

# 电子产品汇编

第四册

半导体集成电路

厚薄膜混合集成电路

第四机械工业部华北无线电器材公司

1975

# 电子产品汇编

## 第四册

半导体集成电路

厚薄膜混合集成电路

第四机械工业部华北无线电器材公司

1975年

## 目 录

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第四机械工业部产品型号命名管理办法    | 1  |
| 半导体集成电路型号命名方法        | 5  |
| 汉语拼音方案字母表            | 6  |
| 半导体集成电路总技术条件 (摘录)    | 11 |
| 厚膜薄膜混合集成电路总技术条件 (摘录) | 15 |
| 厚膜薄膜混合集成电路外形尺寸       | 20 |

## 半 导 体 集 成 电 路

### DTL低速数字电路

|                 |    |
|-----------------|----|
| 单与扩展器 7 K Y 11  | 1  |
| 双与扩展器 7 K Y 21  | 1  |
| 单或扩展器 7 K H 11  | 2  |
| 双或扩展器 7 K H 21  | 2  |
| 单与非门 7 M Y 11   | 3  |
| 双与非门 7 M Y 21   | 3  |
| 单反相器 7 M F 11   | 5  |
| 双反相器 7 M F 21   | 5  |
| 单与非驱动器 7 Q Y 11 | 7  |
| 双与非驱动器 7 Q Y 21 | 7  |
| 单功率反相器 7 Q F 11 | 9  |
| 双功率反相器 7 Q F 21 | 9  |
| 单门双极门 7 M J 11  | 11 |
| 双门双极门 7 M J 21  | 11 |

## HTL 高抗干扰数字电路

|                     |    |
|---------------------|----|
| 单与非门 S M311H        | 13 |
| 单与非驱动器 S M312H      | 31 |
| 双与非门 S M321H        | 15 |
| 双与非驱动器 S M322H      | 15 |
| 单与非门 S M3121H       | 17 |
| 单与非驱动器 S M3122H     | 17 |
| 双与非门 S M3212H       | 19 |
| 双与非驱动器 S M3222H     | 19 |
| 单与非功率驱动器 S M3132H   | 21 |
| 双与非功率驱动器 S M3232H   | 21 |
| 单与非门 S M3142H       | 23 |
| 单与非门 S M3152H       | 23 |
| 双与非门 S M3252H       | 25 |
| 单与扩展器 S M1101H      | 27 |
| 双与扩展器 S M1201H      | 27 |
| 单与门 S M1102H        | 28 |
| 双与门 S M1202H        | 28 |
| 与或非单门 S M5102H      | 30 |
| 与或非双门 S M5202H      | 30 |
| 与或非单门 S M5112H      | 32 |
| 与或非双门 S M5212H      | 32 |
| 与或非单门 S M5122H      | 34 |
| 与或非双门 S M5222H      | 34 |
| J—K 触发器 S C 1101H   | 36 |
| 单 J—K 触发器 S C 1102H | 38 |
| 双 J—K 触发器 S C 1202H | 38 |

## T T L 低功耗数字电路

|                  |    |
|------------------|----|
| 单与非门 7 M Y 12    | 41 |
| 双与非门 7 M Y 22    | 41 |
| 单集电极开路门 7 M K 12 | 43 |
| 双集电极开路门 7 M K 22 | 43 |
| J—K 触发器 7 C S 22 | 45 |

