

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 4010—2016

代替 MH/T 4010—2006

空中交通管制二次监视雷达系统技术规范

Technical standards for ATC secondary surveillance radar

2016 - 10 - 09 发布

2017 - 01 - 01 实施

中国民用航空局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	4
4 技术要求	5
4.1 组成	5
4.2 分类	5
4.3 一般要求	5
4.4 性能要求	6
4.5 询问应答模式	7
4.6 天线系统	16
4.7 询问器	18
4.8 点迹录取器	20
4.9 航迹处理器	21
4.10 监控维护系统	21
4.11 雷达数据输出	22
4.12 测试应答机	23
附录 A (规范性附录) 模式 C 编码	25
附录 B (资料性附录) 天线垂直及水平方向性示意图	51

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替MH/T 4010—2006《空中交通管制二次监视雷达设备技术规范》，与MH/T 4010—2006相比主要技术变化如下：

- 修改了标准名称，将“设备”修改为“系统”；
- 删除了三脉冲询问体制的定义（2006年版3.1.16）；
- 增加了严重故障的定义（见3.1.21）；
- 修改了系统的分类方式（见4.2，2006年版4.2）；
- 增加了二次监视雷达系统电源要求（见4.3.5）；
- 增加了S模式最大作用距离要求（见4.4.1）；
- 修改了二次监视雷达系统目标处理能力要求（见4.4.6，2006年版4.4.6）；
- 增加了接收机抗干扰能力要求（见4.4.9d））；
- 修改了应急码作用定义（见4.5.5.3，2006年版4.5.5.3）；
- 增加了S模式询问要求（见4.5.7.2、4.5.7.3）；
- 增加了S模式机载设备特性要求（见4.5.10）；
- 修改了S模式询问和应答信息字段的含义（见4.5.11，2006年版4.5.10）；
- 修改了天线方位脉冲编码信息（见4.6.4，2006年版4.6.4）；
- 增加了天线安全保护装置要求（见4.6.6.6）；
- 将“监控器”和“维护显示器”章节合并为“监控维护系统”（见4.10，2006年版4.10、4.11）；
- 修改了数据格式要求（见4.11.1，2006年版4.12.1）；
- 增加了S模式联网服务接口要求（见4.11.2）；
- 修改了数据传输协议和速率要求（见4.11.3，2006年版4.12.2）；
- 删除了数据接口要求（2006年版4.12.6）；
- 修改了时钟接口要求（见4.11.7，2006年版4.12.7）；
- 增加了水平方向图（见附录B）。

本标准由中国民用航空局空管行业管理办公室提出并负责解释。

本标准由中国民航科学技术研究院归口。

本标准起草单位：中国民用航空局空管行业管理办公室、中国民用航空局第二研究所。

本标准主要起草人：郭静、张卫星、叶家全、范小敏、潘捷、杜辉、张勇。

本标准于2000年7月首次发布，2006年4月第一次修订。

空中交通管制二次监视雷达系统技术规范

1 范围

本标准规定了用于民用航空空中交通管制二次监视雷达系统的通用技术要求。

本标准适用于民用航空使用的、具备A/C模式和S模式能力的常规或单脉冲体制二次监视雷达系统的设计、研制、建设和使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

MH/T 4008 空管雷达及管制中心设施间协调移交数据规范

ICAO 《国际民用航空公约》附件 10《航空电信》第四卷

Eurocontrol ASTERIX Category01 欧控标准文件雷达数据交换传输 第2a部分 目标报告
(Eurocontrol Standard Document For Radar Data Exchange Part 2a Transmission of Monoradar Data Target Reports)

Eurocontrol ASTERIX Category02 欧控标准文件雷达数据交换传输 第2a部分 服务信息
(Eurocontrol Standard Document For Radar Data Exchange Part 2a Transmission of Monoradar Data Service Messages)

Eurocontrol ASTERIX Category017 S模式监视协调功能消息传输 (Poems Document For Asterix Category 017 Transmission of Mode S Surveillance Coordination Function Messages)

Eurocontrol ASTERIX Category018 S模式数据链功能信息传输 (Poems Document For Asterix Category 018 (Part 6) Transmission of Mode S Datalink Function Messages)

Eurocontrol ASTERIX Category034 欧控标准文件雷达数据交换传输 第2b部分 服务信息
(Poems Document for Radar Data Exchange Part 2b Transmission of Monoradar Service Messages)

Eurocontrol ASTERIX Category048 欧控标准文件雷达数据交换传输 第4部分 目标报告(Poems Document for Radar Data Exchange Part 4 Transmission of Monoradar Target Reports)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

二次监视雷达系统 secondary surveillance radar system

通过地面询问机的询问和空中机载应答机的应答给装有机载应答机的飞行器定位的雷达系统。

3.1.2

询问器 interrogator

发射询问编码脉冲和接收应答编码脉冲的系统。

3.1.3

飞机地址码 aircraft address

用于地面通信、导航和监视目的，对每架飞机指定的、唯一的24位二进制编码。

3.1.4

距离分辨力 range resolution

在同一方位上，雷达区分相邻飞行器最小距离间隔的能力。

3.1.5

测距精度 range curacy

雷达测距估值的均方误差。

3.1.6

方位分辨力 azimuth resolution

在同一距离上，雷达区分相邻飞行器最小方位角的能力。

3.1.7

方位精度 azimuth accuracy

雷达探测方位估值的均方误差。

3.1.8

鉴别力 discrimination

完成目标坐标测量精度雷达系统给出的最小可分辨单元。

3.1.9

异步干扰 fruit

二次监视雷达收到其他二次监视雷达询问应答所引起的干扰。

3.1.10

框架脉冲 framing pulses

回答编码组中两个间隔为20.3 μs的脉冲。

3.1.11

交织应答 interleave reply

应答脉冲组相互重叠，但脉冲位置不相互占用的应答。参见图1。

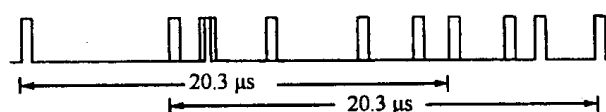


图1 交织码示意图

3.1.12

同步串扰 garble

应答脉冲组相互重叠，且脉冲位置相互占用的应答。参见图2。

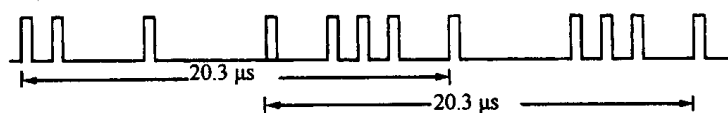


图2 同步串扰示意图

3.1.13

假框架目标 phantom

由于错误判断框架脉冲所形成的目标。参见图3和图4。

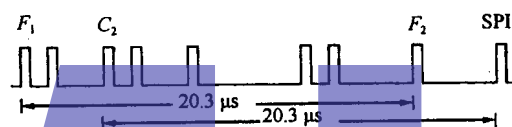
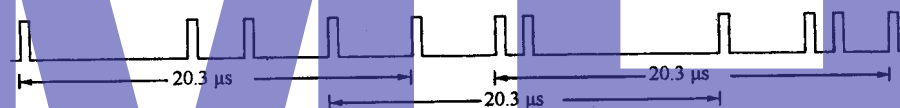
图3 C₂-SPI 引起假框架目标

图4 应答接近引起假框架目标

3.1.14

反射假目标 ghost

由障碍物反射引起的假目标。

3.1.15

零值深度 null depth

单脉冲雷达天线水平波束的差(Δ)波束的峰值功率与差(Δ)波束(中心的)最小功率之比。

3.1.16

切线灵敏度 tangent sensitivity

通过在示波器上观察接收机的视频输出，使用一个脉冲信号将观察到的噪声振幅升高，升高的高度和这个脉冲的自身高度相同时的输入信号强度。参见图5。



图5 切线灵敏度视频波形示意图

3.1.17 脉冲参数定义

3.1.17.1

脉冲幅度 pulse amplitude

A

脉冲包络峰值电压幅度。参见图6。

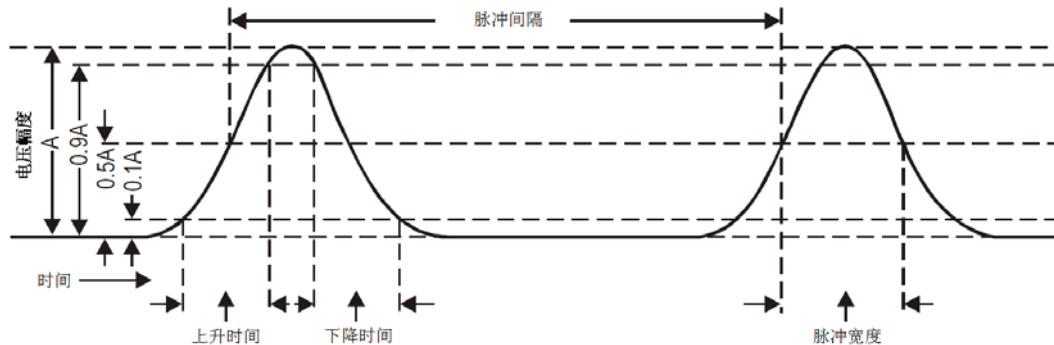


图6 脉冲波形参数

3.1.17.2

脉冲宽度 pulse duration

脉冲包络上升和下降半幅度点 ($0.5A$) 之间的时间间隔。参见图6。

3.1.17.3

脉冲上升时间 pulse rise time

脉冲包络上升从 $0.1A$ 到 $0.9A$ 之间的时间。参见图6。

3.1.17.4

脉冲下降时间 pulse decay time

脉冲包络下降从 $0.9A$ 到 $0.1A$ 之间的时间。参见图6。

3.1.17.5

脉冲间隔 pulse interval

第一个脉冲上升沿半幅度 ($0.5A$) 点和第二个脉冲上升沿半幅度点之间的时间间隔。参见图6。

3.1.18

常规二次监视雷达 conventional secondary surveillance radar

采用普通脉冲雷达定位技术对装有应答机的飞行器进行空间坐标测量的二次监视雷达。

3.1.19

单脉冲二次监视雷达 mono-pulse secondary surveillance radar

采用单脉冲雷达测角技术对装有应答机的飞行器进行空间坐标测量的二次监视雷达。

3.1.20

严重故障 critical failures

使产品不能完成规定任务的或可能导致人或物重大损失的故障或故障组合。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IISLS 改善型询问旁瓣抑制 (improvement interrogation side lobe suppression)

ISLS 询问旁瓣抑制 (interrogation side lobe suppression)

LRU 在线可替换单元 (line replaceable unit)

MSSR 单脉冲二次监视雷达 (mono-pulse secondary surveillance radar)

MTBCF 严重故障平均间隔时间 (mean time between critical failures)

MTBF 故障平均间隔时间 (mean time between failures)

MTTR 故障维修时间 (mean time to repair)

RSLS 接收机旁瓣抑制 (receiver side lobe suppression)

SPI 特殊位置识别 (special position identification)

SSR 二次监视雷达 (secondary surveillance radar)

4 技术要求

4.1 组成

二次监视雷达系统由天线、转台（旋转关节、马达、码盘等）及馈线系统、询问器、点迹录取器及航迹处理器、监控维护系统和测试应答机等组成。

4.2 分类

二次雷达监视系统从目标定位技术上一般分为常规二次监视雷达系统和单脉冲二次监视雷达系统；从询问应答能力上又分为二次监视雷达系统和S模式二次监视雷达系统。

4.3 一般要求

4.3.1 二次监视雷达系统应符合 ICAO《国际民用航空公约》附件 10《航空电信》第四卷的要求。

4.3.2 二次监视雷达系统的组成（天馈系统和维护显示器除外）应采用双机配置，应能自动切换。设备应能 24 h 连续工作。

4.3.3 二次监视雷达系统组成的设备应采用全固态半导体器件，并应有相应的正常与故障监视指示。

4.3.4 二次监视雷达系统单通道设备配置的条件下，系统的 MTBF 应大于 1 500 h；双通道配置的条件下，MTBCF 应大于 20 000 h。二次监视雷达系统室内设备的 MTTR 应小于 0.5 h，室外设备的 MTTR 应小于 2 h。

