

RI BEN DIAO DU JI ZHONG

日本调度集中

附图



人民铁道出版社

调度集中分册目录

I CTC—4B型总机标准结线图

1	时钟脉冲发生电路	1
2	转接电路	1
3	接收电路	2
4	发送电路	3
5	接收电路	4
6	取样计数器电路	4
7	组计数器电路	5
8	步计数器电路	7
9	缓冲寄存器电路	7
10	表示存储电路	8
11	奇偶校核电路	8
12	表示校核电路	8
13	记录指令电路	9
14	发送的控制电路	9
15	编码电路	10
16	信息呼叫电路	10
17	发生控制的电路	11
18	多数决电路	12
19	迂回回线转接电路	12
20	组计数器输出监视电路	12
21	表示记录电路	13
22	分机故障检测电路	13
23	站别故障检测电路	14
24	中继区段故障检测电路	14

25	自动系统转接（车站）电路	14
26	自动系统转接记录电路	14
27	系统不良检测电路	15
28	停电恢复电路	15
29	测试表示盘有关电路	16
30	调度集中控制表示盘表示灯电路	16
31	监视盘表示灯电路	17
32	供电系统图	18

I CTC—4B型分机标准结线图

1	时钟脉冲发生电路	19
2	接收电路	19
3	发送电路	20
4	接收电路	21
5	取样门电路	21
6	检码电路	21
7	脉冲开关电路	21
8	取样计数器电路	22
9	步计数器电路	22
10	缓冲寄存器电路	23
11	重复校核电路	23
12	选组电路	23
13	记录指令电路	24
14	发送的控制电路	24
15	发送同步电路	24
16	编码电路	24
17	信息呼叫转接电路	25
18	奇偶校核毕特编码电路	25
19	系统转接指令电路（总机指示）	26
20	转换继电器电路	26

21	逻辑系统转接电路	26
22	系统不良检测电路	26
23	控制记录电路	27
24	故障检测电路	27
25	停电恢复电路	27
26	测试表示盘电路	27
27	供电系统图（分机用A型电源的使用举例）	29

I CTC—4A型总机标准结线图 1 ~ 32

IV CTC—4A型分机标准结线图

1	时钟脉冲发生电路	31
2	接收电路	31
3	发送电路	33
4	接收电路	34
5	取样门电路	35
6	检码电路	35
7	脉冲开关电路	35
8	取样计数器电路	36
9	步计数器电路	36
10	缓冲寄存器电路	37
11	重复校核电路	37
12	选组电路	37
13	记录指令电路	38
14	发送的控制电路	39
15	编码电路	40
16	奇偶校核毕特编码电路	41
17	信息呼叫转接电路	42
19	控制记录电路	42
20	系统不良检测电路	43

21	停电恢复电路	43
22	转换电路	44
23	多数决电路	44
24	测试表示盘电路	45

V CTC-4C型总机标准结线图

1	时钟脉冲发生电路	46
2	系统转换电路	46
3	收发电路	47
4	接收电路	48
5	取样计数器电路	48
6	组计数器电路	49
7	步计数器电路	51
8	缓冲寄存器电路	51
9	表示存储电路	52
10	奇偶校核电路	52
11	表示校核电路	52
12	记录指令电路	53
13	发送的控制电路	53
14	编码电路	54
15	信息呼叫电路	54
16	发生控制电路	55
17	表示记录电路	56
18	逻辑系统转接电路	56
19	分机故障检测电路	56
20	中继区段别故障检测电路	57
21	停电恢复电路	58
22	不一致检测电路	58
23	测试表示盘有关电路	59
24	调度集中表示盘表示灯电路	59

25 供电系统图	60
----------	----

V CTC—4C型分机标准结线图

1 时钟脉冲发生电路	61
2 接收电路	61
3 发送电路	62
4 接收电路	63
5 取样门电路	63
6 检码电路	63
7 脉冲开关电路	63
8 取样计数器电路	64
9 步计数器电路	64
10 缓冲寄存器电路	65
11 重复校核电路	65
12 选组电路	65
13 记录指令电路	66
14 发送控制电路	66
15 编码电路	67
16 信息呼叫转接电路	67
17 奇偶校核毕特编码电路	67
18 故障检测电路	68
19 停电恢复电路	68
20 控制记录电路	69
21 测试表示盘电路	69
22 供电系统图	70