## T T L 中速数字电路

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 单与扩展器 7 K Y 13A                    | 47 |
| 双与扩展器 7 K Y 23A                    | 47 |
| 单与门 7 K Y 13B                      | 48 |
| 双与门 7 K Y 23B                      | 48 |
| 单或扩展器 7 K H 13                     | 49 |
| 双或扩展器 7 K H 23                     | 49 |
| 三或扩展器 7 K H 33、T S M 011、S M 0301  | 50 |
| 八输入单与非门 S M 3108、T S M 311         | 51 |
| 单与非门 7 M Y 13、T S M 312            | 52 |
| 双与非门 7 M Y 23、T S M 321、S M 3201   | 52 |
| 单反相器 7 M F 13                      | 53 |
| 双反相器 7 M F 23                      | 53 |
| 单与非驱动器 7 Q Y 13、T S M 313          | 54 |
| 双与非驱动器 7 Q Y 23、T S M 323、S M 3204 | 54 |
| 单功率反相器 7 Q F 13                    | 55 |
| 双功率反相器 7 Q F 23                    | 55 |
| 单集电极开路门 7 M K 13                   | 56 |
| 双集电极开路门 7 M K 23、T S M 322         | 56 |
| 三输入四与非门 S M 3401、T S M 341         | 57 |
| 三输入四集电极开路门 S M 3402、T S M 342      | 58 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 双与或非单门 7 M H 13、T S M 511、T S M 512  |    |
| S M 5101、S M 5102、S M 5105、S M 5106  | 61 |
| 三与或非单门 7 M H 33                      | 62 |
| 四与非单门 7 M H 43、T S M 513、S M 5103    |    |
| S M 5104                             | 63 |
| 单异或门 7 J B 13、T S M 611              | 65 |
| 双异或门 7 J B 23、T S M 621、S M 6201     | 65 |
| R—S / J—K 触发器 7 C S 43、T S C 112     | 67 |
| R—S / J—K 触发器 T S C 111              | 68 |
| 单 D 型触发器 T S C 311                   | 70 |
| 单 D 型触发器 7 C Y 13、T S C 312、S C 3101 |    |
| S C 3102                             | 71 |
| 双 D 型触发器 7 C Y 23、T S C 322          | 71 |
| 活动存储器 9 Z 11802                      | 73 |
| 读出放大器 7 F D 1                        | 75 |
| 磁芯读出放大器 7 F D 2                      | 77 |

## T T L 高速数字电路

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 单或扩展器 7 K H 14            | 79 |
| 双或扩展器 7 K H 24、B G 5143   | 76 |
| 三或扩展器 B G 538             | 80 |
| 十输入单与非门 7 M Y 14、K·N      | 80 |
| 八输入单与非门 B G 525、T S M 316 | 81 |
| 五输入单与非门 7 M Y 14          | 82 |
| 五输入双与非门 7 M Y 24          | 82 |
| 四输入双与非门 B G 522、T S M 326 | 83 |
| 五输入单与非驱动器 7 Q Y 14        | 84 |
| 五输入双与非驱动器 7 Q Y 24        | 84 |

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 四输入单与非驱动器 B G 528、T S M 317 .....                 | 85  |
| 四输入与门 B G 526 .....                               | 87  |
| 双与或非单门 7 M H 14、B G 531 .....                     | 89  |
| 四与或非单门 7 M H 44、B G 534、T S M 516 .....           | 90  |
| 单异或门 7 J B 14 .....                               | 92  |
| 双异或门 7 J B 24、H G 536 .....                       | 92  |
| 一位全加器 7 J Q 14 .....                              | 94  |
| J—K/R—S 触发器 B G 572 .....                         | 96  |
| 单 D 型触发器 B G 574 .....                            | 98  |
| 双 D 型触发器 B G 575 .....                            | 98  |
| 四输入集电极开路门 T S M 327 .....                         | 100 |
| 双极型数字电路封装形式及外形尺寸扁平封装: 十四<br>条引线 B G—2 型扁平封装 ..... | 101 |
| 十四条引线扁平封装 .....                                   | 102 |
| 双列直插式塑料封装 .....                                   | 103 |