4.3.5 二次监视雷达系统电源应具有过流、过压保护能力。工作电源支持 220 V±22 V、380 V±38 V，频率 45 Hz~63 Hz。

4.3.6 二次监视雷达系统对环境的要求如下：

a) 室内设备应能在下列环境正常运行：

1) 工作温度：0 °C~+40 °C；

2) 相对湿度：5%~90%；

b) 室内设备应在下列环境中存储：

1) 存储温度：-10 °C~+50 °C；

2) 相对湿度：5%~90%；

c) 室外设备要求的环境条件如下：

1) 环境温度：-55 °C~+70 °C；

2) 相对湿度：5%~100%；

d) 室内、外设备应在海拔不超过 3 500 m 的地区能正常工作。

4.4 性能要求

4.4.1 最大作用距离

常规二次监视雷达的最大作用距离应不小于200 n mile；单脉冲二次监视雷达的最大作用距离应不小于250 n mile；S模式二次监视雷达的最大作用距离应不小于200 n mile，且覆盖上限应不小于20 116.8 m (66 000 ft)。

4.4.2 最小作用距离

在所有方位上，天线垂直波束仰角在 0.5°~50°时，最小作用距离应不大于0.5 n mile。

4.4.3 距离参数

距离分辨力应不大于 75 m，测距精度应不大于 29 m（不包含应答机应答延时引入的测距误差），距离鉴别力应不大于 18 m。

4.4.4 方位参数

单脉冲二次监视雷达的方位分辨力应不大于0.6°（条件为A模式和C模式交替），方位精度应不大于0.05°，方位角鉴别力应不大于0.022°。

4.4.5 系统应答解码有效性

A模式代码有效性应大于98%；C模式代码有效性应大于97%；S模式代码有效性应大于99%。

4.4.6 目标处理能力

转速在不低于10 r/min时，目标处理能力应满足表1要求。

表1 目标处理能力

范围 n mile	5	10	20	40	60	80	90	130	150	200	256
飞机容量 批次	45	105	180	270	382	495	540	638	800	850	900
大扇区峰值（45°） 批次	12	26	45	68	96	124	135	160	200	211	222
小扇区峰值（3.5°） 批次	3	6	11	16	23	30	32	38	48	51	54

4.4.7 航迹综合能力

转速在15 r/min时，航迹综合能力应满足下列要求：

- a) 天线每转一周能处理一、二次雷达配对航迹 400 批以上；
- b) 在 11.25°扇区内能处理一、二次雷达配对航迹 64 批以上。

4.4.8 抗干扰能力

系统应具备下列抗干扰能力：

- a) 抑制询问天线旁瓣从任何方向收到的异步干扰的能力。在最恶劣的异步干扰（每秒 10 000 次）的条件下，不应丢失目标报告，每次扫描（360°）产生的虚假目标报告应不超过一个；
- b) 抑制询问天线主瓣接收到的反射假目标的能力；
- c) 抑制假框架目标的能力；
- d) 接收机应能处理连续波（幅度-95 dBm~-20 dBm）以及脉冲连续波干扰（两个重叠的脉冲序列，第一个-40 dBm，第二个-60 dBm 重叠第一个 0.7 μs）。

4.5 询问应答模式

4.5.1 A/C 模式询问

4.5.1.1 A/C 模式询问编码采用三脉冲体制（参见图 5）。脉冲 P_1 和 P_2 的间隔应为 $2.00 \mu\text{s} \pm 0.15 \mu\text{s}$ 。

4.5.1.2 A/C 模式询问编码脉冲 P_1 、 P_2 和 P_3 应满足下列要求：

- a) 冲宽度为 $0.8 \mu\text{s} \pm 0.1 \mu\text{s}$ ；
- b) 脉冲上升时间为 $0.05 \mu\text{s} \sim 0.1 \mu\text{s}$ ；
- c) 脉冲下降时间为 $0.05 \mu\text{s} \sim 0.2 \mu\text{s}$ 。

4.5.1.3 A/C 模式询问模式见表 2。

表2 询问模式

询问模式	P_1 和 P_3 之间的脉冲间隔	功能
A 模式	$8.0 \mu\text{s} \pm 0.2 \mu\text{s}$	空中交通管制识别询问
C 模式	$21.0 \mu\text{s} \pm 0.2 \mu\text{s}$	高度询问

4.5.1.4 询问机应具有询问旁瓣抑制特性， P_1 和 P_3 脉冲通过定向（和）波束辐射， P_2 脉冲通过旁瓣抑制（控制）波束辐射。

4.5.1.5 在询问所需的范围内， P_2 的辐射强度应低于 P_1 辐射强度 9 dB；在询问所需的范围之外不应小于来自询问天线旁瓣辐射 P_1 的强度。

4.5.1.6 在定向天线所要求的波束宽度内（主瓣）， P_3 的辐射强度应在 P_1 辐射强度的 ± 1 dB 之内。

4.5.2 联合模式询问

4.5.2.1 联合模式询问应在 P_3 脉冲后 $2.0 \mu\text{s}$ 处增加 P_4 脉冲（见图 7）。当 P_4 脉冲宽度为 $0.8 \mu\text{s}$ 时，为 A/C 模式全呼叫询问；当 P_4 脉冲宽度为 $1.6 \mu\text{s}$ 时，为 A/C/S 模式全呼叫询问。

4.5.2.2 当应答机接收到有效的 A/C 模式全呼叫询问时，具备 A/C 模式功能的应答机应产生相应模式的应答信号，具备 S 模式能力的应答机不产生应答。

4.5.2.3 当应答机接收到有效的 A/C/S 模式全呼叫询问时，A/C 模式应答机和具备 S 模式能力的应答机都应产生相应模式的应答信号。

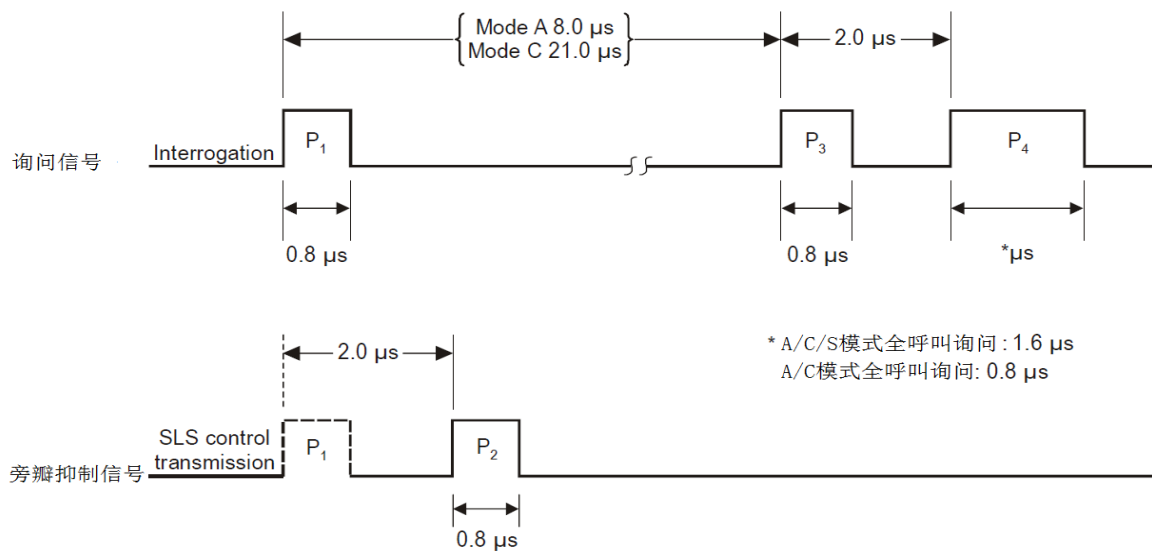


图7 联合询问模式

4.5.3 S 模式询问

- 4.5.3.1 S 模式询问信号采用图 8 所示的信号形式， P_6 脉冲的宽度为 $16.25\ \mu\text{s}$ 或 $30.25\ \mu\text{s}$ ，分别包含 56 或 112 位询问信息， P_6 脉冲通过控制通道发射，用于询问旁瓣抑制。
- 4.5.3.2 具备 S 模式能力的应答机接收到有效的 S 模式全呼叫询问时，应产生相应 S 模式全呼叫应答。
- 4.5.3.3 询问器对所有 S 模式应答机发送询问信息时，应答机不必产生应答。
- 4.5.3.4 具备 S 模式能力的应答机接收到有效的 S 模式选择性询问时，仅当应答机地址与询问信号中包含的地址相同时，产生相应 S 模式应答。
- 4.5.3.5 询问脉冲特性见表 3。

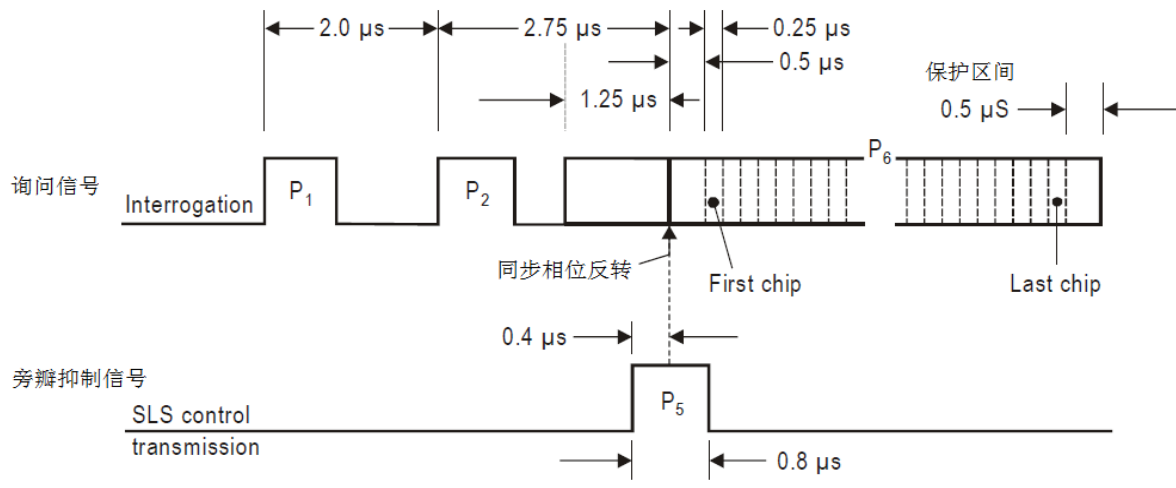


图8 S 模式询问信号的形式

表3 询问脉冲特性

单位为微秒

脉冲名称	脉冲宽度	脉宽容差	上升时间		下降时间	
			最小	最大	最小	最大
$P_1、P_2、P_3、P_5$	0.8	± 0.1	0.05	0.1	0.05	0.2
P_4 (短)	0.8	± 0.1	0.05	0.1	0.05	0.2
P_4 (长)	1.6	± 0.1	0.05	0.1	0.05	0.2
P_6 (短)	16.25	± 0.25	0.05	0.1	0.05	0.2
P_6 (长)	30.25	± 0.25	0.05	0.1	0.05	0.2

4.5.4 A/C 模式应答编码(见图 9)

4.5.4.1 框架脉冲

应答应使用由两个间隔为20.3 μ s脉冲组成的信号作为最基本的代码。这两个脉冲定义为框架脉冲，记为 F_1 和 F_2 。

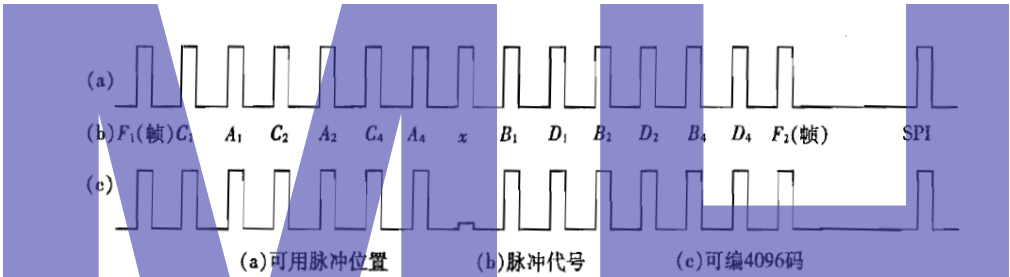


图9 应答编码格式

4.5.4.2 信息脉冲

信息脉冲应自第一个框架脉冲之后按1.45 μ s的增量间隔组成。这些脉冲的标志和位置应符合表4的规定。

表4 脉冲标志和位置

脉 冲	位 置 （相对第一个帧脉冲的间隔）
	μ s
C_1	1.45
A_1	2.90
C_2	4.35
A_2	5.80
C_4	7.25
A_4	8.70
X	10.15
B_1	11.60
D_1	13.05