VI CTC—4S型总机标准结线图

1 时钟脉冲发生及转接电路	71
2 发送电路	72
3 接收电路	73

4	发送的控制电路	74
5	接收控制电路	75
6	取样计数器电路	76
7	站计数器电路	77
8	步计数器电路	77
9	计算机输入输出装置连接电路	78
10	控制组输出不良检测电路	79
11	编码电路	79
12	控制起动电路	81
13	控制组选择电路	81
14	发生控制电路	82
15	缓冲寄存器电路	83
16	表示储存电路	83
17	奇偶校核电路	84
18	校核电路	84
19	记录指令电路	85
20	表示记录电路	86
21	回线转接电路	88
22	停电恢复电路	89
23	通道转接电路	89
24	多数决电路	89
25	故障检测电路	90
26	系统不良检测电路	91
27	测试表示盘有关电路	92
28	供电系统图	93

CTC-4S型分机标准结线图

1	时钟脉冲发生及转接电路	94
2	接收电路	95
3	发送电路	96

4	接收的控制电路	97
5	发送的控制电路	98
6	取样计数器电路	99
7	步计数器电路	99
8	缓冲寄存器电路	100
9	控制储存电路	100
10	重复校核电路	101
11	选站电路	101
12	奇偶校核电路	101
13	控制记录指令电路	102
14	编码电路	103
15	组计数器电路	104
16	停电恢复电路	105
17	回线转接电路	106
18	多数决电路	107
19	控制记录电路	107
20	系统不良检测电路	108
21	测试表示盘有关电路	108
22	供电系统图	109
	CTC 电码表	110
	A 站联锁图表	114
	B 站联锁图表	117

CTC用电气集中联锁结线图例

1	手柄复示继电器电路 (LR)	119
2	锁闭手柄继电器电路 (LR)	119
3	解放手柄用继电器电路 (LR)	119
4	站控手柄继电器电路 (OR)	120
5	关闭信号手柄继电器电路 (X)	120
6	道岔控制继电器电路 (W)	121

7 道岔表示继电器电路 (KR)	121
8 转辙握柄锁闭电路 (NRL)	121
9 接近音响器电路 (AM)	121
10 接近锁闭继电器电路 (ASR)	122
11 接近锁闭继电器电路 (ASR)	123
12 信号表示继电器电路 (HXR)	124
13 信号控制继电器电路 (HR)	124
14 信号灯电路 (HL)	124
15 限界表示灯电路 (X)	124
16 运行方向继电器电路 (FR)	125
17 轨道继电器电路 (TR)	126
18 轨道复示继电器电路 (TPR)	126
19 延时继电器电路 (TER)	119
20 停电及低压防护继电器电路 (LVR)	119
21 锁闭转换继电器电路 (SWR)	127
22 锁闭表示继电器电路 (HR)	127
23 调车锁闭继电器电路 (SR)	127
24 现场锁闭表示灯电路 (SK)	127
25 辅助继电器电路 (PR)	127
26 车警电路 (Q)	127
27 电力OS继电器电路 (OS)	128
28 无线继电器电路 (R)	128
29 道岔转换不良继电器电路 (WFL)	128
30 各种表示灯电路 (K)	128
31 发送内容电路 (CTC)	129