## **M O S 中规模集成电路**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 四管门组 C S 401 .....    | 105 |
| 六反相器 C S 402 .....    | 106 |
| 六图腾反相器 C S 403 .....  | 107 |
| 二输入器与门 C S 404 .....  | 108 |
| 五输入双与门 C S 405 .....  | 109 |
| 三输入三或门 C S 406 .....  | 110 |
| 六与非门 M 3601 .....     | 111 |
| 三输入四与非门 B G 411 ..... | 113 |
| 四与门 M 1401 .....      | 114 |
| 小数点寄存器 B G 412 .....  | 116 |
| 五与门 B G 413 .....     | 118 |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 组合门B G 414 .....                      | 120 |
| 三输入四或门M7431、B G 416.....              | 122 |
| 二输入四与非驱动器M0 S — Q .....               | 124 |
| 4 D 触发器C 3401.....                    | 126 |
| 4 D 主从触发器B G ,32 .....                | 128 |
| 启动电路B G 417 .....                     | 129 |
| 地址选择B G 415 .....                     | 131 |
| 3 R S S 触发器C 4301、B G 418 .....       | 134 |
| 数码输入B G 419 .....                     | 136 |
| 全加减器C S 407 .....                     | 137 |
| 延迟全加器B G 420、J 3101.....              | 140 |
| 显示扫描器B G 421 .....                    | 142 |
| 计时器B G 422 .....                      | 144 |
| 动态32位移位寄存器I 2301.....                 | 146 |
| 动态64位移位寄存器B G 424 .....               | 148 |
| $\frac{1}{2}$ 8421码分频器M M F — 2 ..... | 150 |
| $\frac{1}{2}$ 8421码计数器M M J — 2 ..... | 150 |
| 8421码分频器M M F — 4 .....               | 151 |
| 8421码计数器M M J — 4、B G 431.....        | 151 |
| 寄存器M0 S — J .....                     | 155 |
| 十段译码器M0 S — Y .....                   | 157 |
| 八段显示译码器B G 423 .....                  | 159 |
| 八段显示译码器Y 8801.....                    | 161 |
| 八段显示译码器Y 8802、M0 S -2 Y、B G 433.....  | 163 |
| 附录1 十四腿陶瓷扁平封装及外形尺寸.....               | 166 |
| 附录2 十六腿陶瓷扁平封装及外形尺寸.....               | 167 |
| 附录3 十八腿陶瓷扁平封装及外形尺寸.....               | 167 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 附录 4 十八腿陶瓷扁平封装及外形尺寸····· | 168 |
|--------------------------|-----|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 附录 5 廿八腿陶瓷双列直插封装及外形尺寸··· | 169 |
|--------------------------|-----|

## 线性集成电路

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 差分放大器 8 F C 1、B G 301····· | 171 |
| 中增益差值运算放大器 8 F C 2·····    | 173 |
| 通用运算放大器 8 F C 3·····       | 178 |
| 宽带放大器 8 F Z 1·····         | 177 |
| 中频放大器 8 F Z 3·····         | 179 |
| 通用运算放大器 B G 303·····       | 181 |
| 高增益运算放大器 B G 3036·····     | 183 |
| 差分对管 B G 304·····          | 185 |
| 高增益运算放大器 B G 305·····      | 187 |
| 电压比较器 B G 307·····         | 189 |
| 高压运算放大器 B G 311·····       | 191 |
| 读出放大器 B G 310 T X 11·····  | 193 |
| 磁芯驱动器 T Q 11·····          | 195 |
| 集成运算放大器 N G 02·····        | 197 |
| 集成运算放大器 N G 04·····        | 198 |
| 封装形或及外形尺寸·····             | 199 |