表 4（续）

脉 冲	位 置 （相对第一个帧脉冲的间隔） μs
B_c	14.50
D_c	15.95
B_i	17.40
D_i	18.85

4.5.4.3 SPI 脉冲

SPI脉冲应由飞行员人工选择发射。当需要时，该脉冲应在A模式应答中发射，其位置在最后一个框架脉冲后4.35 μs ，脉冲宽度为0.45 μs 。

4.5.4.4 应答脉冲位置的容差

应答的每一个脉冲与第一个框架脉冲的允差应为 $\pm 0.1 \mu\text{s}$ 。SPI脉冲与应答组中的最后一个框架脉冲的允差应为 $\pm 0.1 \mu\text{s}$ 。应答组中任何一个脉冲与应答组中另外的脉冲（除第一个框架脉冲之外）间隔的允差应不大于0.15 μs 。

4.5.4.5 应答脉冲特性

所有应答编码脉冲参数应满足下列要求：

- a) 脉冲宽度为 $0.45 \mu\text{s} \pm 0.1 \mu\text{s}$ ；
- b) 脉冲上升时间为 $0.05 \mu\text{s} \sim 0.1 \mu\text{s}$ ；
- c) 脉冲下降时间为 $0.05 \mu\text{s} \sim 0.1 \mu\text{s}$ ；
- d) 任何两个应答脉冲间的幅度变化不大于 1 dB。

4.5.5 A 模式应答编码

4.5.5.1 A 模式询问的应答码为识别码，应由 4.5.4.1 规定的两个框架脉冲和 4.5.4.2 规定的信息脉冲组成。信息脉冲根据编码需要选择。

4.5.5.2 A 模式应答编码应能人工选择 4096 种。

4.5.5.3 A 模式应答编码中的 7700、7600、7500 为应急码。表 5 给出了应急码的作用。

4.5.5.4 A 模式代码由阿拉伯数字 0~7 组成，应为 4.5.4 规定的同一字母脉冲的脚标之和。A 模式应答编码的排序见表 6。

表5 应急码的作用

编 码	作 用
7700	紧急和遇险（EMG）
7600	无线电失效（COM）
7500	非法干扰飞行器（HIJ）

表6 A 模式应答编码字母的排序

数字位	脉冲字母
第一位（最高位）	A
第二位	B
第三位	C
第四位	D

4.5.6 C 模式应答编码

4.5.6.1 C 模式询问的应答编码为高度码。当数字化的气压高度信息有效时，C 模式询问的应答码应由 4.5.4.1 和 4.5.4.2 规定的两个框架脉冲和信息脉冲组成。信息脉冲的位置应根据气压高度满足附录 A 的要求。

4.5.6.2 C 模式应答编码应由标准循环码（Gray 码）和五周期循环码组成，见表 7。

标准循环码的字母 D_1 不用（恒为 0）， D_2 代表最高位（MSB），标准循环码增量约为 150 m（500 ft）。五周期循环码的字母 C_4 代表最低位（LSB），五周期循环码增量约为 30 m（100 ft）。五周期循环码编码规则见表 8。

表7 C 模式应答编码字母的排序

标准循环码（Gray 码）	五周期循环码
D_2 D_4 A_1 A_2 A_4 B_1 B_2 B_4	C_1 C_2 C_4

表8 五周期循环码规则

标准循环码对应数值	五周期循环码 C_1 C_2 C_4 (LSB)	五周期循环码所对应得数值
偶数	0 0 1	0
	0 1 1	1
	0 1 0	2
	1 1 0	3
	1 0 0	4
奇数	1 0 0	0
	1 1 0	1
	0 1 0	2
	0 1 1	3
	0 0 1	4

4.5.7 S 模式上行询问格式

4.5.7.1 S 模式上行询问格式共有 25 种，见图 10。

Format No.	UF								
0	00000	3	RL:1	4	AQ:1	DS:8	10	AP: 24	短空-空监视 (ACAS)
1	00001						27 or 83	AP: 24	
2	00010						27 or 83	AP: 24	
3	00011						27 or 83	AP: 24	
4	00100	PC:3	RR:5	DI:3	SD:16			AP: 24	监视, 高度请求
5	00101	PC:3	RR:5	DI:3	SD:16			AP: 24	监视, 识别请求
6	00110						27 or 83	AP: 24	
7	00111						27 or 83	AP: 24	
8	01000						27 or 83	AP: 24	
9	01001						27 or 83	AP: 24	
10	01010						27 or 83	AP: 24	
11	01011	PR:4	IC:4	CL:3			16	AP: 24	S模式全呼叫
12	01100						27 or 83	AP: 24	
13	01101						27 or 83	AP: 24	
14	01110						27 or 83	AP: 24	
15	01111						27 or 83	AP: 24	
16	10000	3	RL:1	4	AQ:1		18	MU:56	AP: 24 长空-空监视 (ACAS)
17	10001						27 or 83	AP: 24	
18	10010						27 or 83	AP: 24	
19	10011						27 or 83	AP: 24	
20	10100	PC:3	RR:5	DI:3	SD:16	MA:56		AP:24	Comm-A, 高度请求
21	10101	PC:3	RR:5	DI:3	SD:16	MA:56		AP:24	Comm-A, 识别请求
22	10110						27 or 83	AP: 24	
23	10111						27 or 83	AP: 24	
24	11	RC:2		NC:4		MC:80		AP: 24	Comm-C(扩展长度信息)

注1: XX:M表示指定的这段XX, M表示该字段所包含的位数。

注2: N表示未分配的N位代码, 发送时这些位为“0”。

注3: 上行格式 (UF) 0到23对应于询问信号的前五位。UF=24时, 仅由询问信号前两位置“11”定义, 其他三位数由询问信号的内容确定。

图10 S模式上行询问格式

4.5.7.2 S 模式询问频率为 $1\,030\text{ MHz} \pm 0.01\text{ MHz}$ 。

4.5.7.3 S 模式询问载波为脉冲调制，数据脉冲 (P_6) 内部应采用相位调制，并满足下列要求：

- 脉冲调制：联合询问和 S 模式询问均由脉冲序列构成。可使用形成特定询问模式的脉冲表示为 P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 和 P_6 脉冲 (P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 和 P_6 脉冲可以用来组成特定的询问模式)；
- 相位调制： P_6 脉冲有长 ($30.25\text{ }\mu\text{s}$) 和短 ($16.25\text{ }\mu\text{s}$) 两种形式，其内部采用 4 Mbps 的二进制差分相移调制，即通过 180° 相位反转实现 (载波的) 相位调制；
- 相位反转持续时间：询问 (相位) 反转的持续时间小于 $0.08\text{ }\mu\text{s}$ ，相位单调增加 (或减少)，相位转换期间不能存在幅度调制。

4.5.8 S 模式应答编码 (见图 11)

4.5.8.1 S 模式应答频率为 $1\,090\text{ MHz} \pm 1\text{ MHz}$ 。

4.5.8.2 S 模式应答由四个前导脉冲和 56 或 112 位应答数据块组成，应答数据采用二进制脉冲位置调制方式，脉冲出现在前半段时代表“1”，出现在后半段时代表“0”。

4.5.8.3 S 模式应答的第一个前导脉冲与后续的三个前导脉冲的间隔分别为 $1\text{ }\mu\text{s}$ 、 $3.5\text{ }\mu\text{s}$ 和 $4.5\text{ }\mu\text{s}$ 。

4.5.8.4 S 模式应答中任意两个脉冲的幅度变化应不超过 2 dB 。

4.5.8.5 S 模式应答脉冲特性见表 9。

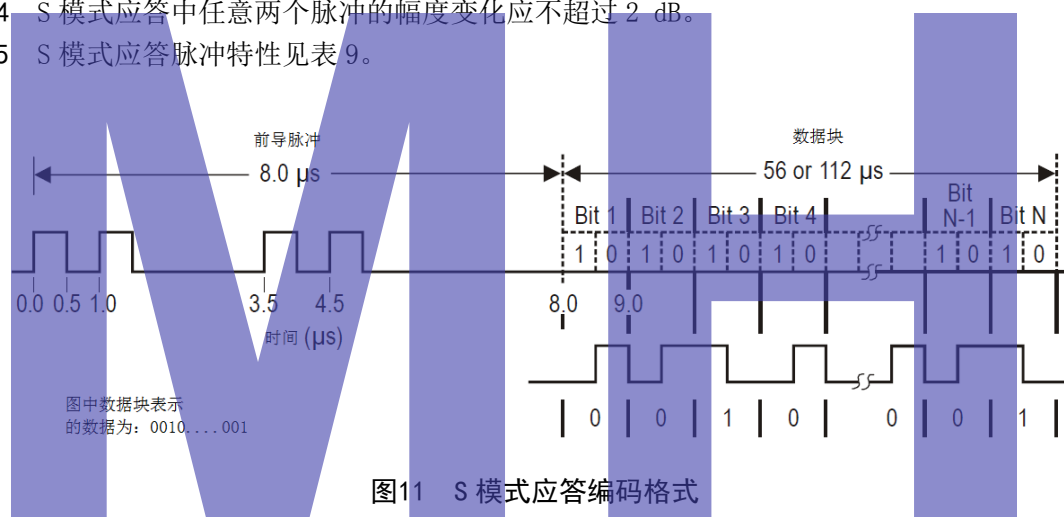


图11 S 模式应答编码格式

表9 S 模式应答脉冲特性

单位为微秒

脉冲宽度	脉宽允差	上升时间		下降时间	
		最小	最大	最小	最大
0.5	± 0.05	0.05	0.1	0.05	0.2
1.0	± 0.05	0.05	0.1	0.05	0.2

4.5.9 S 模式下行应答格式

S 模式下行应答格式共有 25 种，见图 12。

Format No.	DF											
0	00000	VS:1	CC:1	1	SL:3	2	RI:4	2	AC:13	AP:24	短空-空监视 (ACAS)	
1	00001	27 or 83								P:24		
2	00010	27 or 83								P:24		
3	00011	27 or 83								P:24		
4	00100	FS:3	DR:5	UM:6	AC:13	AP:24	监视, 高度应答					
5	00101	FS:3	DR:5	UM:6	ID:13	AP:24	监视, 识别应答					
6	00110	27 or 83								P:24		
7	00111	27 or 83								P:24		
8	01000	27 or 83								P:24		
9	01001	27 or 83								P:24		
10	01010	27 or 83								P:24		
11	01011	CA:3			AA:24			PI:24			S模式全呼叫应答	
12	01100	27 or 83								P:24		
13	01101	27 or 83								P:24		
14	01110	27 or 83								P:24		
15	01111	27 or 83								P:24		
16	10000	VS:1	2	SL:3	2	RI:4	2	AC:13	MV:56	AP:24	长空-空监视 (ACAS)	
17	10001	CA:3	AA:24			ME:56			PI:24			扩展间歇应答
18	10010	CF:3	AA:24			ME:56			PI:24			
19	10011	AF:3	104									
20	10100	FS:3	DR:5	UM:6	AC:13	MB56	AP:24	Comm-B, 高度应答				
21	10101	FS:3	DR:5	UM:6	ID:13	MB56	AP:24	Comm-B, 识别应答				
22	10110	27 or 83								P:24		
23	10111	27 or 83								P:24		
24	11	1	KE:1	ND:4	MD:80	AP:24	Comm-D(扩展长度信息)					

注1: XX: M 表示指定的这段XX, M表示该字段所包含的位数。

P: 24 表示保留的 24 位样验字段。

注2: N表示未分配的N位代码, 发送时这些位为“0”。

注3: 下行格式 (DF) 0到23对应于应答信号的前五位。DF=24时, 仅由应答信号前两位置“11” 定义, 其他三位数据由应答信号的内容确定。

图12 S 模式下行应答格式

4.5.10 S 模式机载设备特性

所有S模式应答机应符合表10中的五种等级之一。

表10 S 模式机载设备特性

等级	S模式应答机能力
I	1. A模式识别和C模式气压高度报告 2. 联合模式和S模式全呼叫 3. 寻址监视高度和识别 4. 锁定协议 5. 除数据链能力报告外的基本数据协议 6. 空对空服务和间歇应答
II	除具备I级的能力外, 还具有: 1. 标准长度通信 (Comm-A和Comm-B) 2. 数据链能力报告 3. 飞机识别报告
III	除具备II级的能力外, 还具有: 地对空扩展长度信息 (ELM) 通信
IV	除具备III级的能力外, 还具有: 空对地扩展长度信息 (ELM) 通信
V	除具备IV级的能力外, 还具有: 增强的Comm-B和扩展长度信息 (ELM) 通信

