

QJ

中华人民共和国航天行业标准

FL 1640

QJ 20743—2018

空间数据系统术语和缩略语

Terminology and abbreviations of space data system

2018—01—18 发布

2018—05—01 实施

国家国防科技工业局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 通用基础术语	1
2.2 交互支持业务	5
2.3 空间链路业务	9
2.4 空间网络互联业务	18
2.5 航天器接口业务	23
2.6 任务操作和信息管理业务	25
2.7 系统工程	30
3 缩略语	35
参考文献	48
中文索引	49
英文索引	60

前 言

本标准由中国航天科技集团有限公司提出。

本标准由中国航天标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国航天标准化研究所、北京空间飞行器总体设计部、中国科学院国家空间科学中心、北京跟踪与通信技术研究所。

本标准主要起草人：周玉霞、陆 静、康登榜、王维嘉、许冬彦、何熊文、陈运军、刘玉荣、张利萍、温 捷。

空间数据系统术语和缩略语

1 范围

本标准规定了空间数据采集、传输、处理和利用的空间数据系统研究、设计、生产和使用中的术语定义及缩略语。

本标准适用于空间数据系统的总体研究、设计和设备的研制、生产、使用中技术文件的编写及产品命名等。

2 术语和定义

2.1 通用基础术语

2.1.1

空间数据系统 **space data system**

通过空间链路连接空间单元和地面单元，用于空间数据的采集、传输、处理和利用，以支持空间任务实现的有机整体。

2.1.2

空间数据系统咨询委员会 **the consultative committee for space data system (CCSDS)**

组织制定空间数据系统标准建议书并开展相关工作的国际间非政府组织。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.8.1。

2.1.3

空间链路业务领域 **space link services area**

规范航天器之间、航天器与地面系统之间的空间链路连接的业务领域。

2.1.4

空间网络互联业务领域 **space internetworking services area**

规范航天器与地面系统之间、航天器之间、复杂航天器内部舱段之间通信网络的业务领域。

2.1.5

航天器接口业务领域 **spacecraft onboard interface services area**

规范航天器内部软硬件之间接口的业务领域。

2.1.6

任务操作和信息管理业务领域 **mission operations and information management services area**

规范航天器飞行任务期间空间系统和地面系统运行所需应用层业务及其信息管理流程的业务领域。

2.1.7

交互支持业务领域 **cross support services area**

规范多种交互支持接入点所需业务及利用方法，以达到充分利用空间网络资源，实现各个组织间相互支持的业务领域。

2.1.8

系统工程领域 **systems engineering area**

规范空间任务通信、操作、交互支持整个体系架构，支持体系内业务合作和系统安全的领域。

2.1.9

交互支持 cross support

不同空间组织机构分别利用各自资源相互提供服务的一种行为。

2.1.10

互操作性 interoperability

系统或设备之间进行信息互换以及使用互换信息的技术能力。

注：互操作性具有多个层面，从基本的物理层（例如频率，调制和编码）兼容性到所有应用层面的信息互换。

2.1.11

层 layer

一种功能化构造，把复杂的分布式系统分解成相对简单的业务模块。

2.1.12

子层 sublayer

在一个层次构造内将功能进一步区分成更简单功能的再分割。

2.1.13

应用层 application layer

对应 OSI 模型中的第七层。向用户提供端到端的操作，在空间数据系统中，它所采用的标准业务有：文件转移、访问、电子报文、远程作业、多媒体会议等。

2.1.14

传输层 transport layer

对应 OSI 模型中的第四层。发方将会话层送来的用户数据容量归一化成一定大小，并进行流量控制，使数据有序地送给网络层，收方将网络层送来的用户数据恢复成原来的容量及格式的层次。

2.1.15

网络层 network layer

对应 OSI 模型中的第三层。负责路由选择，将数据系统设施的有限资源提供给多个用户共享。

[GJB 727A—1998，定义 3.8.9]

2.1.16

数据链路层 data link layer

对应 OSI 模型中的第二层。将一个物理信道提供给多个空间数据业务所共享的层次，同时采取对抗物理信道在传输过程中引起差错的技术手段。

[GJB 727A—1998，定义 3.8.10]。

2.1.17

物理层 physical layer

对应 OSI 模型中的第一层。提供空间-空间、空间-地球之间的传输媒体。采用面向码位/符号为单元的方式传送。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.8.11。

2.1.18

空间通信协议 space communications protocol

用于空间链路或网络中的一组通信协议，适用于一个或多个空间链路。

2.1.19

物理信道 physical channel

空间链路中用来传输比特流的物理通道，如射频、激光等。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.8.31

2.1.20

虚拟信道 virtual channel

一种使多信源多用户分享同一物理信道的动态传输的通信机制，通过统一分配指定传送帧帧头的“虚拟信道标识符”，并按用户需要和信道实际情况实施动态管理，使不同用户的应用数据分时交替占有物理信道，等效把单一信道划分为多个虚拟支路。

[GJB 1198.7A—2004，定义 3.6]。

2.1.21

空间信道 space channel

航天器与地面系统之间、航天器之间数据传输的路径。

2.1.22

导头 header

在协议数据单元中，位于用户数据域之前，用于描述协议特征的字节序列。

2.1.23

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

[GB/T 18391.1—2009，定义 3.2.16]。

2.1.24

协议数据单元 protocol data unit (PDU)

由协议规定的数据结构，包含协议控制信息域和用户数据域。

2.1.25

业务数据单元 service data unit (SDU)

由协议规定的数据结构中的用户数据域。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.8.47。

2.1.26

包 packet

一种长度可变、定界的数据单元，包括空间包和封装包两种类型。

2.1.27

空间包 space packet

一种长度可变、按字节对齐、定界的包数据结构，由包主导头和包数据域组成。是空间包协议的协议数据单元。

2.1.28

封装包 encapsulation packet

用于空间链路上传输不具备CCSDS定义包版本号的数据单元的一种数据结构，由包导头和封装数据域组成，是封装业务的协议数据单元。

2.1.29

空闲包 idle packet

在包数据域中装载空闲数据的包。

2.1.30

空闲数据 idle data

不载有任何信息的数据。传送空闲数据只是为了满足定时和同步的需要，建议采用“1”与“0”相间的比特序列。

2.1.31

业务 service

由实体提供的，可选用的一种作业能力，面向用户时也称为“服务”。

2.1.32

服务质量 quality of service (QoS)

一个通信系统能够利用各种基础技术为指定的网络通信提供的服务能力，它可以通过一些重要的特征参数来表征，如可靠性，传送速率，有效带宽，延时以及误码率等。

2.1.33

协议 protocol

通过使用语法和语义确定的一组规则和程序，实现对等实体之间的信息交换。

2.1.34

协议实体 protocol entity

某个协议的具体实现实例。

实现某个协议的逻辑主体，可以是软件或硬件。

2.1.35

通信实体 communication entity

数据通信的发送方和接收方。

2.1.36

通信协议 communication protocol

通信实体之间遵守的完成数据通信的一组规则。

2.1.37

原语/服务原语 primitive/service primitive

用户与服务提供者之间交互时使用的一种抽象的与实现无关的语言。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.8.61。

2.1.38

时间戳 timestamp

用于表示与国际通用时间标准相关联的时间点的变量参数。

2.1.39

任务阶段 mission phase

航天任务的一个时间段，在此期间具有特定目标的任务过程。

2.2 交互支持业务

2.2.1

交互支持业务 cross support service

一个空间组织机构向另外一个空间组织机构的空间任务提供操作支持的业务功能。

2.2.2

交互支持业务单元 cross support service element (CSSE)

可以提供一种或多种交互支持业务（包括管理业务功能）所涉及到的一个物理单元。

2.2.3

交互支持业务系统 cross support service system (CSSS)

由一个机构在同一个策略架构下管理的交互支持业务单元（CSSE）集合，可以是用户系统或业务提供者系统，用户系统使用业务提供者系统提供的业务。

2.2.4

空间链路扩展业务 SLE service

是交互支持业务类型之一。在地面交互支持业务提供者和用户单元之间提供可靠的访问受控的航天任务数据传输，每个特定的 SLE 业务分别针对其传输的数据类型而定义（例如遥测帧、遥控、遥控链路传输单元、操作控制域），是空间链路在地面的延伸。

2.2.5

交互支持传输业务 cross support transfer service (CSTS)

基于通用框架下的一组交互支持业务，源自空间链路扩展业务，在地面交互支持业务单元和用户单元（UE）之间提供可靠的访问受控的航天任务数据传输。每种 CSTS 业务由其所传输的数据类型而定义（例如遥测帧、数据跟踪、数据监控）。

2.2.6

任务数据操作系统 mission data operation system (MDOS)

任务数据操作系统(MDOS)是前向数据的信源以及反向数据的信宿。对于给定的 SLE 系统, MDOS 需要选择 SLE 业务并根据需要明确相应的业务细节。

2.2.7

空间链路扩展系统 SLE system

提供 SLE 业务的系统，可在空间链路地面终端和任务数据操作系统（MDOS）之间实现前向和反向数据的传输和接收。

2.2.8

空间单元 space element (SE)