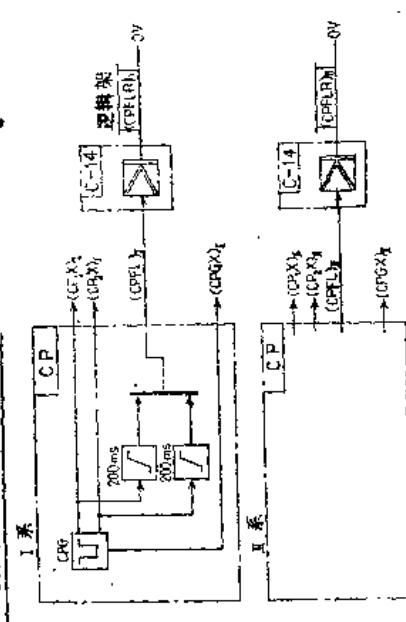
正册中的图表

表1—16—1 投资效果预算表	130
表1—16—5 (1) 实际投资效果计算书	131
表1—16—5 (2) 实际投资效果计算	133

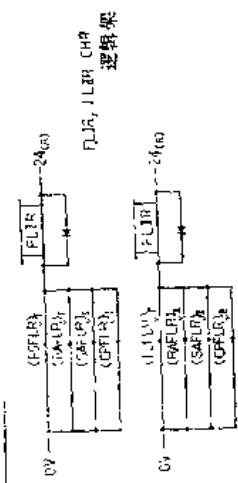
表3—7—1 电码表 135

1 CTC-4 B型总机标准结线图

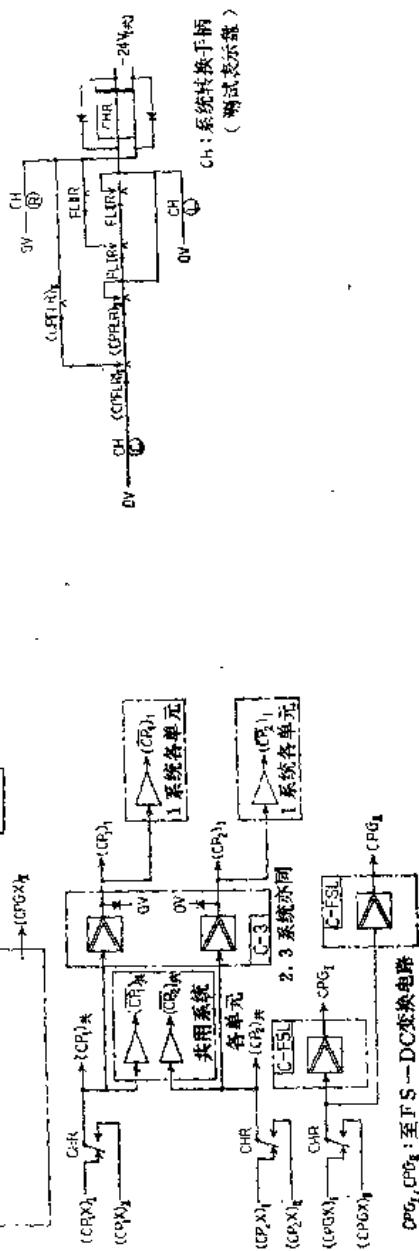
1. 时钟脉冲发生电路(二重式)



2. 牵接电路



注 1. DC-D型时 (RAFLR)_{1,2} 为 (R-RAFLR)_{1,2},
 (L-RAFLR)_{1,2} 为 (R-SAFLR)_{1,2},
 (L-SAFLR)_{1,2}.
 2.(FSFLR)_{1,2} 为 Y-S型, L型时追加的



OP₁, OP₂: 至 FS—DC转换电路

3. 接收电路(二重式， 传输处理器类为一重式)

(1) 基带传输(DC型, FS-H1型)

L-DC型, L-FS-H1型;

RA₁, RA₂

上行回线 → MT → C → LIF → IHP → PA

RA₁, RA₂

下行回线 → MT → C → LIF → IHP → PA

RA₁, RA₂

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

常用CBSP或
迂回CBSP

FS-A

FS-B

CP-DS

RA₁, RA₂

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

FS-CD 变换电
路

FRECK

FS-A

FS-B

CP-DS

RA₁, RA₂

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

发送电平降低
解调信号中断)

RA₁, RA₂

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

指定迂回量末端

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

CH₁ CH₂ CH₃

(FS50 II -> 1 系统)

RA₁, RA₂

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

CH₁ CH₂ CH₃

(FS50 II -> 2 系统)

RA₁, RA₂

II系

3. 接收电路(二重式， FS型, L型)