4.5.11 S 模式询问和应答信息字段的含义

S模式询问和应答信息字段的含义见表11。

表11 S 模式询问和应答信息字段的含义

字段 (field)		格式	
符号	功能	UF (上行)	DF (下行)
AA	地址通告 (Address Announced)		11, 17, 18
AC	高度代码 (Altitude Code)		4, 20
AF	应用字段 (Application Field)		19
AP	地址/校验 (Address/Parity)	A11	0, 4, 5, 16, 20, 21, 24
AQ	捕获 (Acquisition)	0	
CA	能力 (Capability)		11
CC	互联能力 (Cross-link Capability)		0
CF	控制字段 (Control Field)		18
CL	代码标识 (Code Label)	11	
DF	下行格式 (Downlink Format)		A11
DI	指示识别 (Designator Identification)	4, 5, 20, 21	
DR	下行请求 (Downlink Request)		4, 5, 20, 21
DS	数据选择 (Data Selector)	0	
FS	飞行状态 (Flight Status)		4, 5, 20, 21

表 11 (续)

字段(field)		格式	
IC	询问代码(Interrogator Code)	11	
ID	识别(Identity)		5, 21
KE	控制, ELM(Control, ELM)	24	
MA	信息, Comm-A(Message, Comm-A)	20, 21	
MB	信息, Comm-B(Message, Comm-B)		20, 21
MC	信息, Comm-C(Message, Comm-C)	24	
MD	信息, Comm-D(Message, Comm-D)		24
ME	信息, 扩展电文(Message, Extended Squitter)		17, 18
MU	信息, ACAS(Message, ACAS)	16	
MV	信息, ACAS(Message, ACAS)		16
NC	C字段数量(Number of C-Segment)	24	
ND	D字段数量(Number of D-Segment)		24
PC	协议(Protocol)	4, 5, 20, 21	
PI	校验/询问器识别(Parity/Interrogator)		11, 17
PR	应答概率(Probability of Reply)	11	
RC	应答控制(Reply Control)	24	
RI	应答信息(Reply Information)		0
RLS	应答长度(Reply Length)	0	
RR	应答请求(Reply Request)	4, 5, 20, 21	
SD	特殊符号(Special Designator)	4, 5, 20, 21	
UF	上行格式(Uplink Format)	All	
UM	应用信息(Utility Message)		4, 5, 20, 21
VS	垂直状态(Vertical Status)		0

4.6 天线系统

4.6.1 天线系统的工作频率

天线系统的工作频率应覆盖1 030 MHz和1 090 MHz。在1 030 MHz和1 090 MHz工作频率上的带宽应满足询问信号和应答信号的频带和频偏要求。

4.6.2 天线辐射波束

常规二次监视雷达天线系统的波束应由控制波束和询问波束组成。单脉冲二次监视雷达天线系统的波束应由控制(Ω)波束、和(Σ)波束和差(Δ)波束组成。询问波束(即 Σ 波束)发射询问脉冲 P_1 、 P_3 , 控制波束发射控制脉冲 P_2 。

4.6.3 极化形式

极化方式应为垂直极化。

4.6.4 询问波束的场型特性

4.6.4.1 水平方向图

4.6.4.1.1 天线增益

二次雷达天线增益应满足最大作用距离的要求。

单脉冲二次雷达天线应满足下列要求：

- a) 和 (Σ) 波束主瓣最大增益不小于 27 dB；
- b) 和 (Σ) 波束旁瓣增益小于主瓣增益 27 dB；
- c) 和 (Σ) 波束尾瓣增益小于主瓣增益 30 dB。

4.6.4.1.2 波束宽度

二次雷达天线的波束宽度应满足应答信号检测和解码处理的要求。

采用单脉冲体制时：

- a) 3 dB 波束宽度应为 $2.45^\circ \pm 0.25^\circ$ ；
- b) 10 dB 波束宽度应不大于 4.5° ；
- c) 20 dB 波束宽度应不大于 7° 。

4.6.4.1.3 零值深度

采用单脉冲体制天线系统，差 (Δ) 波束的零值深度应大于 30 dB。

4.6.4.1.4 交叉电平

采用单脉冲体制天线系统，和 (Σ) 波束和差 (Δ) 波束在主瓣内的交叉电平应低于和 (Σ) 波束峰值电平 2 dB~3 dB。两交叉电平之差应小于 0.5 dB。

4.6.4.2 垂直方向性图

4.6.4.2.1 垂直波束在天线轴线上的增益应满足最大作用距离的要求。

4.6.4.2.2 采用大垂直口径阵列天线时，天线的垂直波束应为修正余割平方和底部锐截止的特性。在低于垂直方向性图最大值 6 dB~16 dB 范围，锐截止率应大于每度 1.8 dB。参见附录 B。

4.6.4.2.3 低于水平面 6° ，垂直方向性图的增益应小于最大值 18 dB。参见附录 B。

4.6.4.2.4 高于水平面 50° 处，垂直方向性图的增益应不小于 7 dB。参见附录 B。

4.6.5 控制波束的场型特性

4.6.5.1 在询问所需的角内，控制波束的增益应低于询问波束增益 9 dB。

4.6.5.2 在询问所需的角外，控制波束的增益应不小于询问波束 (Σ) 旁瓣的增益。

4.6.5.3 水平波束在天线垂直波束仰角为 $0^\circ \sim 50^\circ$ 时，应满足 4.6.5.1 的要求。

4.6.6 天线座

4.6.6.1 天线转速为 6 r/min~15 r/min，可选。

4.6.6.2 天线应能进行 $-2^\circ \sim +7^\circ$ 的俯仰调整。

4.6.6.3 天线系统应向录取器输出正北信息和方位脉冲编码信息。

4.6.6.4 方位脉冲编码信息为 14 位。

4.6.6.5 当一次雷达天线和二次雷达天线合装时，安装误差引起的偏心率 (misalignment)，在任何俯仰角下应小于 $\pm 0.2^\circ$ 。

4.6.6.6 天线安全保护装置应满足下列要求：

——具有安全电路，在非正常工作条件下自动关闭天线驱动；

- 具有安全联动装置，在需要关停天线时关闭天线驱动并停止辐射；
- 具有锁止机构，防止天线在维护时转动。

4.6.6.7 天线主体（包括室外设备）应在下列环境条件下正常工作：

- a) 环境温度：-55℃~+70℃；
- b) 相对湿度：5%~100%；
- c) 降雨：降水量 60 mm/h；
- d) 冰雹：直径为 25 mm 的冰雹，风速 18 m/s；
- e) 冰载：径向厚度 1.25 cm；
- f) 雪载：最大 240 kg/m²；
- g) 风速：160 km/h；
- h) 盐雾：海岸区域；
- i) 高度：海拔 3 500 m。

4.7 询问器

4.7.1 发射机

4.7.1.1 发射机的工作频率为 1 030.00 MHz±0.01 MHz。

4.7.1.2 发射机输出脉冲功率应不小于 1.5 kW，且具有方位可编程功能。在任何询问模式中，发射机输出的 P_1 和 P_3 的脉冲幅度差值应不大于 1 dB。发射机的占空比应大于 1%，具备 S 模式能力时应满足 S 模式询问信号的要求。

4.7.1.3 询问的重复频率应为 150 Hz~450 Hz，并应连续可调。

4.7.1.4 发射脉冲 P_1 、 P_2 和 P_3 脉冲参数应满足 4.5.1.1 的要求。

4.7.1.5 对于不同的询问模式， P_1 和 P_3 脉冲的时间间隔应满足 4.5.1.2 的要求。

4.7.1.6 对于不同的询问模式，控制脉冲 P_2 与询问脉冲 P_1 的时间间隔应满足 4.5.1 的要求。

4.7.1.7 具备 S 模式能力的发射机，其发射脉冲应满足下列要求：

- a) 发射的询问脉冲信号满足 4.5.3.4 的要求；
- b) P_1 和 P_2 脉冲的时间间隔为 $2.00\ \mu\text{s} \pm 0.05\ \mu\text{s}$ ， P_2 脉冲前沿和 P_3 脉冲同步相位反转之间的时间间隔为 $2.75\ \mu\text{s} \pm 0.05\ \mu\text{s}$ 。 P_3 脉冲前沿在同步相位反转前的时间间隔为 $1.25\ \mu\text{s} \pm 0.05\ \mu\text{s}$ 。如果发射 P_3 脉冲， P_3 脉冲的中心为同步相位反转，即 P_3 脉冲的前沿在同步相位反转前 $0.40\ \mu\text{s} \pm 0.05\ \mu\text{s}$ ；
- c) P_2 脉冲和 P_3 脉冲第一微秒的幅度大于 P_1 脉冲幅度 -0.25 dB。除了相位反转瞬间的幅度变化外， P_3 脉冲的幅度变化小于 1 dB， P_3 脉冲中后续数据位间的幅度变化小于 0.25 dB；
- d) P_3 脉冲内同步相位反转与后续的数据位之间 0° 和 180° 的相位关系的允差不大于 ±5°；
- e) 旁瓣抑制信号 P_3 脉冲的辐射幅度大于或等于从天线旁瓣辐射的 P_3 脉冲幅度，且在询问需要的范围内，低于 P_3 脉冲辐射幅度至少 9 dB。

4.7.1.8 发射波形的频谱特性应满足图 13 的要求。

4.7.1.9 发射机连续波寄生辐射应小于 -76 dBW，发射机不发射期间的辐射功率应不大于 -5 dBm。

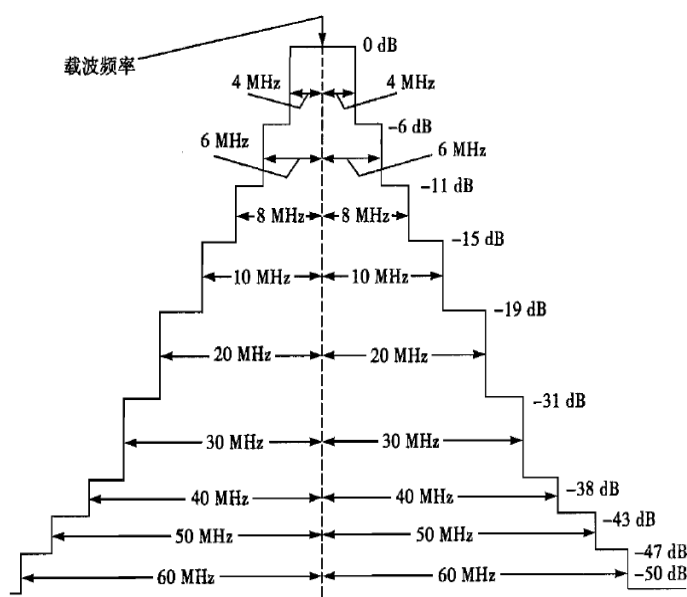


图13 发射波形的频谱特性

4.7.2 接收机

4.7.2.1 二次监视雷达的接收机应由询问通道的 Σ 接收机和控制通道的 Ω 接收机组成。采用单脉冲体制时应增加差信号处理通道。

每个接收通道应满足4.7.2.2~4.7.2.8的要求。

4.7.2.2 接收机工作频率为 $1\,090\text{ MHz} \pm 3\text{ MHz}$ 。

4.7.2.3 本振频率为 $1\,030.00\text{ MHz} \pm 0.01\text{ MHz}$ 。

4.7.2.4 镜像频率抑制应大于 70 dB 。

4.7.2.5 接收机的切线灵敏度应不大于 -85 dBm 。

4.7.2.6 接收机 3 dB 带宽为 $10\text{ MHz} \pm 1\text{ MHz}$ ； 40 dB 带宽应不大于 25 MHz 。

4.7.2.7 接收机动态范围应不小于 75 dB 。

4.7.2.8 接收机的增益应满足信号视频处理的要求。

4.7.2.9 询问通道接收机应具备时间灵敏度控制（STC）功能，且：

- 控制规律为每倍时程 6 dB ；
- 控制深度在 $30\text{ dB} \sim 80\text{ dB}$ 可调，步长为 1 dB ；
- STC具有方位距离可编程功能，能：
 - 任意选择方位扇区，最小扇区宽度为波束宽度；
 - 任意选择距离和距离范围，距离增量不大于 0.1 n mile ；
 - 在 $-14\text{ dB} \sim +14\text{ dB}$ 任意调整衰减。

4.7.2.10 采用单脉冲体制时：

- 和（ Σ ）信号与差（ Δ ）信号接收通道（包括天馈系统）之间的相位差应不大于 10° ；
- 接收系统应能输出表示目标偏离瞄准轴方向的符号信息；
- 单脉冲幅度处理应保持和（ Σ ）与差（ Δ ）接收通道增益的一致性在 1 dB 以内。