在交互支持业务中指航天器，包括航天器上平台和载荷的所有设备，是反向链路的信源和前向链路的信宿。

2.2.9

用户单元 user element (UE)

在交互支持业务中，使用一种或多种交互支持业务（包括管理业务）的物理单元，在某些场景中一个用户单元也可以作为交互支持业务单元的角色。

2.2.10

地面单元 ground element (GE)

在交互支持业务中，提供空间链路扩展（SLE）业务的地面系统。

2.2.11

空间链路数据单元 space link data unit (SLDU)

空间链路扩展系统与空间单元交换的数据单元，包括前向 SLDU 和反向 SLDU。

2.2.12

单跳模式 single-hop

空间交互支持的一种模式，仅适用于使用单个空间链路的应用场景，指空间组织机构 A 使用空间组织机构 B 的地面站与空间组织机构 A 的航天器之间进行通信，也称 ABA 模式。

2.2.13

多跳模式 multi-hop

空间交互支持的一种模式，适用于多个空间单元和地面单元通过一个或多个空间链路通信的应用场景，通常涉及三个或更多空间组织机构，也称 ABCBA 模式。

2.2.14

前向数据 forward data

从地面单元发送到空间单元的数据。

2.2.15

反向数据 return data

从空间单元发送到地面单元的数据。

2.2.16

数据分发业务 data delivery services

在地面-空间链路终端（ESLT）和使用它的用户单元之间传递数据的业务。

2.2.17

应急通信业务 emergency communication services

向航天器发送应急处置指令的特定业务。

2.2.18

空间用户节点 space user node

位于空间的一种物理单元，使用 CSSS 提供的交互支持业务。

2.2.19

地面用户节点 earth user node

位于地面的一种物理单元，使用 CSSS 提供的交互支持业务。

2.2.20

空间路由节点 space routing node

位于空间的一种物理单元，提供空间网络互联业务。

2.2.21

空间链路接口 space link interface

使用空间链路协议的 CSSE 接口。

2.2.22

地面链路接口 terrestrial-link interface

使用地面链路（和网络）协议的 CSSE 接口。

2.2.23

地面-空间链路终端 earth space link terminal (ESLT)

可以在地面用户节点和空间用户节点之间提供空间通信业务的 CSSE，包括地面站的控制和管理系统。ESLT 支持空间链路协议接口、终端 SLE 接口和 CSTS 接口，还包括用户单元用于管理空间链路业务的管理接口。

2.2.24

行星面-空间链路终端接入（访问） planet-space terminal access

提供对行星面上的空间链路终端进行访问的一种端口。

2.2.25

空间设施接入（访问） space asset access

通过接入空间设施并提供路由或中继功能的一种端口。

2.2.26

空间链路接入（访问） space link access

提供接入空间链路的一种端口。

2.2.27

空间用户接入（访问） space user access

提供终端用户节点访问的一种端口。

2.2.28

地面用户接入（访问） earth user access

提供“地面”（即地球或其他行星表面）上的用户访问空间链接的一种端口。

2.2.29

空间链路扩展系统对象 SLE system object

指空间单元和任务数据操作系统之间实现数据传输的地面部分，这里的数据传输是空间链路数据传输的扩展。

2.2.30

空间链路扩展复合体 SLE complex

SLE 系统业务的服务功能可以分布在多个系统中。这种分布是与空间业务的分层相一致的。业务系统不同功能的实现可能属于不同的组织，具有不同的大小和结构。系统实现不同 SLE 业务功能时将不同组织实现的功能打包为 SLE 复合体。每个 SLE 复合体都由业务提供模块和业务管理模块组成。

2.2.31

空间链路扩展复合体管理 SLE complex management

SLE 复合体的一种组件，负责管理空间数据的传输。

2.2.32

SLE 业务协定 SLE service agreement

交互支持过程涉及到的空间组织机构间的协定，定义了一系列支持业务协定全周期的业务包、可访问的资源及权限。

2.2.33

SLE 业务实例 SLE service instance

SLE 业务的具体化，在同一次空间链路通信过程中，SLE 复合体提供的完成某类 SLE 业务数据传输的能力。

2.2.34

SLE 业务包 SLE service package

SLE 业务包定义了一组业务实例以及产生这些业务实例特性的规范，是在一个空间链路通信过程中由一个 SLE 复合体向一个或多个 SLE 传输业务用户提供的。

2.2.35

SLE 传输业务 SLE transfer service

提供直接访问空间链路层的特定服务，如前向遥控业务、返向全帧业务、返向虚拟信道业务以及插入业务等。

2.2.36

SLE 传输业务生成 SLE transfer service production

是实现 SLE 传输业务的一种功能，SLE 系统必须在 RF 载波信道和 SLE 数据信道之间执行必要的转换，以从用户端传送/接收 SLE 传输业务数据。实现这些转换的能力被称为 SLE 传输业务生成能力。

2.2.37

SLE 传输业务提供 SLE transfer service provision

是实现 SLE 传输服务的一种功能，SLE 系统利用该功能实现前向数据和返向数据的传输服务，用户可以选择数据传输的数据通道类型、时机和服务质量。

2.2.38

SLE 数据通道 SLE data channel

由 SLE 系统处理和传送的数据流，是从空间链路数据通道生成的唯一可识别的相同类型 SLE-SDU 数据流，类型和标识与空间数据通道相同。

2.2.39

任务用户实体 mission user entities (MUE)

在 MDOS 中，MUE 是前向数据的信源以及返向数据的信宿。SLE 系统以传输业务的形式向这些 MUE 提供前向和返向数据。可以向单个 MUE 提供多个传输业务实例。

2.2.40

绑定 binding

建立 SLE 服务用户与 SLE 服务提供者之间关联的动作。

2.2.41

发起方 initiator

发出绑定或取消绑定请求的抽象对象。

2.2.42

响应方 responder

接收发起方发出的绑定或解绑请求的对象，进行绑定或解绑操作，并在可能的情况下完成，以便建立或解除两个对象之间的业务关联。

2.2.43

接口绑定签名 interface binding signature

由执行适当接口协议栈的业务用户和业务提供者产生的签名，以绑定到相应业务单元。可能涉及 TCP/IP、HTTP 或一些 CCSDS 空间通信协议。

2.2.44

功能组 functional group

构建 SLE 业务的不可再细分的基本功能模块，从空间链路协议规定的分层功能衍生而来。

2.2.45

业务提供管理 provision management (PM)

CSSS 中用于管理交互支持业务的提供，与应用管理相互作用，以完成交互支持业务的协商。

2.2.46

业务应用管理 utilization management (UM)

CSSS 或用户系统中，用于帮助用户获取交互支持业务的一系列管理活动或功能。

2.2.47

业务管理 service management (SM)

PM 及 UM 应用的一系列功能，为了获取和管理 CSSS 提供给用户 CSSS 的业务，这些功能包括空间通信业务功能的计划、安排和配置管理。

2.2.48

单元管理 element management (EM)

为了确定单元资源可用性、单元资源的配置和执行以及资源报告，与 PM 相互作用的一组管理功能的实体。

2.2.49

空间链路扩展业务应用管理 SLE utilization management

任务数据操作系统内帮助用户单元获取 SLE 业务的管理实体。

2.3 空间链路业务

2.3.1

空间链路 space link

航天器与相应的地面系统或两个航天器之间的通信链路。

注：一个空间链路包含一个或多个单向或双向物理信道。

2.3.2

空间链路业务 space link service

在与航天器通信过程中空间链路子网提供给用户的服务。

2.3.3

邻近空间链路 proximity space link

也称邻近链路，用于一定空间距离范围航天器之间直接通信的通信链路。

注：短距离、双向、固定或移动的射频链路，主要用于在探测器、着陆器、巡视器、轨道星座以及轨道中继器之间进行通信，具有时延小、信号能量中等（不是微弱信号）、会话独立且时间短的特点。

2.3.4

传送帧 transfer frame

空间数据链路协议中规定的一种面向传送过程的协议数据单元，通常由帧头、数据域、帧尾三部分组成。传送帧也可简称帧。

注：改写 GJB 1198.6A—2004，定义 3.3。

2.3.5

同步与信道编码子层 synchronization and channel coding sublayer

数据链路层的一个子层，通过同步和编码技术确保传送帧在有噪声的物理层中可靠地传输。

2.3.6

数据链路协议子层 data link protocol sublayer

同步与信道编码子层之上的子层。在发送端，它将传送帧发送给同步与信道编码子层。在接收端，同步与信道编码子层将传送帧发送到数据链路协议子层。

2.3.7

主信道 master channel

在同一物理信道上发送相同的传送帧版本号和航天器标识符的传送帧的信道。

2.3.8

会话 session

两个（或两个以上）邻近链路收发信机之间的对话。一次完整会话包括三个典型的工作阶段：会话建立、数据业务（可能包含重同步、重连接子阶段）、会话终止。会话终止可以通过协商（例如发送 no-more-data-to-send 指令）确定，也可在通信中断（无法重同步或重连接）时由收发信机自主决定。

