDC 装入完成后, 显示「次の FDC がありますか」(“有下一个 FDC 软盘吗?”的意思)。插入 UIND-100 NO.2 的 FDC, 输入 **r** **复归** 键操作。如果 NO.2 FDC 的装入完成了, 则显示「次の FDC がありますか」(“有下一个 FDC 软盘吗?”)。连续操作, 把 UEPD(YP-BASIC 功能), UCVD(IBM 数据变换)向硬盘中复制(拷贝)。

分别操作 **r** **复归**。复制完成后, 输入 **N** **复归** 键操作。

⑧再装入 NO.1 FDC, 把代号改回为“SYSI”。

(键输入) **R** **E** **2** **复归** / **S** **Y** **S** **I** **复归** / **复归**

(注)装入是以 UIND-UEPD-UCVD 的顺序连续进行的。由于别的事情, 再度装入 UIND 的情况下, 必须在其后面再装入 UEPD 和 UCVD。

⑨完成后, 操作 **Q** **复归** **键**。

2.2.5 历史 信息检索功能的复制

本 1M 资料的 3.2 节所述的历史信息功能是根据 2.2.4 项的操作装入 UOPS 硬盘的 SYSI 代号存储空间中。为了让本功能能实现，必须把本功能程序文件（文件名：IDHMSG）复制到 APVI 代号的存储空间中。

<操作>

① 呼出辅助功能。  UTILITY

② 历史信息检索功能文件的复制。

   I . I  D  H  M  S  G ,  I  O 复归

③ 结束操作   复归 

2.2.6 启动状态开关的切换和电源再投入

如果系统装载完成之后，则切断电源，启动状态开关切换至硬盘侧（NO.8 开关置 OFF，其它也为 OFF）。然后，再投入电源。

2.2.7 存储用 FDC 软盘的初始化

FDC 初始化，生成收藏 UOPS、UFCH 功能及存贮 BASIC 程序用的 FDC 软盘。

必须的 FDC 的种类和张数以及代号示于表 2.1。

具体的初始化操作参照 4.2.1 项。

内 容	代 号	备 考
UOPS 功能存储	任 意 *	1 张
模拟图画面存储	MGRP	20 页/张
趋势数据存储	TRND	
UFCH 功能存储	SAVE	8 单元/张
BASIC 程序存储	任 意 *	1M 字节/张

（* 任意 4 个英文字母，但是禁止和硬盘的代号名称重复）。

2.28 日期和时刻的设定

利用 BASIC 功能的语句, 设定日期和时刻。因为日期、时刻数据, 由于 UOPS 有内部电池, 即使停电也能得到保证。本操作仅在系统开始工作时进行 1 次。

另外, 在运行过程中产生的时间误差的校正, 也按本项的方法进行。

<操作>

①呼出 BASIC 生成画面  BASIC (注)

②指定 TI 范围 T.NO 1 复归

在画面上: 显示 (プロンプト) (即: 时)

③日期的设定

S E T D A Y " 8 5 / 0 3 / 0 2 "

年 月 日

复归

④时刻的设定

S E T T I M E " 1 7 : 1 5 : 0 0 "

时 分 秒

复归

(在 复归 键接下的瞬间开始计时)

⑤设定结束 (画面消失), 按 E Y E 复归  (注)

(注)  BASIC 键是在操作员键盘上, 其他是由工程师键盘输入。

2.29 组态/维护开始

若到上一项为止的操作完成, 则 UOPS 开始工作, 进入组态/维护的可能状态。参考其他册安装说明书, 开始 UOPS 的组态/维护工作。

先在别的UOPS上进行显示功能的组态/维护工作,它的内容特征块情报、操作指南、趋势画面的规格等)收藏在FDC中的时,按42.6项的顺序复制。存放的磁盘的编号请参照表4.1 BASIC应用程序也同样可以复制。

2.2.10 软盘驱动装置的清洗操作

为了长期稳定使用软盘驱动器,定期进行驱动装置磁头的清洗。

推荐清洗周期:每1~3月一回。

清洗用软盘寿命:约3年(1次/月的情况)