4.7.2.11 接收机应能输出表明应答脉冲组的原始视频，并能提供在维护显示器上显示。

4.7.2.12 接收机带外寄生响应至少低于接收机正常灵敏度 60 dB 。

4.7.3 自检

询问器应具备自检功能，能够在线检测系统工作状态。当询问器出现故障时，二次监视雷达的监测系统应能给出故障指示。

4.8 点迹录取器

4.8.1 应答解码

4.8.1.1 对 A 模式询问的应答解码

应满足下列要求：

- a) 当应答脉冲组符合 4.5.4 的要求时，录取器能给出正确的 A 模式询问应答的识别码解码；
- b) 输出的识别码按 4.5.5.4 规定命名，数据格式符合 MH/T 4008 的规定；
- c) 对满足 4.5.5.3 应答编码的应急码，给出应急指示；
- d) 录取器 A 模式询问的军用应答具有识别和应急的解码功能。

4.8.1.2 对 C 模式询问的应答解码

应满足下列要求：

- a) 当应答脉冲组符合 4.5.4 的要求时，录取器能给出正确的模式 C 询问应答的高度码解码；
- b) 当应答编码的脉冲组成符合附录 A 规定时，录取器给出附录 A 所对应的海拔高度；
- c) 输出高度码按 4.5.6 规定命名，数据格式符合 MH/T 4008 的规定。

4.8.1.3 对 S 模式应答的解码

当应答脉冲符合 4.5.8 规定的 S 模式应答编码格式时，录取器应识别出 S 模式应答，并完成目标位置和代码的录取。

4.8.2 解码置信度标志

在单脉冲体制，对识别码、高度码的每一个应答脉冲均应给出置信度标志。

4.8.3 点迹处理能力

点迹处理能力应满足 4.4.6 的要求。

4.8.4 重叠应答解码要求

录取器对于重叠应答脉冲组的分辨能力应满足下列要求：

- a) 能分辨至少四重交织应答的交织码；
- b) 能分辨至少两重同步串扰应答。

4.8.5 抗干扰能力

录取器的干扰抑制应满足下列要求：

- a) 具备抑制小于 $0.3\ \mu\text{s}$ 的窄脉冲干扰的能力；
- b) 具备抑制假框架目标的能力（见图 3 和图 4）；
- c) 具备抑制异步干扰的能力。

4.8.6 自检

录取器应具备自检功能，能在线检测系统工作状态。当录取器出现故障时，二次监视雷达的监测系统应能给出故障指示。

4.9 航迹处理器

4.9.1 航迹跟踪

航迹跟踪完成对点迹连续性的监视，在跟踪过程中提高对目标坐标数据的估值精度。航迹跟踪应包括航迹初始化、点迹和航迹相关、航迹的过滤和预测、航迹终止等过程，并应满足下列要求：

- a) 至少经过三次相关判决确认一个新的航迹生成；
- b) 给出最好的点迹—航迹对；
- c) 采用无偏、均方误差最小的滤波器对航迹进行过滤和预测；
- d) 连续三次丢失点迹给出航迹终止，并在航迹文件中删除航迹，完成航迹终止。

4.9.2 航迹处理功能

航迹处理器应能提供下列功能用于航迹的终端显示：

- a) 经航迹处理用于显示输出的坐标数据为平滑值；
- b) 给出表明航迹的属性：一次航迹、二次航迹、联合航迹的指示；
- c) 用三至五个点来表示历史航迹；
- d) 给出表示经过天线一次、两次、三次扫描外推的航迹；
- e) 给出航迹文件中非唯一代码的航迹的指示；
- f) 给出应急代码和特殊位置识别的航迹指示。

4.9.3 航迹处理数据输出

航迹处理器应能提供下列航迹数据用于终端显示：

- a) 提供显示 A 模式应答识别码的数据；
- b) 提供显示 C 模式应答高度的数据；
- c) 具备 S 模式功能的应提供显示 S 模式应答飞机地址码数据和航班呼号信息；
- d) 提供显示飞行器地速的数据；
- e) 给出表示飞行器上升、下降的飞行状态的标志。

4.9.4 自检

航迹处理器应具备自检功能，能在线检测系统工作状态。当航迹处理器出现故障时，二次监视雷达的监测系统应能给出故障指示。

4.10 监控维护系统

4.10.1 应具有友好的人机界面，方便操作。

4.10.2 应具备远程监控的能力。

4.10.3 应对系统的主要工作状态进行数据采集、分析，对系统的正常和故障状态作出正确的判决，并在监视设备上予以直观显示。应能在线监视到 LRU 级。

4.10.4 当被监视部分出现故障时，应输出故障告警信息，同时控制相应系统重组并自动采取保护措施。

4.10.5 应能通过人工干预对系统的工作状态进行控制。

4.10.6 应能对监视器显示的内容进行自动存储和打印。

4.10.7 对天线系统的监控内容应包括，但不限于下列内容：

- a) 驱动系统的油位、油温；
- b) 电机过流、过温；
- c) 天线码盘状态；

- d) 天线转速;
 - e) 天馈系统无源部件;
 - f) 天馈系统电压驻波比。
- 4.10.8 对询问器的监控内容应包括,但不限于下列内容:
- a) 发射机过热;
 - b) 发射机功率下降;
 - c) 接收机灵敏度下降;
 - d) 接收机单脉冲信息处理通道状态;
 - e) 接收机增益;
 - f) 旁瓣抑制接收机状态。
- 4.10.9 对点迹录取器和航迹处理器的监控内容应包括,但不仅限于下列内容:
- a) 设备硬件故障;
 - b) 软件运行状态;
 - c) 对点迹和航迹实时统计。
- 4.10.10 应能按照正确的比例编辑和显示用户要求的地图背景。
- 4.10.11 应具备显示二次雷达原始视频的能力;如果联合使用一次监视雷达,还应具备显示一次雷达原始视频的能力。
- 4.10.12 如果联合使用的一次监视雷达具备独立的气象通道,应具备显示来自一次雷达的气象信息的能力。
- 4.10.13 显示的航迹应包括 4.9.3 和 4.9.4 规定的内容。
- 4.10.14 应能通过对雷达数据进行统计和分析,完成对雷达系统性能的监测。
- 4.10.15 应具备雷达数据记录回放功能,记录数据不少于一个月。

4.11 雷达数据输出

4.11.1 数据格式

各数据通道独立可配置输出符合Eurocontrol ASTERIX Category01、Category02、Category034、Category 048和MH/T 4008规定的报文。

4.11.2 数据链路

具备S模式功能的雷达系统应提供S模式联网服务接口,以满足:

- a) 交互并处理 Eurocontrol ASTERIX Category017 类信息;
- b) 交互并处理 Eurocontrol ASTERIX Category018 类信息。

4.11.3 数据传输协议和速率

数据传输协议应包括TCP/IP、HDLC,每个通道都能独立的配置数据速率:

- a) TCP/IP 数据接口支持 RJ45,支持不小于 100 Mbps 的传输速率;
- b) HDLC 数据接口支持 RS-232/RS-422,支持不小于 64 kbps 的传输速率。

4.11.4 目标报告输出

雷达系统应至少提供四路经过主备通道切换的目标数据输出,每路数据可独立选择点迹、航迹或点迹和航迹目标数据输出。

4.11.5 雷达标识码

雷达目标数据中应能根据需求，设置相应的雷达标识码。

4.11.6 自定义数据输出

对于使用MH/T 4008之外的自定义的数据内容，应给出自定义的数据项、数据项的意义以及在单雷达点迹/航迹标准用户应用相关表的位置。

4.11.7 时钟接口

系统应包括一个时钟功能以用于同步和标记。时钟功能可利用外部时钟源或者内部时钟用于标记时间。系统应能处理两路外部时钟源。当外部时钟源失败后，系统应转为内部时钟，内部时钟的误差每天应不超过20 ms。

4.12 测试应答机

4.12.1 天线

4.12.1.1 测试应答机天线应采用水平面方向性天线。

4.12.1.2 天线增益应不低于 3 dB。

4.12.1.3 天线的频带应覆盖询问和应答的载频并应考虑波形的频谱和频偏要求。

4.12.2 发射机

发射机应满足下列要求：

- a) 发射机工作频率为 $1\,090\text{ MHz} \pm 1\text{ MHz}$ ；
- b) 发射机脉冲功率不低于 200 W，输出功率可调；
- c) 发射脉冲参数满足 4.5.4 和 4.5.8 的要求；
- d) 发射机对 A/C 模式询问的应答延迟为 $3.0\text{ }\mu\text{s} \pm 0.5\text{ }\mu\text{s}$ ，对 S 模式询问的应答延迟为 $128.00\text{ }\mu\text{s} \pm 0.25\text{ }\mu\text{s}$ ；
- e) 测试应答机转发延迟后的应答延迟能进行人工调整。延迟调整范围为 $0\text{ }\mu\text{s} \sim 3\,000\text{ }\mu\text{s}$ ，延迟步阶为 $1\text{ }\mu\text{s}$ ；
- f) 测试应答机恢复时间在收到一合格的询问后，在应答脉冲组的持续时间内不回答任何其他询问，并在该脉冲组的最后一个应答脉冲发射后的 $125\text{ }\mu\text{s}$ 内结束；
- g) 当 P_2 脉冲幅度大于或等于 P_1 脉冲幅度时，应答机应抑制 $25\text{ }\mu\text{s} \sim 45\text{ }\mu\text{s}$ ，此间不作任何应答。在抑制周期结束后 $2\text{ }\mu\text{s}$ 之内应答机恢复正常工作。

4.12.3 接收机

接收机应满足下列要求：

- a) 接收机工作频率为 $1\,030\text{ MHz} \pm 3\text{ MHz}$ ；
- b) 接收机本振频率为 $1\,090.00\text{ MHz} \pm 0.01\text{ MHz}$ ；
- c) 切线灵敏度不大于 -74 dBm 。检测概率大于 90%；
- d) 接收机带宽满足信号频谱和载频频偏的要求；
- e) 接收机增益满足视频信号处理要求；
- f) 接收机动态范围大于 50 dB；
- g) 接收机射频输入可人工预置衰减；
- h) 接收机应提供原始视频脉冲的测试接口。

4.12.4 询问译码和应答编码

4.12.4.1 测试应答机应能对模式 3/A、B、C、D 和 S 询问信号进行正确识别，并产生相应的应答信号。

4.12.4.2 当测试应答机接收的询问信号 P_1 脉冲的功率大于 P_2 脉冲功率 9 dB 时，测试应答机应给出应答。见图 15。

4.12.4.3 当测试应答机接收的询问信号 P_1 脉冲的功率等于或小于 P_2 脉冲功率时，测试应答机不应给出应答。见图 14。

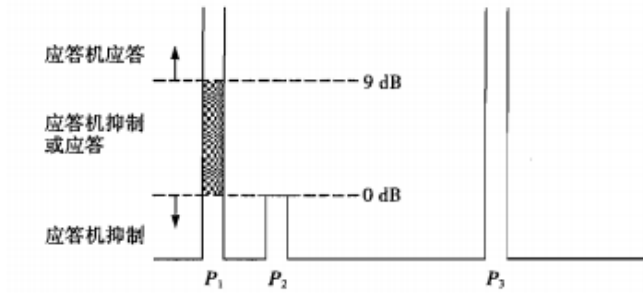


图14 询问的旁瓣抑制与信号空间特性的关系

4.12.4.4 应能人工预置应答识别码。识别码编码应满足 4.5.5 要求。

4.12.4.5 应能人工预置应答高度码。高度码编码应满足 4.5.6 要求。

4.12.4.6 应答编码格式和脉冲参数应分别满足 4.5.4 和 4.5.8 的要求。

4.12.5 寄生辐射

测试应答机寄生辐射应不超过 -70 dBW。

4.12.6 环境条件

4.12.6.1 测试应答机的室内单元应在下列条件下能连续正常工作：

- a) 环境温度为 $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- b) 相对湿度为 $5\% \sim 90\%$ 。