2.3.9

遥测 telemetry

对被测对象的参量进行检测，并经过一定距离传送到接收端的测量技术。

[GJB 727A—1998，定义 3.3.1]。

2.3.10

信道编码 channel encoding

为提高数字信号传输的可靠性，降低误码率，或降低信道的信噪比要求，对消息码序列施行的变换。狭义的信道编码一般指纠错编码。

[GJB 727A—1998，定义 3.1.17]。

2.3.11

纠错码 error correcting code

将附加信息加到数据中，以便能检出和纠正错误的码。

[GB/T 2900.75—2008，定义 a-01-57]。

2.3.12

信道符号 channel symbol

最内层编码器的输出单位，它是位或二进制数字的串行表示，并以编码的形式来防止传输引起的错误。

2.3.13

二进制对称信道 binary symmetric channel (BSC)

是离散无记忆信道 (discrete memoryless channel) 的一种特例。它的输入和输出都只有 0 和 1 两种符号，并且发送 0 而接收到 1，以及发送 1 而收到 0 (即误码) 的概率相同，信道是对称的。

2.3.14

编码效率 code efficiency

编码前数据和编码后数据的比率。

2.3.15

码字 codeword

编码后输出、在译码时作为一个整体处理的数据序列。

2.3.16

码块 codeblock

由编码算法构造的由信息位和校验位组合在一起的一个固定长度的数据单元。

[GJB 727A—1998，定义 3.4.69]。

2.3.17

分组 block code

一类重要的纠错码，它把信源待发的信息序列按固定的 κ 位一组划分成消息组，再将每一消息组独立变换成长为 n ($n > \kappa$) 的二进制数字组，称为码字。如果消息组的数目为 M (显然 $M \leq 2$)，由此所获得的 M 个码字的全体便称为码长为 n 、信息数目为 M 的分组码，记为 $[n, M]$ 。

2.3.18

卷积码 convolution code

在信息码序列中加入的多余码元 (校验元) 与当前的若干信息码元以及以前的若干信息码元存在某种函数关系的一种纠错码。

[GJB 727A—1998，定义 3.1.114]。

2.3.19

R-S 码 Reed-Solomon code

由 Reed 和 Solomon 提出的一类可纠正突发错误的非二进制 BCH 码，是一种前向纠错的信道编码，对由校正过采样数据所产生的多项式有效。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.1.116。

2.3.20

系统码 system code

如果编码器的输入序列不加改变地直接作为输出码字的一部分，这种码就称为系统码，否则称为非系统码。

[GJB 1198.3A—2004，定义 3.8]。

2.3.21

透明码 transparent code

如果一个码的编码器对二个相位互反的 PCM 序列编码后，其输出也为二个相位互反的 PCM 序列，则称此码为透明码，否则称为非透明码。

[GJB 1198.3A—2004，定义 3.9]。

2.3.22

Turbo 码 turbo code

将两个简单分量码通过伪随机交织器并行级联来构造具有伪随机特性的长码。

2.3.23

LDPC 码 low density parity check code

即低密度奇偶校验码，一种具有稀疏校验矩阵的分组纠错码。

2.3.24

级联 concatenation

利用两个或更多的编码器，以其中一个编码器的输出作为下一个编码器的输入来相继地处理数据。

2.3.25

外码/内码 outer code /inner code

卷积码中双重纠错方案用的一种纠错码。在记录过程中，先形成外纠错码，后形成内纠错码。

2.3.26

删余码 punctured code

通过删除传输前卷积编码器所产生的校验位获得的码组。删余码使带宽效率获得了提升。

2.3.27

差分编码 differential encoding

是对数字数据流，除第一个元素外，将其中各元素都表示为各该元素与其前一元素的差的编码。

2.3.28

交织 interleaving

将待记录的数据流有规则地重组,以使原来连续的数据流分散开来，避免连续误码，以便容易纠正。

[GB/T 2900.75—2008，定义 807-01-14]。

2.3.29

虚拟填充 virtual fill

参与编码不参加传输的附加码位。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.4.110]。

2.3.30

填充位（比特） fill bit

编码层中附加到输入数据体中的码位，用来使数据体严格等于码块的整数倍，这些填充位传到收方译码层后，如再进一步将数据体送给上一层时必须删除掉。

2.3.31

帧差错控制域 **frame error control field**

位于传送帧结尾的一个可选字段，提供对可能引入帧传输和数据处理过程的错误的检测功能。

2.3.32

遥控 **telecommand**

对相隔一定距离的航天器采用电信手段传送命令和注入数据的技术。

[GJB 727A—1998，定义 3.4.1]。

2.3.33

指令 **command**

用户产生出来送给航天器上某一应用进程（接收方）以执行某一特定控制动作的命令信息。

2.3.34

遥控链路控制字 **command link control word (CLCW)**

在遥控空间数据链路协议中，用于接收端向发送端反馈遥控传送帧接收状态的协议数据单元。

2.3.35

遥控链路传输单元 **command link transmission unit (CLTU)**

同步和信道编码子层的一种数据结构，由起始序列、将一个或多个传送帧编码后的码字、可选的结尾序列组成。

2.3.36

命令操作规程/命令操作步骤 **command operation procedure (COP)**

指由若干个有序动作组成的序列，用于在有差错信道中传送 TC 应用数据时，确保数据的正确性、完整性和序贯性。操作步骤由发方转移层的帧操作步骤（FOP）和收方转移层的帧接纳汇报机制（FARM）两实体组成。

[GJB 727A—1998，定义 3.4.97]。

2.3.37

帧操作规程/帧操作步骤 **frame operation procedure (FOP)**

转移层的发方传送一个 TC 转移帧时所执行的步骤，FOP 利用后面的 TC 信道业务来执行一个转移时序时，FOP 的动作由 COP 的规则和通过遥测 CLCW 返回来的 FARM 状态信息所决定。

[GJB 727A—1998，定义 3.4.98]。

2.3.38

帧接纳和汇报机制 **frame acceptance reporting mechanism (FARM)**

收方转移层到用它来决定是否接纳一个 TC 转移帧所执行的一组步骤，同时决定如何通过 CLCW 向发方 FOP 报告运行和状态。

[GJB 727A—1998，定义 3.4.99]。

2.3.39

一型命令操作规程/一型命令操作步骤 **command operation procedure-1 (COP-1)**

CCSDS 定义的一种遥控机制种，采用帧的序列数目来保证顺序接收和重传。只有当收方 FARM 收到的帧号和期望的帧号相匹配时才接受此帧，否则即拒收，并由 FOP 返回，从 N 帧后才开始重传。COP-1 是当前推荐采用的方式。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.4.101。

2.3.40

AD 类传送帧 **acceptance check and data transfer frame**

接收端使用帧接受和报告机制—1接收的一种A类传送帧，其数据域中携带帧数据单元。

2.3.41

BC 类传送帧 **bypass of acceptance check and control transfer frame**

接收端不使用帧接受和报告机制—1接收的一种B类传送帧，其数据域中携带控制指令。

2.3.42

BD 类传送帧 **bypass of acceptance check and data transfer frame**

接收端不使用帧接受和报告机制—1接收的一种B类传送帧，其数据域中携带帧数据单元。

2.3.43

起始序列 **start sequence**

一组特定的二进制码表示遥控链路传送帧头开始。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.4.107。

2.3.44

结尾序列 **tail sequence**

一组特定的二进制码表示遥控链路传送帧的结尾。

注：改写 GJB 727A—1998，定义 3.4.108。

2.3.45

空闲序列 **idle sequence**

遥控工作期内帧序列之间的填充字节，利用“0”、“1”交替码充任，长度由用户任选，用于未发遥控帧时，收方能与发方保持位同步的措施。

[GJB 727A—1998，定义 3.4.44]。

2.3.46

随机化 **randomization/pseudo-randomization**

也称伪随机化，把信号码元序列变换成具有伪随机特性的序列。

[GJB 727A—1998，定义 3.1.122]。

2.3.47

自跟踪 **autotrack**

利用所记录的控制信号自动探测和跟踪轨迹的方法。

2.3.48

伪码测距 **pseudorandom code ranging**

地面测控站向卫星发射并接收经卫星转发的伪随机码调制的射频信号，通过测量收发信号之间的码位延迟以测定星地距离的方法。

[GJB 421A—1997, 定义 3.4.102]。

2.3.49

再生测距 **regenerative ranging**

一种通过与上行链路发送的本地码复相关来实现解调,以获取测距码,并在下行链路再生测距码的测距方式。

2.3.50

透明测距 **transparent ranging**

在没有获得码的情况下航天器通过将上行测距信号的频率转换为下行信号的一种测距方式(即非再生测距或转向测距)。

2.3.51

测距通道 **range channel**

前向链路中的正交信道中的一条,它只携带长伪随机测距码。也称命令通道,

2.3.52

测距时钟 **range clock**

具有最高频率(即最短周期)的伪随机部件码,决定了测距精度。

2.3.53

占用带宽 **occupied bandwidth**

1) 发射所占用频带的宽度。

[GB/T 2900.54—2002, 定义 713-06-19]。

2) 指这样一种频带宽度,在它的频率下限之下和频率上限之上发射的平均功率各等于某一给定发射的总平均功率的规定百分数 $\beta/2$,除国际无线电咨询委员会(CCIR)对某些适当发射类别另作规定之外, $\beta/2$ 值应取 0.5%。