## 厚薄膜混合集成电路

### 薄膜混合集成电路

|                      |     |
|----------------------|-----|
| B S W 1 型双稳态触发器····· | 201 |
| B S W 2 型双稳态触发器····· | 202 |
| B S W 3 型双稳态触发器····· | 203 |
| B S W 4 型双稳态触发器····· | 204 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| B S W 5 型双稳态触发器.....  | 205 |
| B S W 6 型双稳态触发器.....  | 206 |
| B S W 7 型双稳态触发器.....  | 207 |
| B S W 8 型双稳态触发器.....  | 208 |
| B S W 9 型双稳态触发器.....  | 209 |
| B S W10型双稳态触发器.....   | 210 |
| B S W11型双稳态触发器.....   | 211 |
| B S W12型双稳态触发器.....   | 212 |
| B S W13型双稳态触发器.....   | 213 |
| B S W14型双稳态触发器.....   | 214 |
| B S W15型双稳态触发器.....   | 215 |
| B S W16型双稳态触发器.....   | 216 |
| B S W17型双稳态触发器.....   | 217 |
| B S W18型双稳态触发器.....   | 218 |
| B S W19型双稳态触发器.....   | 219 |
| B S W20型双稳态触发器.....   | 220 |
| B S W21型双稳态触发器.....   | 221 |
| B S W22型双稳态触发器.....   | 222 |
| B S W23型双稳态触发器.....   | 223 |
| B S W24型双稳态触发器.....   | 224 |
| B S W25型双稳态触发器.....   | 225 |
| B S W26型双稳态触发器.....   | 226 |
| B Y W J C 型移位寄存器..... | 227 |
| B D W 1 型单稳态触发器.....  | 228 |
| B D W 2 型单稳态触发器.....  | 229 |
| B D W 3 型单稳态触发器.....  | 230 |
| B D W 4 型单稳态触发器.....  | 231 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| B D W 5 型单稳态触发器.....   | 232 |
| B D W 6 型单稳态触发器.....   | 233 |
| B D W 7 型单稳态触发器.....   | 234 |
| B S M T 1 型斯米特触发器..... | 235 |
| B S M T 2 型斯米特触发器..... | 236 |
| B S M T 3 型斯米特触发器..... | 237 |
| B S W T 4 型斯米特触发器..... | 238 |
| B Z X 1 型整形电路.....     | 239 |
| B Z X 2 型整形电路.....     | 240 |
| B Y M 1 型与门.....       | 241 |
| B Y M 2 型与门.....       | 242 |
| B F M 1 非门电路.....      | 243 |
| B F M 2 型非门电路.....     | 244 |
| B F M 3 型非门电路.....     | 245 |
| B F M 4 型非门电路.....     | 246 |
| B 2 J G D 型二极管堆 .....  | 247 |
| B F X 1 型反相器.....      | 248 |
| B F X 2 型反相器.....      | 249 |
| B F X 3 型反相器.....      | 250 |
| B F M 型复门电路.....       | 251 |
| B B L M 型三极管并联门.....   | 252 |
| B Z L M 1 型三极管串联门..... | 253 |
| B Z L M 2 型三极管串联门..... | 254 |
| B Y F M 1 型与非门.....    | 255 |
| B Y F M 2 型与非门.....    | 256 |
| B Y F M 3 型与非门.....    | 257 |
| B H M 型或门电路.....       | 258 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| BYH型与或门电路.....    | 259 |
| BHFM1型或非门.....    | 260 |
| BHFM2型或非门.....    | 261 |
| B2YFM型双与非门.....   | 262 |
| B2YFM2型双与非门.....  | 263 |
| B2YFM3型双与非门.....  | 264 |
| B2YFM4型双与非门.....  | 265 |
| BSMZ型数—模转换开关..... | 266 |
| BBAJ型半加器.....     | 267 |
| BM2J1型模二加.....    | 268 |
| BM2J2型模二加.....    | 269 |
| BM2J3型模二加.....    | 270 |
| BM3J1型模三加.....    | 271 |
| BM3J2型模三加.....    | 272 |
| BXS型数码管显示电路.....  | 273 |
| BDTTC型动态清洗电路..... | 274 |
| BGL型归另电路.....     | 275 |
| BJY型记忆电路.....     | 276 |
| BGS1型跟随器.....     | 277 |
| BGS2型跟随器.....     | 278 |
| BQF型射极跟随器.....    | 279 |
| BFXGS型反相跟随器.....  | 280 |
| BEFS型延时放大跟随器..... | 281 |
| BJZ1型矩阵单元.....    | 282 |
| BJZ2型矩阵单元.....    | 283 |
| BJZ3型矩阵单元.....    | 284 |
| BJZ4型矩阵单元.....    | 285 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| B J Z 5 型矩阵单元.....                 | 286 |
| B J Z 6 型矩阵单元.....                 | 287 |
| B J Z 7 型矩阵单元.....                 | 288 |
| B J Z 8 型矩阵单元.....                 | 289 |
| B Z D 型振荡器.....                    | 290 |
| B Z J D X 1 型自激多谐振荡器.....          | 291 |
| B Z J D X 2 型自激多谐振荡器.....          | 292 |
| B Z J D X 3 型自激多谐振荡器.....          | 293 |
| B J Z D 型晶体振荡器.....                | 294 |
| B J Z Z 型晶体振整形器.....               | 295 |
| B J L F 1 型交流放大器.....              | 629 |
| B J L F 2 型交流放大器.....              | 297 |
| B C F <sub>1-1</sub> 型分路放大器 .....  | 298 |
| B J S 1 型记数单元 (记忆) .....           | 300 |
| B J S 2 型记数单元 (无记忆) .....          | 301 |
| B J S 3 型记数单元 (记忆) .....           | 302 |
| B J S 4 型记数单元 (无记忆) .....          | 303 |
| B J S 5 型记数单元 (记忆) .....           | 304 |
| B J S 6 型记数单元 (无记忆) .....          | 305 |
| B J S 7 型记数单元 (无记忆) .....          | 307 |
| B F P 1 型分频单元.....                 | 309 |
| B F P 2 型分频单元.....                 | 311 |
| B W Y 1 型稳压单元 (100m A).....        | 313 |
| B W Y 3 型稳压单元 (2 × 100m A) .....   | 314 |
| B W Y 3 型稳压单元 (200m A) .....       | 315 |
| B W Y 4 型稳压单元 (2 × 200 u A) .....  | 316 |
| B W Y 5 型稳压单元 (500m A - 1 A) ..... | 317 |