4.12.6.2 测试应答机的天馈线应在 4.6.6.7 规定的条件下能正常工作。

附 录 A
(规范性附录)
模式 C 编码

模式 C 编码见表 A. 1。

表A. 1 模式 C 编码

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
-1 250~-1 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
-1 150~-1 050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
-1 050~-950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
-950~-850	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
-850~-750	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
-750~-650	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
-650~-550	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
-550~-450	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
-450~-350	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
-350~-250	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
-250~-150	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
-150~-50	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
-50~50	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
50~150	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
150~250	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
250~350	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
350~450	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
450~550	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
550~650	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
650~750	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
750~850	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
850~950	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
950~1 050	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
1 050~1 150	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
1 150~1 250	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
1 250~1 350	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
1 350~1 450	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
1 450~1 550	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
1 550~1 650	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
1 650~1 750	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
1 750~1 850	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
1 850~1 950	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
1 950~2 050	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
2 050~2 150	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
2 150~2 250	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
2 250~2 350	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
2 350~2 450	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
2 450~2 550	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
2 550~2 650	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
2 650~2 750	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2 750~2 850	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₁	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
2 850~2 950	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
2 950~3 050	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
3 050~3 150	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
3 150~3 250	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
3 250~3 350	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
3 350~3 450	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
3 450~3 550	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
3 550~3 650	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
3 650~3 750	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
3 750~3 850	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
3 850~3 950	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
3 950~4 050	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
4 050~4 150	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
4 150~4 250	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
4 250~4 350	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
4 350~4 450	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
4 450~4 550	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
4 550~4 650	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
4 650~4 750	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
4 750~4 850	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
4 850~4 950	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
4 950~5 050	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
5 050~5 150	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
5 150~5 250	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
5 250~5 350	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
5 350~5 450	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
5 450~5 550	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
5 550~5 650	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
5 650~5 750	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1
5 750~5 850	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
5 850~5 950	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
5 950~6 050	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
6 050~6 150	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
6 150~6 250	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
6 250~6 350	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
6 350~6 450	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
6 450~6 550	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
6 550~6 650	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
6 650~6 750	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
6 750~6 850	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
6 850~6 950	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
6 950~7 050	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
7 050~7 150	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
7 150~7 250	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
7 250~7 350	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
7 350~7 450	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
7 450~7 550	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0
7 550~7 650	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
7 650~7 750	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
7 750~7 850	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
7 850~7 950	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
7 950~8 050	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
8 050~8 150	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
8 150~8 250	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
8 250~8 350	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
8 350~8 450	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
8 450~8 550	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
8 550~8 650	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
8 650~8 750	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
8 750~8 850	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
8 850~8 950	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
8 950~9 050	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
9 050~9 150	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
9 150~9 250	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
9 250~9 350	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
9 350~9 450	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
9 450~9 550	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
9 550~9 650	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
9 650~9 750	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
9 750~9 850	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
9 850~9 950	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
9 950~10 050	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
10 050~10 150	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
10 150~10 250	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
10 250~10 350	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
10 350~10 450	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
10 450~10 550	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
10 550~10 650	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
10 650~10 750	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
10 750~10 850	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
10 850~10 950	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
10 950~11 050	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
11 050~11 150	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
11 150~11 250	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
11 250~11 350	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
11 350~11 450	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
11 450~11 550	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
11 550~11 650	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
11 650~11 750	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
11 750~11 850	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
11 850~11 950	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
11 950~12 050	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
12 050~12 150	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
12 150~12 250	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
12 250~12 350	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
12 350~12 450	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
12 450~12 550	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
12 550~12 650	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
12 650~12 750	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
12 750~12 850	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
12 850~12 950	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
12 950~13 050	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
13 050~13 150	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
13 150~13 250	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
13 250~13 350	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
13 350~13 450	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0
13 450~13 550	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
13 550~13 650	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
13 650~13 750	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
13 750~13 850	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
13 850~13 950	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
13 950~14 050	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
14 050~14 150	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
14 150~14 250	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
14 250~14 350	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
14 350~14 450	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
14 450~14 550	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
14 550~14 650	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
14 650~14 750	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
14 750~14 850	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
14 850~14 950	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
14 950~15 050	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
15 050~15 150	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
15 150~15 250	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
15 250~15 350	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0
15 350~15 450	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
15 450~15 550	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
15 550~15 650	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
15 650~15 750	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
15 750~15 850	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
15 850~15 950	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
15 950~16 050	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
16 050~16 150	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
16 150~16 250	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
16 250~16 350	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
16 350~16 450	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
16 450~16 550	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
16 550~16 650	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
16 650~16 750	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
16 750~16 850	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
16 850~16 950	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
16 950~17 050	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
17 050~17 150	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
17 150~17 250	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
17 250~17 350	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
17 350~17 450	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
17 450~17 550	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
17 550~17 650	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
17 650~17 750	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1
17 750~17 850	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
17 850~17 950	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1
17 950~18 050	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
18 050~18 150	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
18 150~18 250	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
18 250~18 350	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
18 350~18 450	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
18 450~18 550	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
18 550~18 650	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
18 650~18 750	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
18 750~18 850	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
18 850~18 950	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
18 950~19 050	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
19 050~19 150	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
19 150~19 250	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
19 250~19 350	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
19 350~19 450	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
19 450~19 550	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
19 550~19 650	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
19 650~19 750	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1
19 750~19 850	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
19 850~19 950	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
19 950~20 050	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
20 050~20 150	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
20 150~20 250	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
20 250~20 350	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
20 350~20 450	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
20 450~20 550	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
20 550~20 650	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
20 650~20 750	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1
20 750~20 850	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
20 850~20 950	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
20 950~21 050	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
21 050~21 150	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
21 150~21 250	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
21 250~21 350	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
21 350~21 450	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
21 450~21 550	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
21 550~21 650	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
21 650~21 750	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
21 750~21 850	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
21 850~21 950	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
21 950~22 050	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
22 050~22 150	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
22 150~22 250	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
22 250~22 350	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
22 350~22 450	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0
22 450~22 550	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
22 550~22 650	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
22 650~22 750	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
22 750~22 850	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
22 850~22 950	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
22 950~23 050	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
23 050~23 150	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
23 150~23 250	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
23 250~23 350	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
23 350~23 450	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
23 450~23 550	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
23 550~23 650	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
23 650~23 750	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
23 750~23 850	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
23 850~23 950	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1
23 950~24 050	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
24 050~24 150	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
24 150~24 250	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
24 250~24 350	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
24 350~24 450	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
24 450~24 550	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
24 550~24 650	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
24 650~24 750	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
24 750~24 850	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
24 850~24 950	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
24 950~25 050	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
25 050~25 150	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
25 150~25 250	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
25 250~25 350	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
25 350~25 450	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
25 450~25 550	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
25 550~25 650	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
25 650~25 750	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
25 750~25 850	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
25 850~25 950	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
25 950~26 050	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
26 050~26 150	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
26 150~26 250	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
26 250~26 350	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
26 350~26 450	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
26 450~26 550	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
26 550~26 650	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
26 650~26 750	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
26 750~26 850	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
26 850~26 950	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
26 950~27 050	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
27 050~27 150	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
27 150~27 250	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
27 250~27 350	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
27 350~27 450	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
27 450~27 550	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
27 550~27 650	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
27 650~27 750	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
27 750~27 850	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
27 850~27 950	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
27 950~28 050	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
28 050~28 150	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
28 150~28 250	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
28 250~28 350	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
28 350~28 450	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
28 450~28 550	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
28 550~28 650	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
28 650~28 750	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
28 750~28 850	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
28 850~28 950	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
28 950~29 050	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
29 050~29 150	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
29 150~29 250	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
29 250~29 350	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
29 350~29 450	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
29 450~29 550	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0
29 550~29 650	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
29 650~29 750	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
29 750~29 850	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
29 850~29 950	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
29 950~30 050	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
30 050~30 150	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
30 150~30 250	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
30 250~30 350	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
30 350~30 450	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
30 450~30 550	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
30 550~30 650	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
30 650~30 750	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
30 750~30 850	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
30 850~30 950	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
30 950~31 050	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
31 050~31 150	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
31 150~31 250	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
31 250~31 350	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
31 350~31 450	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
31 450~31 550	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
31 550~31 650	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1
31 650~31 750	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
31 750~31 850	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
31 850~31 950	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
31 950~32 050	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
32 050~32 150	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
32 150~32 250	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0
32 250~32 350	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
32 350~32 450	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
32 450~32 550	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
32 550~32 650	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
32 650~32 750	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
32 750~32 850	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
32 850~32 950	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
32 950~33 050	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
33 050~33 150	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
33 150~33 250	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0
33 250~33 350	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
33 350~33 450	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
33 450~33 550	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
33 550~33 650	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
33 650~33 750	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
33 750~33 850	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1
33 850~33 950	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
33 950~34 050	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
34 050~34 150	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
34 150~34 250	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0
34 250~34 350	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
34 350~34 450	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0
34 450~34 550	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
34 550~34 650	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
34 650~34 750	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
34 750~34 850	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
34 850~34 950	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
34 950~35 050	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
35 050~35 150	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
35 150~35 250	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
35 250~35 350	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0
35 350~35 450	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
35 450~35 550	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
35 550~35 650	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
35 650~35 750	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
35 750~35 850	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
35 850~35 950	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
35 950~36 050	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
36 050~36 150	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
36 150~36 250	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
36 250~36 350	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
36 350~36 450	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
36 450~36 550	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0
36 550~36 650	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
36 650~36 750	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
36 750~36 850	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
36 850~36 950	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
36 950~37 050	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
37 050~37 150	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0
37 150~37 250	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
37 250~37 350	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
37 350~37 450	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
37 450~37 550	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
37 550~37 650	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
37 650~37 750	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1
37 750~37 850	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
37 850~37 950	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1
37 950~38 050	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
38 050~38 150	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
38 150~38 250	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
38 250~38 350	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
38 350~38 450	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0
38 450~38 550	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
38 550~38 650	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
38 650~38 750	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
38 750~38 850	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
38 850~38 950	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
38 950~39 050	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
39 050~39 150	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
39 150~39 250	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
39 250~39 350	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
39 350~39 450	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
39 450~39 550	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
39 550~39 650	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
39 650~39 750	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
39 750~39 850	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1
39 850~39 950	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
39 950~40 050	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
40 050~40 150	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
40 150~40 250	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
40 250~40 350	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
40 350~40 450	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
40 450~40 550	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
40 550~40 650	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
40 650~40 750	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
40 750~40 850	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
40 850~40 950	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
40 950~41 050	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
41 050~41 150	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
41 150~41 250	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
41 250~41 350	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
41 350~41 450	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
41 450~41 550	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
41 550~41 650	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
41 650~41 750	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
41 750~41 850	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
41 850~41 950	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
41 950~42 050	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
42 050~42 150	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
42 150~42 250	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
42 250~42 350	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
42 350~42 450	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
42 450~42 550	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
42 550~42 650	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
42 650~42 750	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₁	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
42 750~42 850	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
42 850~42 950	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
42 950~43 050	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
43 050~43 150	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0
43 150~43 250	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
43 250~43 350	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0
43 350~43 450	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
43 450~43 550	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
43 550~43 650	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1
43 650~43 750	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
43 750~43 850	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
43 850~43 950	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
43 950~44 050	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
44 050~44 150	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
44 150~44 250	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
44 250~44 350	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
44 350~44 450	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
44 450~44 550	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0
44 550~44 650	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
44 650~44 750	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
44 750~44 850	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
44 850~44 950	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
44 950~45 050	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
45 050~45 150	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0
45 150~45 250	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
45 250~45 350	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
45 350~45 450	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
45 450~45 550	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
45 550~45 650	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
45 650~45 750	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1
45 750~45 850	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
45 850~45 950	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
45 950~46 050	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
46 050~46 150	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
46 150~46 250	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
46 250~46 350	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
46 350~46 450	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0
46 450~46 550	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
46 550~46 650	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
46 650~46 750	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
46 750~46 850	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
46 850~46 950	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
46 950~47 050	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
47 050~47 150	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
47 150~47 250	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
47 250~47 350	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
47 350~47 450	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
47 450~47 550	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
47 550~47 650	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
47 650~47 750	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
47 750~47 850	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
47 850~47 950	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1
47 950~48 050	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
48 050~48 150	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
48 150~48 250	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
48 250~48 350	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
48 350~48 450	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
48 450~48 550	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
48 550~48 650	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
48 650~48 750	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
48 750~48 850	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
48 850~48 950	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
48 950~49 050	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
49 050~49 150	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
49 150~49 250	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
49 250~49 350	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
49 350~49 450	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
49 450~49 550	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
49 550~49 650	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
49 650~49 750	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
49 750~49 850	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
49 850~49 950	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
49 950~50 050	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
50 050~50 150	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
50 150~50 250	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
50 250~50 350	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
50 350~50 450	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
50 450~50 550	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
50 550~50 650	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
50 650~50 750	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
50 750~50 850	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
50 850~50 950	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
50 950~51 050	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
51 050~51 150	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
51 150~51 250	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
51 250~51 350	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
51 350~51 450	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
51 450~51 550	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
51 550~51 650	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
51 650~51 750	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
51 750~51 850	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
51 850~51 950	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
51 950~52 050	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
52 050~52 150	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
52 150~52 250	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
52 250~52 350	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
52 350~52 450	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
52 450~52 550	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
52 550~52 650	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
52 650~52 750	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
52 750~52 850	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1
52 850~52 950	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
52 950~53 050	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0
53 050~53 150	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
53 150~53 250	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
53 250~53 350	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
53 350~53 450	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
53 450~53 550	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
53 550~53 650	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
53 650~53 750	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
53 750~53 850	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