[GJB 2249—1994, 定义 3.1.5]。

2.3.54

环路带宽 **loop bandwidth**

锁相环路信噪比为 10dB 的等效噪声带宽。

[GJB 727A—1998, 定义 3.1.166]。

2.3.55

环路门限 **loop threshold**

在锁相环带宽中产生信噪比为 10 分贝的信号电平值。

2.3.56

码元(码片) **chip**

在数字无线电通信中,代表一个符号的信号的时间片,按照特定的规则,该时间片的传输特性与同一信号其他时间片有明显的不同。

注:在直接序列扩谱调制中,码片对应于伪随机序列的一个数字。在快速跳频扩谱调制中,码片对应于信号保持在一个载波上的时间。

[GB/T 14733.6—2005, 定义 725-14-34]。

2.3.57

码片速率 chip rate

每秒传送的 PN 码的个数。

2.3.58

符号速率 symbol rate

纠错编码的基带比特速率，其中不包括谱修正码如网格编码，但是包括了二相编码，除非在正在审议的意见中提出了反对说明。

2.3.59

码元抖动 PN chip jitter

以角度有效值为度量的伪随机码片时钟所产生的不必要的相位抖动。有抖动的 PN 码片时钟可以如下表示： $c(t) = \text{sgn}[\cos(2\pi f_{pn}t + \varphi(t))]$ 其中 f_{pn} = 期望的 PN 码片速率以 Hz 为单位。 $\varphi(t)$ = PN 码片时钟相位抖动以弧度为单位。PN 码芯片抖动是 $\varphi(t)$ 的角度有效值。

2.3.60

单向抖动 one-way jitter

通过测量往返光时间和减半测量来计算距离而产生的测距抖动。

2.3.61

PN 码片偏转 PN chip skew

I/Q 通道之间码片转换与理想时间延时的偏差。

2.3.62

伪码码片速率误差 PN chip rate error

实际 PN 码速率与期望 PN 码速率的峰值偏差（其中期望 PN 码片速率定义为载波速率完全一致的 PN 码片速率）

2.3.63

相干模式 coherent modes

被测航天器应答机的一种工作模式。在该模式中，应答机发送的下行载波（及伪码）与其收到的上行载波（及伪码）具有相干性，及相位保持一致或有固定偏移。

2.3.64

非相干模式 non-coherent modes

被测航天器应答机的一种工作模式。在该模式中，应答机发送的下行载波（及伪码）与其收到的上行载波（及伪码）相位不相关。

2.3.65

平衡码 balance code

一种 PN 码，其“1”的数量等于“0”的数量加 1。

2.3.66

异步数据链路 asynchronous data link

一种在邻近空间链路协议中使用的，由变长的且不一定连续传输的 PLTU 构成的数据链路。

2.3.67

邻近链路通信操作规程 communication operations procedure for proximity link (COP-P)

用于对邻近链路通信进行控制，包括主叫方和被叫方的邻近链路帧接受与报告机制和邻近链路帧操作规程。

2.3.68

邻近链路帧接受与报告机制 frame acceptance and reporting mechanism for proximity link

在邻近链路的接收机中执行序列控制服务。

2.3.69

邻近链路帧操作规程 frame operation procedure for proximity link

在邻近链路的发射机中对应用序列控制服务的输出数据帧进行组织。

2.3.70

前向链路 forward link

由主叫方发送、被叫方接收的链路，是邻近空间链路的一部分。

2.3.71

反向链路 return link

由被叫方发送、主叫方接收的链路，是邻近空间链路的一部分。

2.3.72

主叫方 caller

邻近空间链路建立过程的发起端和会话协商过程的管理主体。

2.3.73

被叫方 responder

从主叫方接收链路建立参数，按照预先设定的控制参数与主叫方通信的邻近空间链路节点。

2.3.74

呼叫 hailing

在主叫方与被叫方之间，以全双工或半双工的方式建立邻近空间链路的持续过程。

注：呼叫不适用于单工工作方式。

2.3.75

呼叫信道 hailing channel

主叫方与被叫方用来建立物理通信链路的前向链路及反向链路频率对。

2.3.76

管理协议数据帧 P-frame

邻近空间链路协议中只包括自识别、自定义的管理协议数据单元的版本 3 传送帧（相对于 U-frame）。

2.3.77

用户数据帧 U-frame

邻近空间链路协议中包括用户数据信息的版本 3 传送帧（相对于 P-frame）。

2.3.78

邻近链路控制字 proximity link control word

被叫方通过反向信道发送到主叫方的，用以报告序列控制服务状态的协议数据单元。

2.3.79

物理信道标识 **physical channel ID**

在传送帧和 PLCW 中定义的字段，用于区分并选择接收端对应的接收机，适用于接收端有 2 个收发信机（例如主份和备份）同时在线的情况。

2.3.80

邻近链路传输单元 **proximity link transmission unit**

由 CCSDS 版本 3 传送帧附加 ASM 和 CRC 组成的数据单元。

2.3.81

端口标识 **port ID**

用户业务数据单元的目的标识，可以是逻辑或物理的端口。

2.3.82

协议对象 **protocol object**

管理协议数据单元中的命令、PLCW 或状态报告。

2.3.83

伪包标识 **pseudo packet ID**

在分包过程中，根据协议规定分配在用户数据包中的临时包标识。

2.3.84

重同步 **resynchronization**

在 COP-P 中，主叫方发现帧序号异常后，通过设置 V(R) 操作强制被叫方重新调整其应用序列控制服务的帧序号的过程。

2.3.85

选路标识 **routing ID**

分包过程中用来唯一区分用户数据包的标识，它包括 PCID、端口标识以及伪包标识。

2.3.86

已发送帧队列 **sent queue (sent frame queue)**

已经发送尚未被接收机确认的临时存储的序列控制帧。

2.3.87

管理协议数据单元 **supervisory protocol data unit**

由命令、报告或 PLCW 组成，被本地收发信机用来控制远程合作收发信机或向远程合作收发信机报告其工作状态。

2.3.88

采样拆分 **sample splitting**

将一个采样样本分离成两组二进制数的过程。分离的二进制数相邻，一个为低阶位，另一个为高阶位。

2.4 空间网络互联业务

2.4.1

空间网络互联业务 space internetworking services (SIS)

使用 DTN 协议簇或在某些合适的情况下使用 IP 协议簇实现空间应用网络互联的特定业务。

2.4.2

太阳系互连网络 solar system internetwork (SSI)

由不同的空间机构拥有和管理的独立空间通信网络组成的松散联盟，采用一致的网络层协议，可以实现互操作和协议数据单元的交换。

2.4.3

文件传输单元 file delivery unit (FDU)

在两个协议实体之间传输的文件以及与其相关的源数据。

2.4.4

应用数据单元 application data unit (ADU)

在应用协议中封装在 PDU 中的用户数据单元。

2.4.5

事务 transaction

在两个协议实体之间进行的一次可唯一标识的 FDU 端对端传输，包含多个 PDU 的发送和接收。

2.4.6

延时容忍网络/容延迟网络 delay tolerant networking (DTN)

通过束协议实现并支持网络互联的协议和服务。

2.4.7

束协议 bundle protocol (BP)

CCSDS 确定的满足网络互联的需求的一种协议。

2.4.8

Licklider 协议 licklider transmission protocol (LTP)

位于 OSI 分层的数据链路层和网络层之间，在单跳数据链路中提供可选的可靠通信服务。

2.4.9

束 bundle

束协议的协议数据单元 (PDU)。

2.4.10

BP 协议节点 bundle node

任意一个可以发送和 (或) 接收束的实体。

2.4.11

BP 协议代理 bundle protocol agent (BPA)

能够提供束协议服务并执行束协议过程的节点要素。

2.4.12

保管传递 custody transfer

基于逐跳和保管机制实现的一种网络可靠传输业务，如果数据在向下一跳传递的过程中发生丢失，保管节点负责重传该数据。

2.4.13

保管传递应答 custody transfer acknowledgement

在保管传递机制中，接收节点在重传点之前向上一跳保管节点发送的关于数据接收情况的信令。

2.4.14

红部 red-part

LTP 协议中须可靠传输的数据段，位于数据块前端。

2.4.15

绿部 green-part

LTP 协议中不可靠传输的数据段，位于红部之后，该部分可选。

2.4.16

红部结尾 end of red-part (EORP)