<操作>

用与4.2.1项记载的FDC初始化操作相同的方法进行操作。

2.2.11 硬盘磁头的移动

移动UOPS操作站时有必要把硬盘磁头回复到所定位置,进行磁头锁定。磁头返回指定位置的操作称为“SHIPPING”,用键操作来进行。

还有,SHIPPING实行后,禁止所有的键操作。“SHIPPING”解除的情况下必须进行电源的再通电(OFF→ON)。

<SHIPPING操作>

①呼出通用功能  UTILITY

②SHIPPING操作 S H I P P I N G 复归

2.3 UFCH现场控制单元的启动

UFCH的启动作业是由「控制单元组成的指定」及「UFCH的初始化」的作业所组成。图2.5中表示了UFCH的启动顺序。

又参考安装使用说明书「UFCH现场控制单元」(1M34B6G1-01),予先进行UFCH的控制单元的编号的设定。

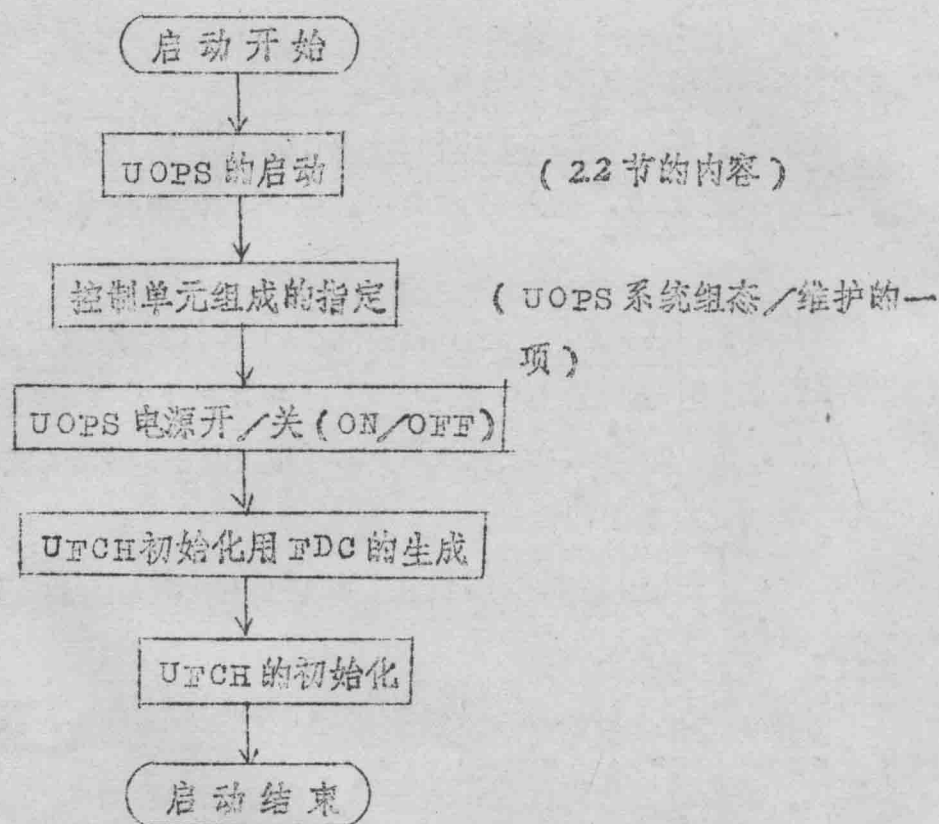


图 26 UFCH 的启动顺序

2.3.1 控制单元组成的指定

实行 UFCH 的初始化之前，必须指定「控制单元的组成」。

控制单元的组成是 UOPS 系统组态/维护的项目，具体的操作请参考「系统组态/维护操作说明书 UOPS 操作站编」(1M34B6C2-01)。

2.3.2 UFCH 初始化用 FDC 的生成

由 UIND-200 中内藏的三种控制文件 (A 型、B 型、C 型)，选择定义关于 UFCH 的文件，收藏在初始化用的 FDC 中。初始化用 FDC 的生成顺序示于图 2.7 中。

<生成顺序>

(1)呼出操作站的FDC的通用画面。

(操作):

UTILITY	F	D	U	T	Y
---------	---	---	---	---	---

 复归

(2)准备一张FDC,插入到FDD中,以“SAVE”代号名进行初始化。

(操作):

I	N		2
---	---	--	---

 复归 / (实行?)

r

 复归 /
(代号名?)

S	A	V	E
---	---	---	---

 复归 / (コメント?) 复归

(3)然后,把UIND-200插入到FDD内,把控制单元的文件复制在硬盘的卷宗号为11的部分。

<操作>:

G	O		2	.	U	F	C	H	3	A	.	I	I
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(此为复制控制文件A型的例子)

在使用控制文件B型、C型的情况下,按键输入分别以“UFCH-3E”、“UFCH3C”代替“UFCH3A”。

(4)从FDD中取出UIND-200,把按第(2)项初始化了的FDC插进去。

从已复制到卷宗号为11号的文件中,选择对应于控制单元的文件,收藏在FDC的控制单元文件(SFOOnO, n=单元号)中。

<操作>对应于如下情况,把C型、B型、A型的数据库文件分别收藏在控制单元1号、2号、3号中。

C	O		1	1	.	U	F	C	H	3	C	.	2	.	S	F	O
O	1	O	复归														

C	O		1		.	U	F	C	H	3	B	.	2	.	S	F	O
O	O	2	O	复归													

C	O		1	1	.	U	F	C	H	3	A	.	2	.	S	F	O
O	3	O	复归														

连接多台控制单元情况下，同样地把希望的型式（A、B、C）的文件，复制到控制单元文件“SF0000”中。

(5) 如操作结束，则进行如下的最终操作。

(操作)： Q 复归 M

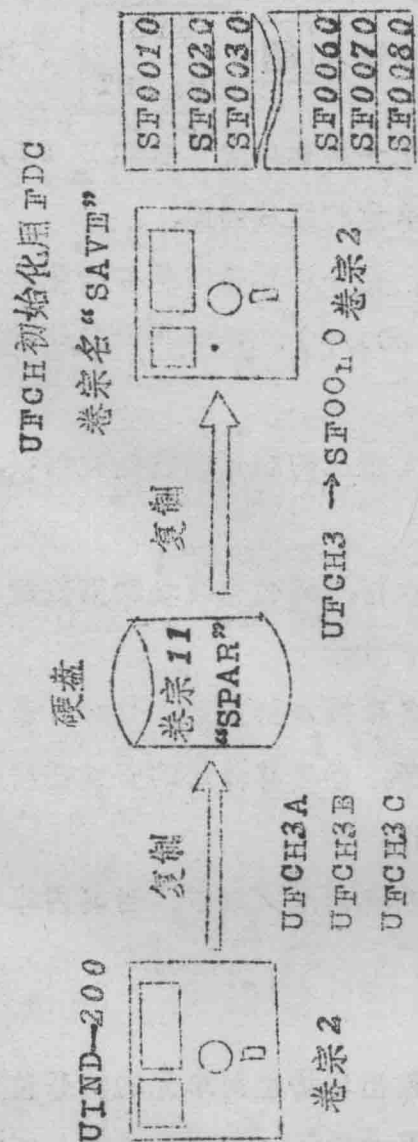


图 2.7 UFCH 初始化作用