53 850~53 950	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
53 950~54 050	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
54 050~54 150	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0
54 150~54 250	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
54 250~54 350	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
54 350~54 450	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
54 450~54 550	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
54 550~54 650	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
54 650~54 750	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
54 750~54 850	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
54 850~54 950	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
54 950~55 050	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
55 050~55 150	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
55 150~55 250	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
55 250~55 350	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
55 350~55 450	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
55 450~55 550	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
55 550~55 650	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
55 650~55 750	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
55 750~55 850	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
55 850~55 950	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
55 950~56 050	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
56 050~56 150	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0
56 150~56 250	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
56 250~56 350	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
56 350~56 450	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
56 450~56 550	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
56 550~56 650	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
56 650~56 750	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
56 750~56 850	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
56 850~56 950	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
56 950~57 050	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0
57 050~57 150	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
57 150~57 250	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
57 250~57 350	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
57 350~57 450	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
57 450~57 550	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
57 550~57 650	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
57 650~57 750	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
57 750~57 850	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
57 850~57 950	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
57 950~58 050	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
58 050~58 150	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
58 150~58 250	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
58 250~58 350	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
58 350~58 450	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
58 450~58 550	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
58 550~58 650	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
58 650~58 750	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
58 750~58 850	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
58 850~58 950	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
58 950~59 050	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
59 050~59 150	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
59 150~59 250	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
59 250~59 350	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
59 350~59 450	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0
59 450~59 550	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
59 550~59 650	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
59 650~59 750	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
59 750~59 850	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
59 850~59 950	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
59 950~60 050	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
60 050~60 150	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
60 150~60 250	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
60 250~60 350	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
60 350~60 450	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
60 450~60 550	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
60 550~60 650	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1
60 650~60 750	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
60 750~60 850	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
60 850~60 950	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
60 950~61 050	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
61 050~61 150	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
61 150~61 250	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
61 250~61 350	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
61 350~61 450	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
61 450~61 550	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
61 550~61 650	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
61 650~61 750	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
61 750~61 850	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
61 850~61 950	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
61 950~62 050	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
62 050~62 150	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
62 150~62 250	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
62 250~62 350	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
62 350~62 450	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
62 450~62 550	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
62 550~62 650	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
62 650~62 750	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
62 750~62 850	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
62 850~62 950	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
62 950~63 050	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
63 050~63 150	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
63 150~63 250	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
63 250~63 350	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
63 350~63 450	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
63 450~63 550	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
63 550~63 650	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
63 650~63 750	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
63 750~63 850	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
63 850~63 950	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
63 950~64 050	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
64 050~64 150	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
64 150~64 250	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
64 250~64 350	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
64 350~64 450	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
64 450~64 550	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
64 550~64 650	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
64 650~64 750	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
64 750~64 850	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
64 850~64 950	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1
64 950~65 050	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
65 050~65 150	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
65 150~65 250	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
65 250~65 350	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
65 350~65 450	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
65 450~65 550	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
65 550~65 650	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
65 650~65 750	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
65 750~65 850	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
65 850~65 950	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
65 950~66 050	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
66 050~66 150	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0
66 150~66 250	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
66 250~66 350	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
66 350~66 450	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
66 450~66 550	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
66 550~66 650	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
66 650~66 750	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
66 750~66 850	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
66 850~66 950	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
66 950~67 050	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
67 050~67 150	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
67 150~67 250	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
67 250~67 350	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
67 350~67 450	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
67 450~67 550	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
67 550~67 650	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
67 650~67 750	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
67 750~67 850	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
67 850~67 950	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
67 950~68 050	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
68 050~68 150	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
68 150~68 250	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
68 250~68 350	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
68 350~68 450	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
68 450~68 550	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0
68 550~68 650	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
68 650~68 750	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
68 750~68 850	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
68 850~68 950	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
68 950~69 050	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
69 050~69 150	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
69 150~69 250	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
69 250~69 350	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
69 350~69 450	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0
69 450~69 550	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
69 550~69 650	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
69 650~69 750	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
69 750~69 850	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
69 850~69 950	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
69 950~70 050	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
70 050~70 150	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
70 150~70 250	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
70 250~70 350	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
70 350~70 450	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
70 450~70 550	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
70 550~70 650	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
70 650~70 750	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
70 750~70 850	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
70 850~70 950	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
70 950~71 050	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
71 050~71 150	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
71 150~71 250	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
71 250~71 350	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
71 350~71 450	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0
71 450~71 550	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
71 550~71 650	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
71 650~71 750	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
71 750~71 850	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
71 850~71 950	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
71 950~72 050	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
72 050~72 150	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
72 150~72 250	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
72 250~72 350	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
72 350~72 450	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
72 450~72 550	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0
72 550~72 650	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1
72 650~72 750	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1
72 750~72 850	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
72 850~72 950	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
72 950~73 050	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
73 050~73 150	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
73 150~73 250	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
73 250~73 350	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
73 350~73 450	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
73 450~73 550	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
73 550~73 650	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
73 650~73 750	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
73 750~73 850	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
73 850~73 950	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
73 950~74 050	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
74 050~74 150	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
74 150~74 250	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
74 250~74 350	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
74 350~74 450	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
74 450~74 550	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
74 550~74 650	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
74 650~74 750	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
74 750~74 850	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
74 850~74 950	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
74 950~75 050	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
75 050~75 150	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
75 150~75 250	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
75 250~75 350	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
75 350~75 450	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
75 450~75 550	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
75 550~75 650	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
75 650~75 750	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
75 750~75 850	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
75 850~75 950	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
75 950~76 050	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
76 050~76 150	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
76 150~76 250	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
76 250~76 350	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
76 350~76 450	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
76 450~76 550	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
76 550~76 650	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
76 650~76 750	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
76 750~76 850	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
76 850~76 950	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
76 950~77 050	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
77 050~77 150	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
77 150~77 250	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
77 250~77 350	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
77 350~77 450	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
77 450~77 550	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
77 550~77 650	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1
77 650~77 750	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1
77 750~77 850	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
77 850~77 950	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
77 950~78 050	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
78 050~78 150	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
78 150~78 250	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
78 250~78 350	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
78 350~78 450	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
78 450~78 550	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
78 550~78 650	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
78 650~78 750	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
78 750~78 850	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
78 850~78 950	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
78 950~79 050	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
79 050~79 150	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0
79 150~79 250	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
79 250~79 350	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
79 350~79 450	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
79 450~79 550	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
79 550~79 650	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
79 650~79 750	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
79 750~79 850	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1
79 850~79 950	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
79 950~80 050	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
80 050~80 150	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
80 150~80 250	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
80 250~80 350	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
80 350~80 450	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0
80 450~80 550	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
80 550~80 650	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
80 650~80 750	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
80 750~80 850	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
80 850~80 950	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
80 950~81 050	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0
81 050~81 150	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
81 150~81 250	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
81 250~81 350	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
81 350~81 450	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
81 450~81 550	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
81 550~81 650	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
81 650~81 750	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
81 750~81 850	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
81 850~81 950	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1
81 950~82 050	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
82 050~82 150	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
82 150~82 250	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0
82 250~82 350	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
82 350~82 450	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0
82 450~82 550	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
82 550~82 650	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
82 650~82 750	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
82 750~82 850	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
82 850~82 950	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
82 950~83 050	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
83 050~83 150	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
83 150~83 250	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
83 250~83 350	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
83 350~83 450	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
83 450~83 550	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
83 550~83 650	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
83 650~83 750	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
83 750~83 850	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
83 850~83 950	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
83 950~84 050	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
84 050~84 150	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
84 150~84 250	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
84 250~84 350	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
84 350~84 450	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
84 450~84 550	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
84 550~84 650	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
84 650~84 750	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
84 750~84 850	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
84 850~84 950	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
84 950~85 050	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
85 050~85 150	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
85 150~85 250	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
85 250~85 350	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
85 350~85 450	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
85 450~85 550	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
85 550~85 650	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
85 650~85 750	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1
85 750~85 850	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
85 850~85 950	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
85 950~86 050	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
86 050~86 150	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
86 150~86 250	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
86 250~86 350	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
86 350~86 450	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
86 450~86 550	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
86 550~86 650	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
86 650~86 750	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
86 750~86 850	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
86 850~86 950	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
86 950~87 050	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
87 050~87 150	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0
87 150~87 250	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
87 250~87 350	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
87 350~87 450	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
87 450~87 550	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
87 550~87 650	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1
87 650~87 750	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
87 750~87 850	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1
87 850~87 950	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
87 950~88 050	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
88 050~88 150	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
88 150~88 250	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
88 250~88 350	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
88 350~88 450	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0
88 450~88 550	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
88 550~88 650	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
88 650~88 750	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
88 750~88 850	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
88 850~88 950	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
88 950~89 050	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0
89 050~89 150	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
89 150~89 250	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
89 250~89 350	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
89 350~89 450	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
89 450~89 550	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
89 550~89 650	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
89 650~89 750	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
89 750~89 850	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
89 850~89 950	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
89 950~90 050	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
90 050~90 150	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
90 150~90 250	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0
90 250~90 350	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
90 350~90 450	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
90 450~90 550	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
90 550~90 650	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
90 650~90 750	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
90 750~90 850	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
90 850~90 950	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
90 950~91 050	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
91 050~91 150	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0
91 150~91 250	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
91 250~91 350	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0
91 350~91 450	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
91 450~91 550	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
91 550~91 650	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
91 650~91 750	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1
91 750~91 850	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
91 850~91 950	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
91 950~92 050	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
92 050~92 150	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
92 150~92 250	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
92 250~92 350	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0
92 350~92 450	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
92 450~92 550	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
92 550~92 650	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
92 650~92 750	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
92 750~92 850	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
92 850~92 950	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
92 950~93 050	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
93 050~93 150	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
93 150~93 250	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
93 250~93 350	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0
93 350~93 450	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
93 450~93 550	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
93 550~93 650	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
93 650~93 750	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
93 750~93 850	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
93 850~93 950	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1
93 950~94 050	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
94 050~94 150	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
94 150~94 250	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
94 250~94 350	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
94 350~94 450	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
94 450~94 550	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
94 550~94 650	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
94 650~94 750	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
94 750~94 850	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
94 850~94 950	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
94 950~95 050	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
95 050~95 150	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
95 150~95 250	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
95 250~95 350	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
95 350~95 450	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
95 450~95 550	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
95 550~95 650	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
95 650~95 750	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
95 750~95 850	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
95 850~95 950	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
95 950~96 050	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0
96 050~96 150	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
96 150~96 250	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
96 250~96 350	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
96 350~96 450	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
96 450~96 550	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
96 550~96 650	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
96 650~96 750	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
96 750~96 850	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
96 850~96 950	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
96 950~97 050	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
97 050~97 150	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
97 150~97 250	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
97 250~97 350	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
97 350~97 450	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
97 450~97 550	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
97 550~97 650	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
97 650~97 750	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
97 750~97 850	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
97 850~97 950	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
97 950~98 050	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
98 050~98 150	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
98 150~98 250	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
98 250~98 350	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
98 350~98 450	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
98 450~98 550	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
98 550~98 650	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
98 650~98 750	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
98 750~98 850	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
98 850~98 950	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
98 950~99 050	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
99 050~99 150	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
99 150~99 250	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
99 250~99 350	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
99 350~99 450	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
99 450~99 550	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
99 550~99 650	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
99 650~99 750	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
99 750~99 850	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
99 850~99 950	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
99 950~100 050	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
100 050~100 150	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
100 150~100 250	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
100 250~100 350	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
100 350~100 450	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
100 450~100 550	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
100 550~100 650	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
100 650~100 750	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
100 750~100 850	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
100 850~100 950	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
100 950~101 050	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
101 050~101 150	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
101 150~101 250	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
101 250~101 350	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
101 350~101 450	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
101 450~101 550	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
101 550~101 650	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1
101 650~101 750	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
101 750~101 850	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
101 850~101 950	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
101 950~102 050	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
102 050~102 150	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
102 150~102 250	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
102 250~102 350	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
102 350~102 450	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
102 450~102 550	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
102 550~102 650	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
102 650~102 750	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
102 750~102 850	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
102 850~102 950	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
102 950~103 050	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
103 050~103 150	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0
103 150~103 250	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
103 250~103 350	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
103 350~103 450	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
103 450~103 550	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
103 550~103 650	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
103 650~103 750	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
103 750~103 850	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
103 850~103 950	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
103 950~104 050	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
104 050~104 150	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
104 150~104 250	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
104 250~104 350	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
104 350~104 450	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
104 450~104 550	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
104 550~104 650	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
104 650~104 750	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
104 750~104 850	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1
104 850~104 950	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
104 950~105 050	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
105 050~105 150	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
105 150~105 250	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
105 250~105 350	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
105 350~105 450	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
105 450~105 550	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
105 550~105 650	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
105 650~105 750	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
105 750~105 850	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1
105 850~105 950	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
105 950~106 050	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
106 050~106 150	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
106 150~106 250	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
106 250~106 350	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
106 350~106 450	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
106 450~106 550	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
106 550~106 650	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
106 650~106 750	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
106 750~106 850	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
106 850~106 950	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
106 950~107 050	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
107 050~107 150	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
107 150~107 250	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
107 250~107 350	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
107 350~107 450	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
107 450~107 550	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
107 550~107 650	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1
107 650~107 750	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
107 750~107 850	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1
107 850~107 950	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
107 950~108 050	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
108 050~108 150	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
108 150~108 250	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
108 250~108 350	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
108 350~108 450	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
108 450~108 550	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0