LTP 协议中红部原始数据的最后一个数据段，表示红部的结束。

2.4.17

块尾 end of block (EOB)

被传送数据块原始数据中的最后一个数据段。

2.4.18

检查点 checkpoint

向接收引擎请求一个接收报告的数据段，EORP 数据段和任意重传中的最后一个数据段必须被设为一个检查点，称为“强制检查点”，其它的检查点为“任意检查点”。

2.4.19

自定界数值 self-delimiting numeric value (SDNV)

二进制格式表示的一个整数值，其长度由原始数值决定。

2.4.20

汇聚层协议 convergence layer protocol

位于 BP 协议之下，适配各种下层协议，实现从一个 BP 节点到另一个 BP 节点虚拟传输的一种协议。

2.4.21

行政同构 administratively homogeneous

指一个子网中的所有节点都由同一主管机构配置、管理和运行。

2.4.22

行政异构 administratively heterogeneous

指一个子网中的节点由不同主管机构配置、管理和运行。

2.4.23

文件存储器 filestore

CFDP 协议中用来存储文件的媒介。

2.4.24

文件传输进度 file delivery progress

一个 PDU 的文件数据内容第一个字节在整个文件中的偏移量与该 PDU 文件数据内容长度之和。

2.4.25

传输进度 **transmission progress**

在一个文件传输事务中发送的所有文件数据 PDU 的当前最大进展值。

2.4.26

接收进度 **reception progress**

在一个文件传输事务中接收的所有文件数据 PDU 的当前最大进展值。

2.4.27

异步消息业务 **asynchronous message service (AMS)**

CCSDS 定义的一种分布式、收发双方不相互依赖的通信业务，支持发送-接收、查询-回复、发布-订阅、通告等四种消息通信方式，由 MAMS、AAMS、RAMS 等三部分协议组成。

2.4.28

组织域 **continuum**

AMS 协议中，一组通过协议配置并相互通信的实体集合，能够独立运行，包含互相联系的节点、注册管理员和配置服务器，一个组织域在具体实现上可以是一个航天器或地面系统。

2.4.29

节点 **module**

实现某些 AMS 功能的通信实体，在 AMS 中又称模块。每个节点由唯一的节点 ID 标识。

2.4.30

应用业务集 **venture**

使用 AMS 业务传递其消息的应用集合。一个应用业务集可以运行于一个或多个组织域上。

2.4.31

业务单元 **unit**

应用业务集的组成部分，由具有一定层级结构的节点组成。

2.4.32

元 **cell**

某个业务单元中属于某个组织域的节点的集合，即业务单元与组织域的交集。

2.4.33

应用 AMS 协议 **application asynchronous message service (AAMS)**

在单个组织域中的各节点之间传递应用数据的协议。

2.4.34

元 AMS 协议 **meta asynchronous message service (MAMS)**

在单个组织域中传播配置信息的协议，以实现 AAMS 协议数据单元在该组织域中的传递。

2.4.35

远程 AMS 协议 **remote asynchronous message service (RAMS)**

在不同组织域中的节点之间传递应用数据的协议。

2.4.36

注册管理员 registrar

AMS 协议中，管理单个元（Cell）的注册节点相关信息的通信实体。

2.4.37

配置服务器 configuration server

AMS 协议中，管理单个组织域相关配置信息数据库的通信实体。

2.4.38

业务请求域 domain

AMS 协议中，业务请求所指定的所有相关节点的集合。

2.4.39

消息 message

AMS 协议中，从一个节点向另一个节点复制或交换信息的基本数据单元，其形式是确定长度的字节串。

2.4.40

消息空间 message space

AMS 协议中，一个应用业务集中属于某个组织域的所有节点的集合，即应用业务集与组织域的交集。

2.4.41

角色 role

AMS 协议中，某种应用的某部分功能的属性，由角色 ID 标识；所有节点都具有某种角色。

2.4.42

上下文号 context number

AMS 协议中，为使回复消息中的信息能够与此前发送消息对应而使用的编号。如果在先行消息中有上下文号，则在回复消息中应包含该上下文号的副本。

2.4.43

（消息）订阅 subscribe

提出需要获得来自于订阅域中任意节点发布的特定主题的所有消息副本的请求。在 AMS 服务订阅请求中指定的域称为订阅域。与（消息）发布一起构成 AMS 的四种消息传送方式之一。

2.4.44

（消息）发布 publish

将特定的主题消息副本发送给订阅了该主题消息的所有节点。

2.4.45

（消息）邀请 invitation

通知特定的对象节点，允许其向本节点发送特定的主题消息。

2.4.46

（消息）发送 send

一个节点将某一主题的消息传递给已经向本节点邀请了该主题的节点。与（消息）邀请一起构成 AMS 的四种消息传送方式之一。

2.4.47

(消息) 通告 announce

将一个消息发送给一组属于指定连续体、单元、角色的节点。与(消息)邀请一起构成 AMS 的四种消息传送方式之一。

2.4.48

(消息) 查询 query

一个节点向另一个节点发出一条消息，并要求回复；在得到回复前，发送节点停止消息交互处于等待状态。与(消息)回复一起构成 AMS 的四种消息传送方式之一。

2.4.49

(消息) 回复 reply

一个节点对向其发出查询消息的节点发出消息，作为对查询的回应。

2.4.50

(消息) 主题名 subject name

代表某个主题的文本字符串，是主题 ID 的一种形式。

2.4.51

(消息) 主题号 subject number

代表某个主题的整数，是主题 ID 的另一种形式。

2.5 航天器接口业务

2.5.1

器载数据系统 onboard data system

航天器内部网络协议、网络业务、网络用户组成的一个功能实体。通常情况下可以是一个计算机或者一个设备。

2.5.2

器载数据链路 onboard data link

用于连接航天器内部网络不同设备之间的链路。

2.5.3

器载数据系统地址 onboard data system address

用于唯一识别子网中一个数据系统的标识。根据航天器内部网络业务接口中的上下文，可以是一个目的地址或者源地址。一个数据系统可能有多于一个数据系统地址。

2.5.4

器载子网 onboard subnetwork

航天器内部的传输网络，包括物理层、数据链路层和网络层。

2.5.5

亚网层 subnetwork layer

在航天器接口业务参考模型中，位于传递层以下，包含物理层、数据链路层、汇聚协议以及对上层提供的业务。

2.5.6

设备 device

通过器载子网发送控制指令或者从中获得数据的物理实体。

2.5.7

虚拟设备 virtual device

物理设备的虚拟形式，采用结构化语法和规范化语义的接口来等同于对物理设备的访问。

2.5.8

设备抽象控制规程 device abstraction control procedure (DACP)

面向功能接口，提供对特定设备访问协议的抽象控制过程。

注：控制规程可能对原始数据的校准，或者将多个原始数据结合得到一个用国际单位制表述的参数值。

2.5.9

电子数据表单 electronic data sheet (EDS)

对设备功能接口、设备相关的访问协议，以及设备抽象控制规程（可选）等的电子化表述。

2.5.10

术语词典 dictionary of terms (DoT)

用于描述在电子数据表单功能接口中数据工程剖面的术语集。

2.5.11

工程剖面 engineering profile

用于定义在操作和参数中数据条目含义的属性集合。

注：包含定义语义类型（动作或含义）或语法类型的属性，诸如一个变量中的比特数或者一组整数的编码方式。

2.5.12

功能接口 functional interface

由设备提供的指令或数据获取的操作，独立于访问协议。

2.5.13

空中接口 air interface

在无线通信领域中，是与无线射频传输介质等相关的物理层通信协议。

2.5.14

异构网络 heterogeneous network

使用多种底层通信协议的网络，如部分使用 SpaceWire，部分使用 1553B。

2.5.15

协议标识 protocol ID

标志航天器内部数据系统中的子网用户的唯一标识符。

2.5.16

语义类型 syntactic type

对某个器载设备或者软件组件的描述属性，用来帮助用户识别该设备或软件组件的行为和含义（语义）。

2.5.17

业务等级 service class

在亚网层用来区别服务质量的业务分类。

2.5.18

包业务访问点 packet service access point (PSAP)

由包业务实体向用户提供的业务访问入口。

2.5.19

同步业务访问点 synchronisation service access point (SYNCSAP)

由同步业务实体向用户提供的业务访问入口。

2.5.20

测试业务访问点 test service access point (TSAP)

由测试业务实体向用户提供的业务访问入口。

2.5.21

存储器访问业务访问点 memory access service access point (MASAP)

由存储器访问业务实体向用户提供的业务访问入口。

2.5.22

设备发现业务访问点 device discovery service access point (DDSAP)

由设备发现业务实体向用户提供的业务访问入口。

2.6 任务操作和信息管理业务

2.6.1

任务操作 mission operation (MO)