CH₁ CH₂ CH₃

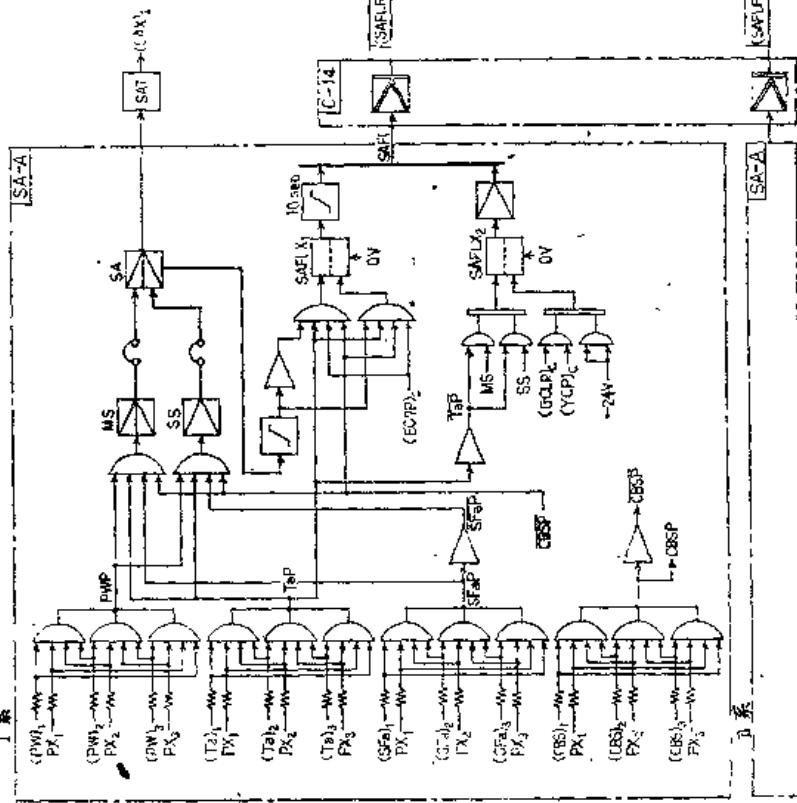
(FS50 II -> 3 系统)

RA₁, RA₂

II系

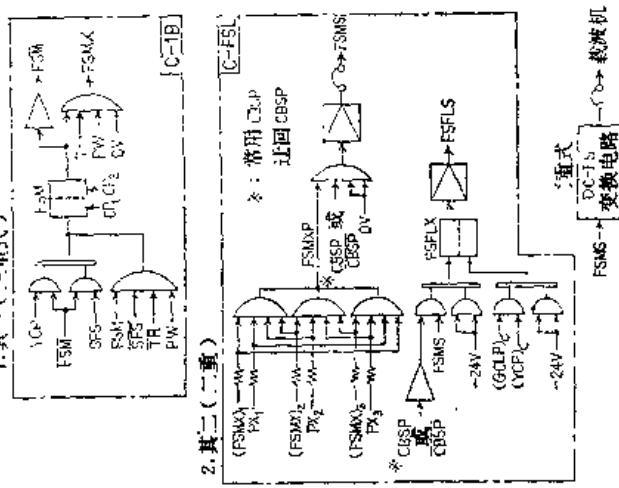
4. 发送电路

(UC型 FS-H型 L-DC型 L-FS-H型)(二重式，傳輸變壓器類為二重式)