表 A. 1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₄	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
108 550~108 650	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
108 650~108 750	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
108 750~108 850	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
108 850~108 950	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
108 950~109 050	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
109 050~109 150	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
109 150~109 250	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
109 250~109 350	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
109 350~109 450	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
109 450~109 550	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
109 550~109 650	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
109 650~109 750	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
109 750~109 850	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
109 850~109 950	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
109 950~110 050	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
110 050~110 150	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
110 150~110 250	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0
110 250~110 350	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
110 350~110 450	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
110 450~110 550	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
110 550~110 650	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
110 650~110 750	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
110 750~110 850	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
110 850~110 950	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
110 950~111 050	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
111 050~111 150	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
111 150~111 250	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
111 250~111 350	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
111 350~111 450	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
111 450~111 550	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
111 550~111 650	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
111 650~111 750	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
111 750~111 850	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
111 850~111 950	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
111 950~112 050	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
112 050~112 150	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0
112 150~112 250	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
112 250~112 350	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
112 350~112 450	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
112 450~112 550	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
112 550~112 650	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
112 650~112 750	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
112 750~112 850	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
112 850~112 950	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
112 950~113 050	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
113 050~113 150	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
113 150~113 250	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
113 250~113 350	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
113 350~113 450	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
113 450~113 550	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
113 550~113 650	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₁	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
113 650~113 750	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
113 750~113 850	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
113 850~113 950	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
113 950~114 050	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
114 050~114 150	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
114 150~114 250	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
114 250~114 350	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
114 350~114 450	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
114 450~114 550	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
114 550~114 650	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
114 650~114 750	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
114 750~114 850	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
114 850~114 950	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
114 950~115 050	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
115 050~115 150	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
115 150~115 250	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
115 250~115 350	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
115 350~115 450	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
115 450~115 550	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
115 550~115 650	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
115 650~115 750	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
115 750~115 850	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
115 850~115 950	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
115 950~116 050	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
116 050~116 150	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
116 150~116 250	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
116 250~116 350	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
116 350~116 450	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
116 450~116 550	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
116 550~116 650	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
116 650~116 750	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
116 750~116 850	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
116 850~116 950	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
116 950~117 050	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
117 050~117 150	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
117 150~117 250	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
117 250~117 350	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
117 350~117 450	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
117 450~117 550	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
117 550~117 650	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
117 650~117 750	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1
117 750~117 850	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
117 850~117 950	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
117 950~118 050	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0
118 050~118 150	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
118 150~118 250	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
118 250~118 350	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
118 350~118 450	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
118 450~118 550	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
118 550~118 650	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
118 650~118 750	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1

表 A.1 (续)

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₁	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
118 750~118 850	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
118 850~118 950	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
118 950~119 050	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
119 050~119 150	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
119 150~119 250	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
119 250~119 350	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
119 350~119 450	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
119 450~119 550	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
119 550~119 650	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
119 650~119 750	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
119 750~119 850	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1
119 850~119 950	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
119 950~120 050	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
120 050~120 150	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
120 150~120 250	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
120 250~120 350	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
120 350~120 450	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
120 450~120 550	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
120 550~120 650	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
120 650~120 750	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
120 750~120 850	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
120 850~120 950	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
120 950~121 050	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
121 050~121 150	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
121 150~121 250	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
121 250~121 350	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
121 350~121 450	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
121 450~121 550	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
121 550~121 650	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
121 650~121 750	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
121 750~121 850	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
121 850~121 950	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
121 950~122 050	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
122 050~122 150	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
122 150~122 250	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
122 250~122 350	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
122 350~122 450	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
122 450~122 550	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
122 550~122 650	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
122 650~122 750	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
122 750~122 850	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
122 850~122 950	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
122 950~123 050	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
123 050~123 150	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
123 150~123 250	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
123 250~123 350	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
123 350~123 450	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
123 450~123 550	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
123 550~123 650	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
123 650~123 750	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
123 750~123 850	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1

表 A.1 （续）

高 度 ft	脉 冲 位 置										
	D ₂	D ₄	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₄	C ₁	C ₂	C ₄
123 850~123 950	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
123 950~124 050	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
124 050~124 150	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
124 150~124 250	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
124 250~124 350	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
124 350~124 450	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
124 450~124 550	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
124 550~124 650	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
124 650~124 750	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
124 750~124 850	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
124 850~124 950	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
124 950~125 050	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
125 050~125 150	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
125 150~125 250	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
125 250~125 350	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
125 350~125 450	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
125 450~125 550	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
125 550~125 650	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
125 650~125 750	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
125 750~125 850	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
125 850~125 950	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
125 950~126 050	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
126 050~126 150	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
126 150~126 250	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
126 250~126 350	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
126 350~126 450	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
126 450~126 550	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
126 550~126 650	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
126 650~126 750	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

附 录 B
(资料性附录)
天线垂直及水平方向性示意图

天线垂直方向性示意图见图B.1。

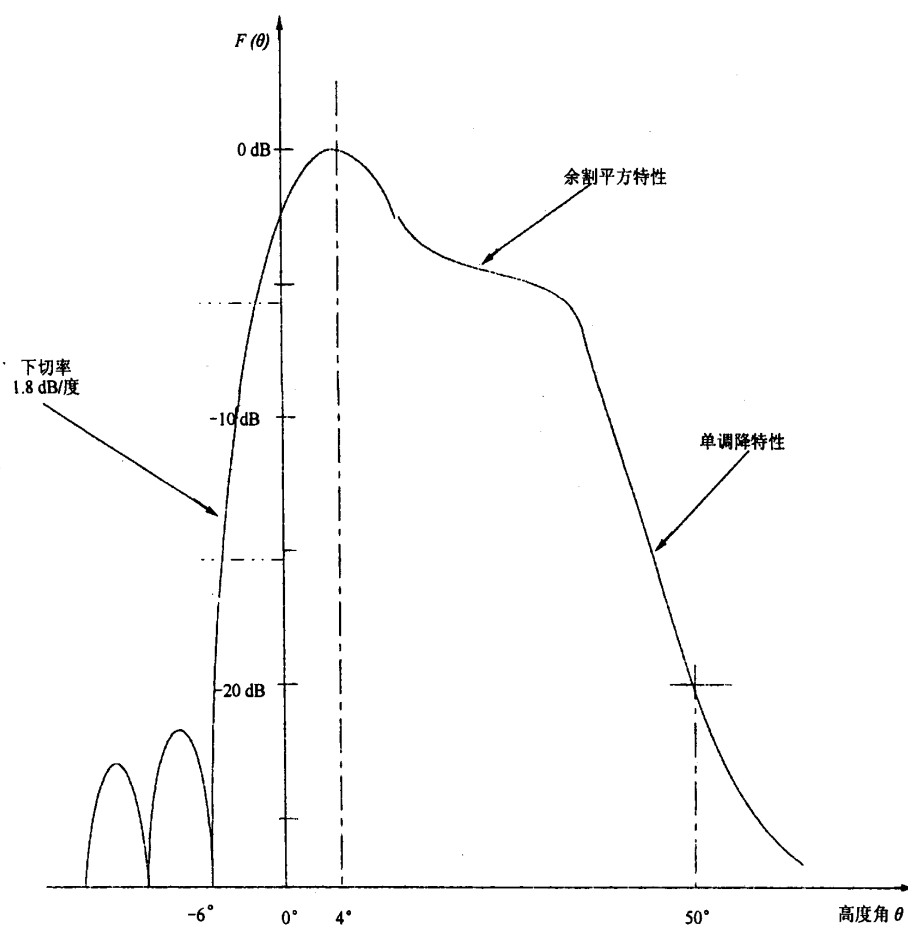


图 B.1 天线垂直方向性示意图

天线水平方向性示意图见图B. 2。

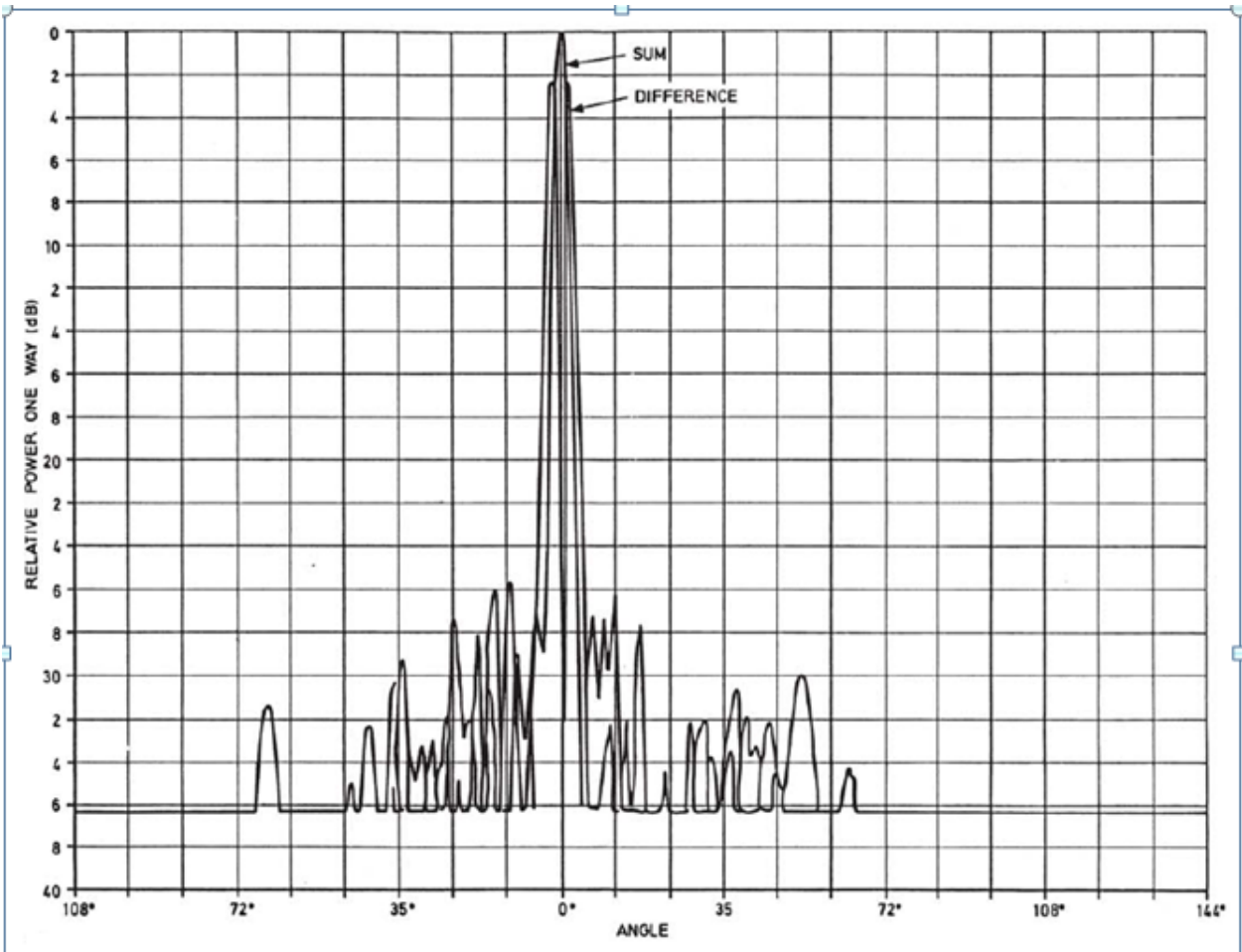


图 B. 2 和差 (1 090 MHz) 水平方向性示意图