对航天器进行操作所需要的行为集合，包括对航天器平台和有效载荷的监测和控制、在轨性能分析和评估、计划规划、测轨和定轨、姿态测量、在轨软件管理、任务数据产品传输等。

2.6.2

信息管理业务 information management services

信息管理业务是对任务中的遥测数据、遥控数据、辅助数据、数据产品等各类数据的管理业务。包括：数据归档，数据档案制作，数据交换，数据分发，数据检索，数据展示，科学成果的发布和评估。

2.6.3

任务操作业务 mission operations services

组成航天任务操作中面向服务的体系架构(SOA)的一组端到端的应用层业务，具体包括功能业务、通用业务和通用目标模型。

2.6.4

业务接口 service interface

业务接口是业务的外部接口，用于业务提供者和业务用户之间的交互，每种业务都有一个面向用户的“提供业务接口”，还可以有一个或多个使用下层业务的“消费业务接口”和一个“管理业务接口”。

2.6.5

提供业务接口 provided service interface

一种业务接口，用于呈现组件中包含的业务功能，供业务对象使用。提供业务接口从消费业务接口

接收到消息抽象层（MAL）消息，并将其映射到提供者组件上的应用程序接口（API）。

2.6.6

管理业务接口 management service interface

一种业务接口，用于呈现组件的业务功能中的管理功能，供业务对象使用。

2.6.7

消费业务接口 consumed service interface

一种向消费组件提供的 API，它将业务操作映射到一个或多个业务数据单元，这些业务数据单元包含在向提供业务接口传送的 MAL 消息中。

2.6.8

业务提供者 service provider

通过一个提供业务接口向其他组件提供业务的组件。

2.6.9

业务消费者 service consumer (consumer)

消费其他组件提供的业务的组件。一个组件可以是某些业务的提供者，也可以是其他业务的消费者。

2.6.10

业务连接 service connection

消费业务接口和提供业务接口之间基于绑定的通信连接。当业务消费者接受业务提供者的业务时，该连接称为业务连接。

2.6.11

业务目录 service directory

为业务提供者和消费者提供发布和查找工具的实体。

2.6.12

通用对象模型 common object model (COM)

建立在 MAL 上为 MO 业务提供的标准对象模型。

2.6.13

消息抽象层 message abstraction layer (MAL)

为 MO 业务架构兼容性的实现提供标准化业务、通用消息和交互方法，即 MAL 层将具体业务转变为抽象业务后与传输层对接，方便软件的使用和兼容。

2.6.14

协议业务访问点 protocol service access point (SAP)

某一层协议向上层协议用户提供业务功能的点。

2.6.15

监控 monitoring and control

监控任务控制系统的核心功能，包括状态监测，指挥和通知警报条件。

2.6.16

任务规划 mission planning

为完成航天任务的目标，考虑空间和地面各种资源的约束，对航天器平台、有效载荷、地面设施的

活动和动作进行规划。

2.6.17

任务计划 task plan

在任务规划的基础上，制定航天器平台、有效载荷、地面设施活动和动作的具体步骤和方法。

2.6.18

长期轨道文件 long term orbit file

是航天任务全生命周期和生命周期内某较长时间段内（如半年）的轨道星历文件。

2.6.19

时间校正 time calibration

对航天器时间码与标准时间的偏差进行校正，遥控指令和数据注入的时间码、科学数据产品的时间码，都以校正的航天器时间码为依据。

2.6.20

标准格式数据单元 standard formatted data unit (SFDU)

一种数据结构，有标准化的数据标签和数据内容，旨在实现各组织机构间交换标准格式的数据。

2.6.21

“标签-值”对象 label-value-object (LVO)

构成 SFDU 的基本单元，其中标签域 (L) 和值域 (V) 是必选域，此外还包括可选的标记，是标签域的扩展。

2.6.22

标签域 label field

基于版本标识符 (Version ID) 的描述域，由序号 0 到序号 19 的 20 个字节组成，这 20 个字节划分为 7 个子域。根据 SFDU 规范中 LVO 标签域最新版本 (Version ID = 3)，这 7 个子域依次为：控制授权标识 (CAID)、版本标识、分类标识、定界标识、空闲、数据描述标识 (DDID)、定界参数。

2.6.23

值域 value field

是变长域，包含任何类型的数据，其数据描述可用 CCSDS 推荐的方法，也可以由用户自定义。对值域的定界方法及域中的数据描述，由相应标签域的子域识别。

2.6.24

可选标记域 optional marker field

标签域的补充域，用于值域的定界，是可选域。

2.6.25

简单 LVO simple LVO

构成 SFDU 的两种方式之一，即 LVO 的值域中仅包含用户数据。

2.6.26

组合 LVO compound LVO

构成 SFDU 的两种方式之一，即 LVO 的值域中还包含其他 LVO，组合 LVO 值域由交换数据单元 (EDU) 组成。

2.6.27

交换数据单元 exchange data unit (EDU)

由应用数据单元 (ADU) 和数据描述单元 (DDU) 组成, 包括有效数据、对有效数据的描述信息及辅助数据。

2.6.28

应用数据单元 application data unit (ADU)

ADU 是 EDU 的一个组成部分, 它将不同类的应用数据及其相关的辅助数据及数据类别标识符合并在一起。

2.6.29

数据描述单元 description data unit (DDU)

DDU 是 EDU 的一个组成部分, 只包含数据描述信息。DDU 必须和相应的 ADU 完整地包含在一个 EDU 中, 不能分隔在两个 EDU 中。

2.6.30

数据描述语言 data description language (DDL)

一种描述数据逻辑表示的语言。

2.6.31

开放档案信息系统 open archival information system (OAIS)

为长期保存信息而建立的一个信息系统参考模型和基本概念框架。

2.6.32

访问权限信息 access rights information

用来标识与档案内容信息相关的访问限制信息, 包括法律框架、许可条款和访问控制。

2.6.33

订单协议 order agreement

档案保存机构和档案使用者之间的协议, 其中指定了档案交付的物理细节, 例如数据的介质类型和格式。

2.6.34

基于事件的订单 event based order

档案使用者发起的基于某个或某些事件的周期性的信息传送请求。

2.6.35

临时订单 adhoc order

档案使用者发起的对 OAIS 显示的当前可用信息的请求。

2.6.36

档案信息包 archival information package (AIP)

OAIS 中保存的、由内容信息和相关的保存描述信息 (PDI) 组成的信息包。

2.6.37

保存描述信息 preservation description information (PDI)

对内容进行保存时所必需的描述信息, 可以包括来源、参考、属性、背景等方面信息。

2.6.38

内容信息 content information

保存包括部分或全部原始信息的一组信息。

2.6.39

提交信息包 submission information package (SIP)

信息生产者提供给 OAIS 的信息包，用于构建或更新 AIP 和/或相关描述信息。它的格式和具体内容通常情况下是生产者和 OAIS 系统之间协商的结果。多数的 SIP 通常有一些内容信息和 PDI，但它可能需要多个 SIP 来形成一个完整的内容信息和相应的 PDI，从而进一步形成一个 AIP。

2.6.40

分发信息包 dissemination information package (DIP)

OAIS 发送给消费者的、由一或多个档案信息包 (AIP) 生成的一种信息包，是对消费者请求的响应。

2.6.41

提交协议 submission agreement

OAIS 和数据生产者之间达成的协议，规定了用于数据提交的数据模型以及相关约定。

2.6.42

XML 格式数据单元 XML formatted data unit (XFDU)

基于 XML 技术将数据和元数据 (包括软件) 封装在一个包中的逻辑实体。XFDU 包含由 XFDU 清单的信息包映射 (即最高级内容单元) 指定全部内容，包括 XFDU 清单文档，XFDU 清单中包含的文件及引用的文件 (含 XFDU 包内部引用的文件，和 XFDU 包外部的资源)。

2.6.43

XFDU 包 XFDU package

XFDU 包是包交换文件的规范化形式，符合约定的语义定义，且包含 XFDU 清单。

2.6.44

XFDU 清单 XFDU manifest

符合规定 XML 模式的清单，有五种复杂类型/元素可能包含在 XFDU 清单，分别是包头 (Package Header)、信息包映射 (Information Package Map)，数据对象段 (Data Object Section)，元数据段 (Metadata Section) 和行为段 (Behavior Section)。

