

HB参考材料之十

Mini6 小型计算机手册

四 机 部 1028 所 译
铁 道 部 科 学 研 究 院
电 子 计 算 技 术 研 究 所 印

1979年8月

一部分 系统概述	1
型号	1
板的工艺	8
系统部件概述	11
高速总线	11
中央处理器	13
存储器	16
半导体存储器	18
封装方法	18
功能性	18
多路设备控制器 (MDC9101)	20
缓存控制器 (MSC9101)	21
多线通信处理器 (MCIP9103)	22
通用直接存储器存取接口 (GIS9001)	24
电源和风扇	26
外围设备	27
可编程序的中断级	27
电传打字机和兼容的 CRT 装置	27
键盘打字机控制台	28

卡片读出器	28
串行打印机	28
行式打印机	29
软盘	29
盒式磁盘部件	29
软件	30
人机工程和工业设计	32
场地准备的规划	32
维护	33
文件	34
未来的发展	34
第二部分 系统结构	39
可连接的部件	39
部件间的通信	42
总线优先级	43
CPI和存储器传送的种类	44
输入/输出传送	46
输入/输出命令	47
中断级	49

中断命令	50
中断的作用	51
现场转换	52
总线操作概述	53
存储器地址	54
第三部分 中央处理机结构	56
寄存器	56
数据格式	57
通用寄存器	59
地址寄存器	60
程序计数器	61
指示器寄存器	62
算术指示器	62
比较指示器	63
位测试指示器	63
输入/输出指示器	64
方式控制寄存器	64
状态寄存器	64
特权状态指示器	65

优先级	65
处理器识别号 ID	65
程序可见寄存器概要	66
中断	66
自陷	69
第四部分 指令和寻址	75
指令系统概述	75
指令格式和寻址方式	78
单双操作数指令	78
转移指令	81
移位寻址	83
相对寻址	83
绝对寻址(直接寻址)	83
短值直接指令	83
移位指令	84
普通指令	84
输入/输出指令	84
科学指令	87
指令系统	87

第五部分	控制面板	172
完全控制面板		172
寄存器显示		172
十六进制装填键		173
控制面板显示器说明		181
基本控制面板		184
选件		185
控制面板操作步骤		188
显示存储器		188
修改存储器		190
显示寄存器		193
修改寄存器		193
停止程序的执行		194
执行单条指令		195
重新启动程序		197
总清		199
第六部分	外围设备	200
外围设备的连接		201
MDC 存储器和命令说明		202

总线响应及忙的条件	205
通道号	205
设备标识号	206
测试方式	208
卡片输入机	209
特点	209
操作	210
数据格式	211
二进制方式	211
ASCII 方式	211
指令	214
输出命令	214
输入命令	220
技术条件	223
电传打字机	225
特点	225
操作	225
打印机	226
键盘	230

纸带阅读机	231
纸带穿孔机	232
数据格式	233
指令	236
输出命令	236
输入命令	246
程序设计考虑控制台	253
加载控制台配置的操作	253
读键盘操作	257
打印/显示操作	259
控制台读状态操作	261
控制台停止 I/O 操作	261
程序设计考虑 —— 纸带	264
加载纸带配置的操作	264
读纸带操作	265
穿孔纸带操作	270
纸带读状态操作	272
纸带停止 I/O 操作	272

技术条件	273
阴极射线管键盘控制台	275
特点	275
键盘	277
显示屏	278
二路可闻的报警	278
操作的一些加强	278
指令	279
技术条件	279
键盘打字机控制台	280
特点	281
可编程序的操作	282
指令	282
技术条件	282
软盘机	283
特点	284
操作	284
数据格式	286

磁道格式	287
索引地址标记前间隔 (间隔 1)	289
索引地址标记字段	289
索引地址标记后间隔 (间隔 2)	289
扇区识别符	289
识别符标记	290
地址识别符	290
识别符到数据间的间隔 (间隔 3)	291
数据块	291
数据标记	291
数据字段	292
数据块间隔 (间隔 4)	292
磁道间隔 (间隔 5)	292
缺陷磁道的处理	293
指令	293
输出命令类	294
输入命令类	310
技术条件	323

盒式磁盘装置	324
特性	325
操作	326
数据格式	327
磁道格式	328
扇区间隔 (GAP1)	328
识别符同步字 (SWI)	328
扇区同步符 (标题)	328
错误检测码 (EDC)	329
后置缓冲区	330
标识符到数据的间隔 (GAP2)	330
数据字段同步字 (SW2)	330
数据字段	330
数据字段到扇区标记的间隔 (GAP3)	330
有缺陷磁道处理	331
指令	331
输出命令	332
输入命令	352

技术条件	367
容量	367
同时性	368
速度/速率	368
控制器	368
设备接口	368
磁盘组合	368
物理尺寸	369
串行打印机	369
特点	369
操作	370
数据处理	370
指令	373
输出命令	374
输入命令	379
技术条件	383
行式打印机	384
特点	385
操作	386

指令	387
技术条件	387
第七部分 软件	389
GCOS / BES1	389
程序研制工具	389
命令处理程序	389
编辑程序	390
Macro 处理程序	391
汇编程序	392
FORTRAN 编译程序	392
链接程序	393
相互对照程序	393
实用程序	394
实用集 1	394
实用集 2	395
实用集 3	395
调试程序	395
程序修补	395
执行模块	395

任务管理	396
时钟管理	398
操作员接口管理	399
缓冲管理	399
输入/输出模块	400
文件管理	400
FORTAN 运行时间 _{IO} 程序 (PRIOR)	400
设备驱动程序 (DriUer)	401
其它软件	403
配置装入管理	403
加载器	404
FO RT RAN 数学程序	406
陷井处理	407
GCOS/ BES2	408
程序研制作业流	409
COBOL 编辑程序	409
BASIC 解释程序	410
FORTAN 扩展	410
执行	410

通信	411
实用	411
MLCP 软件	411
MLCP 加载器	411
MLCP 宏程序	411
第八部分 场地准备设计	419
配置	421
6/34 和 6/36 型设备目录	423
中央系统	423
中央系统的部件和辅助设备	425
控制台	426
软盘	426
盒式磁盘	426
打印机	427
卡片设备	427
通信	428
机柜和配电装置	428
6/34 和 6/36 型的配置	430
设备部局	449

6/34 和 6/36 型系统机壳	452
总述	454
机械上的说明	456
机柜铭牌	458
机柜装配	459
主机柜机架	460
机柜安装尺寸和实际的技术要求	461
门和柱形锁	462
侧面面板	462
安装插座条	464
小脚轮和校平器 (平衡支柱)	465
底座支架	465
操作员的扩展翼状工作台	466
平衡块	466
模块支持托架	
侧面安装导轨包装盖	467
安装布局	467
安装	472