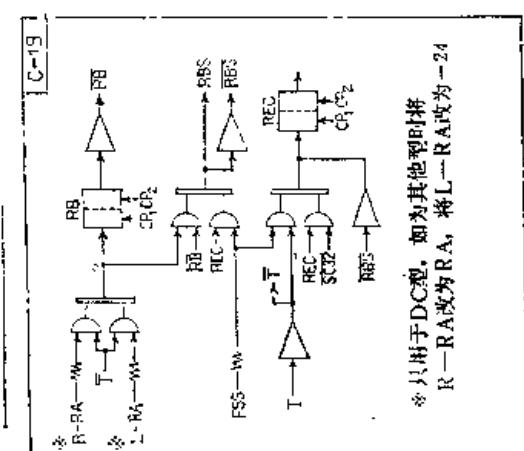


CSAN-1 → CSAN-2 → CSAN-3 → CSAN-4 → CSAN-5 → CSAN-6

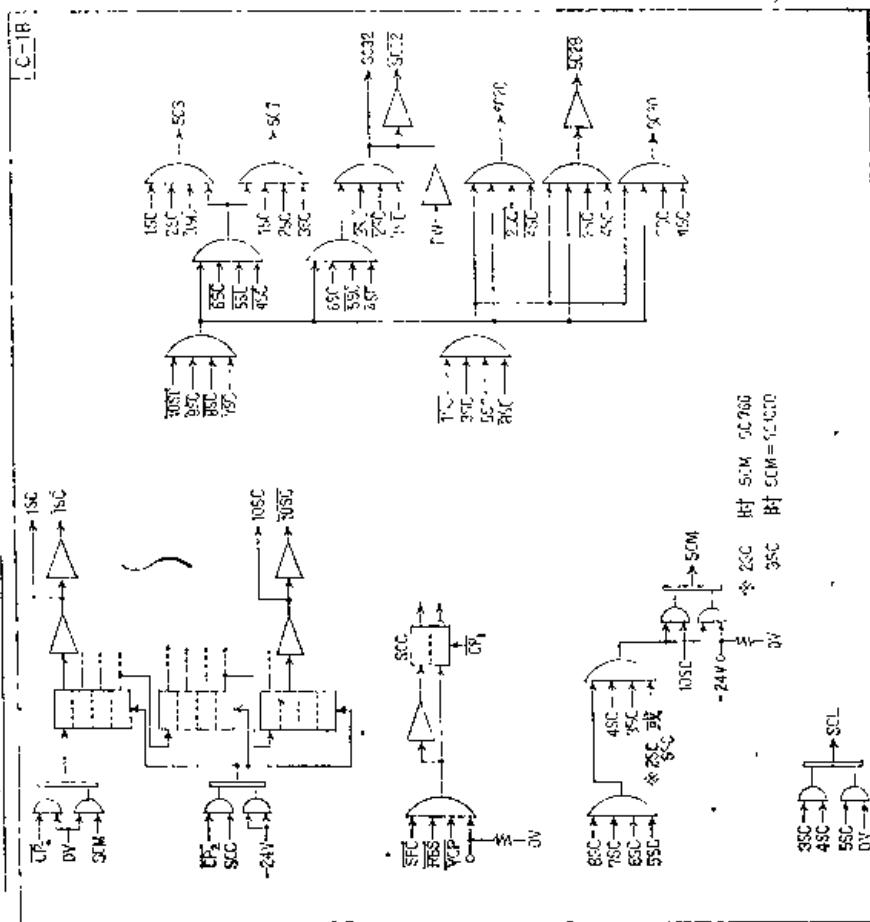
DC-C型时设两个左万的电路命名为 $(H-2AX)_I$, $(L-5AX)_I$, 以区别之。