2.6.45

包交换文件 package interchange File

已经绑定在一起的单个容器的文件集合，其中还包含描述包含的文件的清单以及这些文件之间的关系。

2.6.46

业务总线 service bus

采用面向服务的体系结构构建通信网络，完成飞行运控中心各系统间业务共享、消息交换及数据交换工作。

2.6.47

飞行器状态 spacecraft state

通过飞行器遥测数据分析得到的、能够反映飞行器健康和指令执行结果等情况的指标特征信息。

2.6.48

任务评估 mission estimate

根据任务需求，基于评估准则对任务执行情况进行评价。

2.6.49

在轨试验可视化 test on-orbit visualization

利用真实卫星模型和空间环境数据构建真实试验场景，通过全三维建模和实时卫星遥测及数传数据驱动支持试验场景的实时演示。

2.7 系统工程

2.7.1

系统互联 system interconnection

将两个或多个 IT 系统直接相连，以实现系统间的数据和其它资源的共享。

2.7.2

安全策略 security policy

关于如何对信息进行管理，保护以及分发的一套法律、规则和惯例。

2.7.3

安全控制 security controls

为保护信息系统的保密性、完整性和可用性而规定的信息系统的管理、操作和技术控制（即对策）。

2.7.4

风险分析 risk analysis

系统地使用信息以识别风险来源并对风险进行估计。

2.7.5

真实性 authenticity

系统能对个人、实体、进程的信息进行确认、授权。

2.7.6

可用性 availability

一个授权实体所需的可访问和可利用特性。

2.7.7

保密性 confidentiality

防止信息泄露给非授权的用户、实体和进程。

2.7.8

完整性 integrity

数据相对于源数据保持不变，未被意外或恶意修改、替换或破坏。

2.7.9

不可否认性 non-repudiation

通过技术手段，确保个人、实体、进程不能否认其实施过的行为。

2.7.10

脆弱性 vulnerability

信息系统、加密系统或组件（例如系统安全程序、硬件设计、内部控制）存在漏洞，这些漏洞可能被利用破坏系统安全策略，产生未授权的访问。

2.7.11

可核查性 accountability

确保一个实体的行为可唯一地追溯到该实体的特性。

2.7.12

欺骗 spoofing

将一个实体伪装成为另一不同的实体。

2.7.13

访问控制 access control

只授予授权用户、程序、进程或其他系统访问系统资源的过程，禁止对资源的未授权使用。访问控制可以应用于对资源的各种类型和各种层次的访问（例如，资源的实际使用、删除信息或读取信息的能力）。

2.7.14

授权 authorization

授予用户、程序或进程访问权限。

2.7.15

审核 audit

对记录和活动进行独立的审查和检查，以评估系统控制是否适当，确保遵守既定政策和操作程序，并建议在控制、政策或程序上进行必要的更改。

2.7.16

认证 authentication

验证个人、实体、进程的身份的过程，通常作为授予信息系统中资源访问权限的先决条件。

2.7.17

认证载荷 authentication payload

传送帧中需要认证的部分。

2.7.18

处理安全载荷 process security payload

具有安全处理功能的有效载荷。

2.7.19

应用安全载荷 apply security payload

具有应用安全功能的有效载荷。

2.7.20

测评 accreditation

在采用得到认可的技术、管理和过程保障的前提下，测评机构对一个信息系统能够在可接受的风险

程度下运行的正式声明。

2.7.21

数字证书 digital certificate

将公钥与标识绑定的数字签名文档，至少应包含证书颁发机构（CA）的认证、用户标识信息和用户的公钥。

2.7.22

数字签名 digital signature

数据单元的附加数据，允许数据单元接收者证明数据单元的来源和完整性，并防止伪造。

2.7.23

拒绝业务攻击 denial of service (DoS)

阻止系统任意部分按照其预定用途提供业务的任一操作或系列操作，其中包括非授权破坏、修改以及延迟服务等操作。

2.7.24

密钥管理 key management (KM)

包括生成、存储、建立、输入输出、销毁在内的整个密钥生命周期内的一系列密钥以及其它相关安全参数（如 IVS 和密码）的处理活动。

2.7.25

恶意软件 malicious software (malware)

执行未经授权进程，对认证系统的保密性、完整性和可用性产生不利影响的软件或固件。

2.7.26

消息摘要 message digest

一种常用于检测文本变化的加密校验和。

2.7.27

消息认证码 message authentication code (MAC)

用消息认证算法计算数据块后产生的加密校验和。

2.7.28

多因子认证 multi-factor authentication

使用密码、个人识别号码、密码识别装置（令牌）、生物特征等中两个或多个因素实现身份验证。

2.7.29

主动威胁 active threat

未经授权蓄意改变系统状态的威胁。

2.7.30

被动威胁 passive threat

未经授权擅自披露信息而不改变系统状态的威胁。

2.7.31

重放攻击 replay attacks

一种攻击方式，包括截获发送的已通过认证或访问控制的信息，并进行重发，以产生未经授权影响或

获得非授权访问。

2.7.32

后门 **trap door**

一种隐藏的可触发的软件或硬件机制，可通过被触发来使系统保护机制失灵。

2.7.33

可信 **trust**

针对实体的信任，意味着该实体作为系统的一部分，在其运作过程中不会损害系统的安全。

2.7.34

元-模型 **meta-model**

用于描述模型的模型。

2.7.35

威胁分析 **threat analysis**

用于识别威胁要素的信息分析。

2.7.36

漏洞扫描 **vulnerability analysis**

对信息系统或产品进行的系统检测，以判定安全措施适当性、确定安全隐患、提供用于预测安全措施有效性的数据，并确认该措施实施后的效果。

2.7.37

时间码格式 **time code format**

一种用于数字或模拟信号系统中表示时间信息的编码格式（如日期、时刻或时间间隔）。

2.7.38

时间标度 **time scale**

- 1) 无歧义进行事件排序的系统。
- 2) 选择一个时间的基本单位（秒），从一特定的起点累积而成。时标上的点代表时刻：年、月、日、时、分、秒。

2.7.39

时间间隔 **time interval**

- 1) 同一时间标度的两个时刻间的持续时间。
- 2) 时标上两点之差，或两个事件之间流逝的时间，时频计量中所测的时间间隔一般都小于1s。如多少毫秒、微秒、纳秒、皮秒等。

2.7.40

时间标度单位 **time scale unit**

时间标度的基本时间间隔。

2.7.41

日期 **date**

一个给定瞬间在时间标度上的读出值，通常指日历。日期以年、月、日、时、分、秒和秒的小数表示。

2.7.42

历元时间 epoch

- 1) 一个事件的起点或一个测量系统参考日期;
- 2) 一个纪年的起始点, 或者一个计时系统的起始时刻。

2.7.43

时刻 time of day

客观物质在某一种运动状态的瞬间与时间坐标轴的原点之间的时间间隔;

注: 时标上的点, 或一台具体时钟的读数。

2.7.44

P 域 preamble field

前置域。时间码中用于时间码识别和时间信息分辨率标志的部分。

2.7.45

T 域 time field

时间域。时间码中用于表示时间的部分。

2.7.46

原子时 atomic time (TA)

以物质内部原子共振现象所产生的恒定频率为基准而建立的时间计量系统。

注: 原子时 (TA) 秒长定义为: 铯原子基态的两个超精细能级之间在零磁场下跃迁辐射 9 192 631 770 周所持续的时间作为一秒的长度, 称为国际制秒 (SI)。起始历元定在 1958 年 1 月 1 日零时。

2.7.47

国际原子时 international atomic time (TAI)

以原子秒为单位, 从 1958 年世界时 1 月 1 日零时开始累积的时标。由国际计量局利用分布在世界各地的约 300 台连续工作的原子钟读数加权计算得到自由原子时, 再用秒定义的直接复现器进行校准, 得到高度稳定和高度准确的国际原子时。

2.7.48

世界时 universal time (UT)

以平子夜作为零时开始的格林尼治天文台地方平太阳时的一种时间计量系统。

注: 通过天文观测恒星求得的世界时, 记为 UT0; 经过极移改正得到的世界时, 记为 UT1。

2.7.49

协调世界时 coordinated universal time (UTC)

以原子时秒长为基础, 在时刻上尽量接近于世界时的一种时间计量系统。

注: 协调世界时 (UTC) 秒长严格等于原子时秒长, 起点与世界时基本一致, 用跳秒的办法 (闰秒校正) 使其与世界时的时刻差总小于 0.9s。

2.7.50

闰秒 leap second

用于调整 UTC 时间以确保与 UT1 时间同步所采用的 1 秒时间步长。

2.7.51

双差分单向测距 delta differential one-way ranging (Delta-DOR)