BWY 6 型稳压单元 (500mA—1A、100mA)···318

BWY 7 型稳压单元 (2A) ······ 319

### 厚膜混合集成电路

HSW 1 型双稳态触发器····· 321

HSW 2 型双稳态触发器····· 322

HDW 1 型单稳态触发器····· 323

HDW 2 型单稳态触发器····· 325

HDW 3 型单稳态触发器····· 326

HDW 4 型单稳态触发器····· 327

HDW 5 型单稳态触发器····· 328

HDW 6 型单稳态触发器····· 329

HSM T 型斯米特触发器····· 330

HZX 型整形器····· 331

HDY 型打印延时驱动器····· 332

HQD 型驱动器····· 333

HJB 型报警器····· 334

HJX 型鉴相器····· 335

HSF 型射随分相器····· 336

HHWK 型恒温控制器····· 337

HCB 型差分变压器····· 338

HDF 型低频放大器····· 339

HYF 型音频放大器····· 340

HDF 型前置低放····· 341

HJZ 型晶体振荡器····· 342

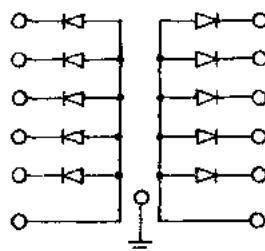
HZDZ 型自激多谐振荡器····· 343

HYKZ 型压控振荡器····· 344

## 单 与 扩 展 器 7KY11

## 双 与 扩 展 器 7KY21

原理图:



参数表:

| 名 称     | 7KY11               | 7KY21                |
|---------|---------------------|----------------------|
| 扇 入     | 2·3·4·5             | $(2·3·4·5) \times 2$ |
| 其 它 参 数 | 配成门电路测试, 满足门电路的技术指标 |                      |

生产单位:

北京半导体器件六厂

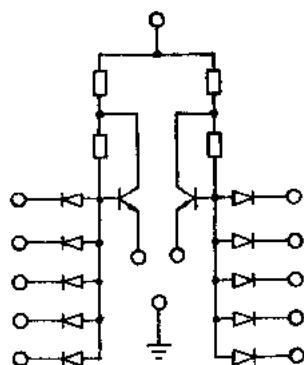
天津半导体器件厂

天津华光电子器件厂

单 或 扩 展 器 7KH11

双 或 扩 展 器 7KH21

原理图:



参数表:

| 名 称     | 7KH11              | 7KH21         |
|---------|--------------------|---------------|
| 扇 入     | 2·3·4·5            | (2·3·4·5) × 2 |
| 其 它 参 数 | 配成门电路测试, 满足门电路技术指标 |               |

生产单位:

北京半导体器件六厂

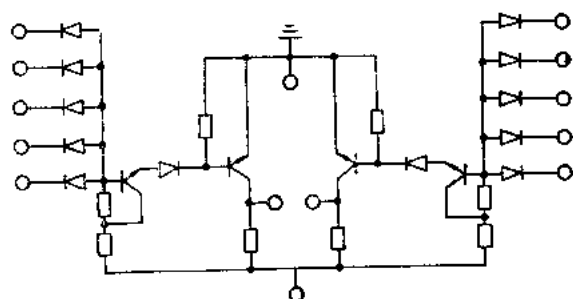
天津半导体器件厂

天津华光电子器件厂

单 与 非 门 7MY11

双 与 非 门 7MY21

原理图:



参数表见下页

生产单位:

北京半导体器件六厂

天津半导体器件厂

天津华光电子器件厂