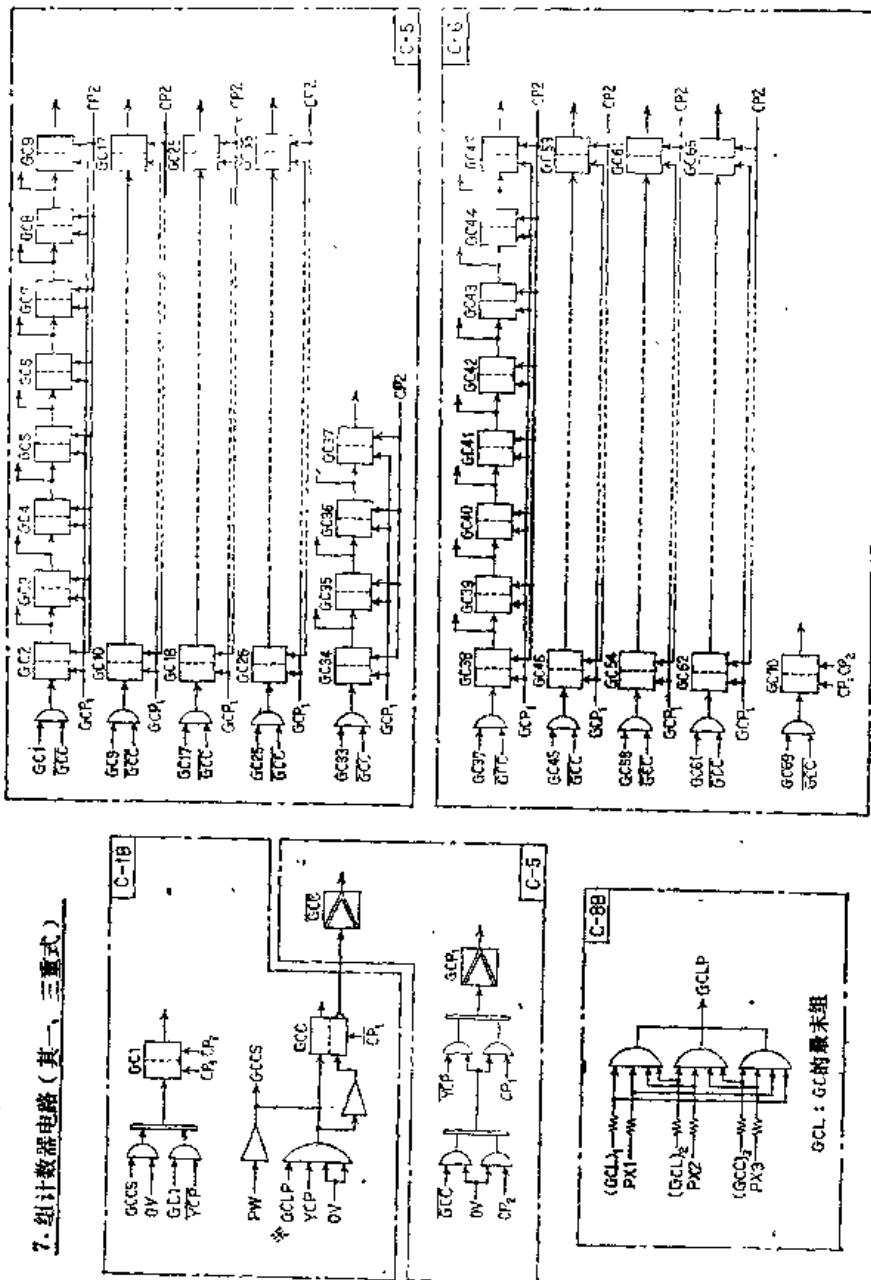
5. 接收电路（三重式）



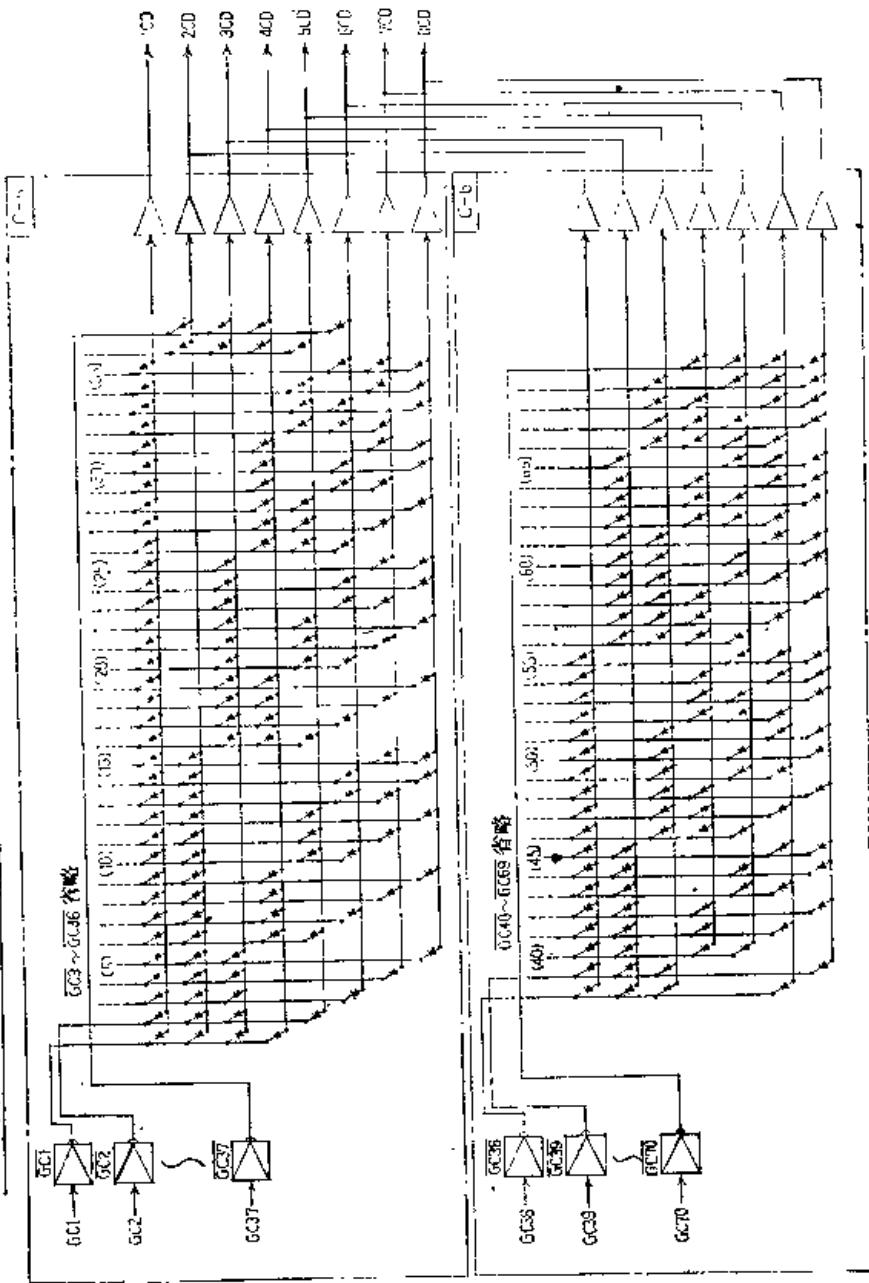
6. 取样计数器电路（三重式）

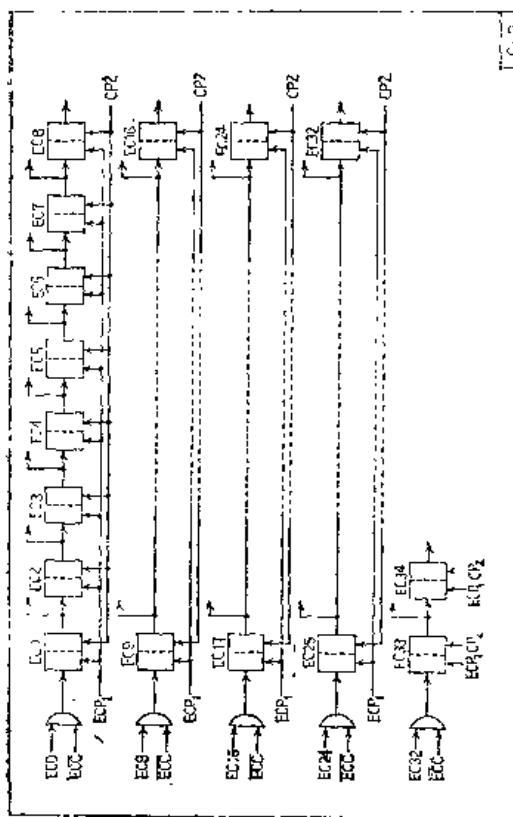


7. 组计数器电路(其一、三重式)

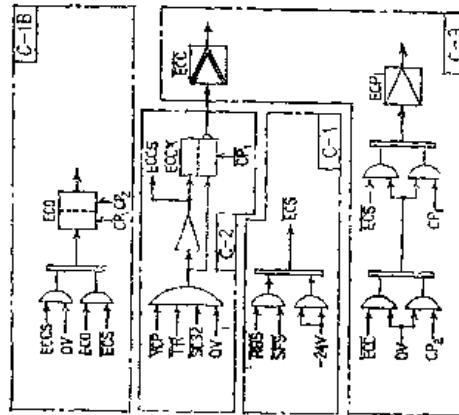


7. 组计数器电路(其二, 三重式)





8. 步进数器电路(三重式)



9. 缓冲寄存器电路(三重式)