两个地面站分别对探测器和射电星进行差分单向测距所获得的时间延迟之间的差分延迟,由此获得在射电源坐标系内探测器高精度角位置的测量值。

3 缩略语

A

1. AA—Application Agent, 应用代理
2. AAC—Advanced Audio Codec, 高级音频编解码器
3. AAD—Additional Authenticated Data, 附加认证数据
4. ACI—Adjacent Channel Interference, 邻信道干扰
5. ACM—Adaptive Coding and Modulation, 自适应编码调制
6. ACPR—Adjacent Channel Power Ratio, 邻信道功率比
7. ACS—Aggregate Custody Signal, 聚合保管信令
8. ADD—Architecture Description Document, 架构描述文档
9. ADI—Authority and Data Descriptive Record Identifier, 授权和数据描述性记录标识
10. ADID—Authority and Description Identifier, 授权和描述标识
11. ADM—Attitude Data Message, 姿态数据消息
12. ADR—Adaptive Data Rate, 自适应数据速率
13. ADU—Application Data Unit, 应用数据单元
14. AEM—Attitude Ephemeris Message, 姿态星历消息
15. AGVE—Air-Ground Voice Equipment, 空地话音设备
16. AIC—Archival Information Collection, 存档信息收集
17. AIF—Application Interface, 应用接口
18. AIMO—Advanced Information Management Object, 高级信息管理对象
19. AIO—Application Information Object, 应用信息对象
20. AIP—Archival Information Package, 存档信息包
21. AIT—Assembly, Integration, and Test, 总装集成与测试
22. AIU—Archival Information Unit, 存档信息单元
23. AIV—Assembly, Integration and Verification, 总装、集成与验证
24. AL—Authentication Layer, 认证层
25. ALC—Automatic Level Control, 自动电平控制
26. ALP—Application Layer Protocol, 应用层协议
27. AMQP—Advanced Message Queuing Protocol, 高级消息队列协议
28. AMS—Asynchronous Message Service, 异步消息业务
29. AOS—Advanced Orbiting System, 高级在轨系统
30. APID—Application Process Identifier, 应用过程标识
31. APM—Attitude Parameter Message, 姿态参数消息
32. ARD—Architecture Requirements Document, 架构需求文档

33. ASC—abstract service component, 抽象业务组件
34. ASE—application service element, 应用业务单元
35. ASM—Attached Sync Marker, 附加同步标记
36. ASN.1—Abstract Syntax Notation One, 抽象语法标记
37. ASO—Application Service Object, 应用业务对象
38. ASOI—Application Service Object Invocation, 应用业务对象调用
39. ASR—Authority Schedule Request, 授权计划请求
40. ATM—Asynchronous Transfer Mode, 异步传输模式

B

1. B_PDU—Bitstream Protocol Data Unit, 位流协议数据单元
2. BAB—Bundle Authentication Block, 束认证块
3. BDP—Bandwidth Delay Product, 带宽延迟积
4. BDTE—Bundle Delivery Time Estimation, 束交付时间估计
5. BEOP—Burst Error Occurrence Probability, 突发错误发生概率
6. BP—Bundle Protocol, 束协议
7. BPA—Bundle Protocol Agent, 束协议代理
8. BPE—Bit Plane Encoder, 位平面编码器
9. BRM—Basic Reference Model, 基本参考模型
10. BSP—Bundle Security Protocol, 束安全协议
11. BSS—Basic Service Set, 基本业务集
12. BSS—Bundle Streaming Service, 束流业务
13. BWA—Broadband Wireless Access, 宽带无线接入

C

1. C&S—Coding and Synchronization, 编码和同步
2. CA—Control Authority, 控制授权
3. CADS—Control Authority Data Structures, 控制授权数据结构
4. CADU—Channel Access Data Unit, 信道访问数据单元
5. CAID—Control Authority Identifier, 控制授权标识
6. CAP—Contention Access Period, 竞争访问时段
7. CBC—Cipher Block Chaining, 密码块链接
8. CBC-MAC—Cipher Block Chaining Message Authentication Code, 密码块链接消息认证码
9. CBHE—Compressed Bundle Header Encoding, 束头压缩编码
10. CBR—Constant Bit Rate, 恒定比特率
11. CCA—Clear Channel Assessment, 空闲信道评估
12. CCM—Constant Coding and Modulation, 固定编码和调制
13. CCSDS—Consultative Committee for Space Data Systems, 空间数据系统咨询委员会
14. CDAS—Command and Data Acquisition Services, 命令和数据获取业务

15. CDF—Common Data Format, 通用数据格式
16. CDM—Conjunction Data Message, 交错数据消息
17. CDO—Content Data Object, 内容数据对象
18. CDS—CCSDS Day Segmented (time code), CCSDS 日分段 (时间码)
19. CDS—Coded Data Set, 编码数据集
20. CELP—Code Excited Linear Predictive, 编码激励线性预测
21. CFB—Cipher Feedback, 密码反馈
22. CFDP—CCSDS File Delivery Protocol, CCSDS 文件传输协议
23. CFP—Contention Free Period, 免竞争时段
24. CGRP—Contact Graph Routing Protocol, 接触图路由协议
25. CIO—Conventional International Origin, 国际协议原点 (国际惯用原点)
26. CIP—Compression Identification Packet, 压缩识别包
27. CLA—Convergence Layer Adapter, 汇聚层适配器
28. CLCW—Communications Link Control Word, 通信链路控制字
29. CLTU—Command Link Transmission Unit, 遥控链路传输单元
30. CMM—Carrier Modulation Mode, 载波调制模式
31. COM—Component Object Model, 组件对象模型
32. COP—Communications Operation Procedure, 通信操作规程
33. COP-1—Communications Operation Procedure 1, 通信操作规程 1
34. COP-P—Communication Operation Procedure for Proximity link, 邻近链路通信操作规程
35. CR—Compression Ratio, 压缩率
36. CSM—Codeword Sync Marker, 码字同步标记
37. CSR—Communication Service Request, 通信服务请求
38. CSRM—Cross Support Reference Model, 交互支持参考模型
39. CSS—Cross Support Service, 交互支持业务
40. CSSE—Cross Support Service Element, 交互支持业务元素
41. CSSS—Cross Support Service System, 交互支持业务系统
42. CSTS—Cross Support Transfer Service, 交互支持传输业务
43. CTEB—Custody Transfer Enhancement Block, 保管传递增强块
44. CTL—Chip Tracking Loop, 码片跟踪环
45. CVCDU—Coded Virtual Channel Data Unit, 编码虚拟信道数据单元
46. CWER—Code Word Error Rate, 码字错误率

D

1. DACP—Device Abstraction Control Procedure, 设备抽象控制规程
2. DAP—Device-specific Access Protocol, 设备专用访问协议
3. DAS—Device Access Service, 设备访问业务
4. DBMS—Data Base Management System, 数据库管理系统

5. DCCP—Datagram Congestion Control Protocol, 数据报拥塞控制协议
6. DCT—Design Control Table, 设计控制表
7. DDID—Data Description Identifier, 数据描述标识
8. DDL—Data Definition Language, 数据定义语言
9. DDOS—Distributed Denial-of-service, 分布式拒绝服务
10. DDP—Data Description Package, 数据描述包
11. DDPS—Device Data Pooling Service, 设备数据池业务
12. DDR—Data Description Record, 数据描述记录
13. DDS—Data Distribution Service, 数据分发业务
14. DDS—Device Discovery Service, 设备发现业务
15. DDU—Description Data Unit, 描述数据单元
16. DED—Data Entity Dictionary, 数据实体字典
17. DEDSL—Data Entity Dictionary Specification Language, 数据实体字典规范语言
18. DEL—Data Encoding Layer, 数据编码层
19. DER—Distinguished Encoding Rules, 可区别编码规则
20. DES—Device Enumeration Service, 设备枚举业务
21. DFC ID—Data Field Construction Identifier, 数据域构造标识
22. DFDL—Data Format Description Language, 数据格式描述语言
23. DFS—Dynamic Frequency Selection, 动态频率选择
24. DIF—Directory Interchange Format, 目录交换格式
25. DIL—Data Interchange Language, 数据交换语言
26. DIP—Dissemination Information Package, 分发信息包
27. DOF—Degrees of Freedom, 自由度
28. Δ DOR—Delta Differential One-way Ranging, 双差分单向测距
29. DoT—Dictionary of Terms, 术语词典
30. DRP—Distributed Reservation Protocol, 分布式预留协议
31. DSA—Digital Signature Algorithm, 数字签名算法
32. DSO—Data Store Object, 数据存储对象
33. DSS—Digital Speech Standard, 数字语音标准
34. DSSS—Direct Sequence Spread Spectrum, 直接序列扩频
35. DTN—Delay Tolerant Networking, 延时容忍网络/容延迟网络
36. DTTL—Data Transition Tracking Loop, 数据传输跟踪环
37. DVS—Device Virtualisation Service, 设备虚拟化业务
38. DWT—Discrete Wavelet Transform, 离散小波变换

E

1. EAD—Encoded Archival Description, 编码档案著录
2. EAST—Enhanced Ada SubseT, 增强型 Ada 子集

3. ECB—Electronic Codebook, 电子码本
4. ECF—Error Control Field, 差错控制域
5. ECI—Earth Centered Inertial, 地心惯性坐标系
6. EDS—Electronic Data Sheet, 电子数据单
7. EDU—Exchange Data Unit, 交换数据单元
8. EF-CLTU—Enhanced Forward Communication Link Transmission Unit, 增强前向通信链路传输单元
9. EID—Endpoint Identifier, 端点标识
10. EIRP—Equivalent Isotropically Radiated Power, 等效全向辐射功率
11. EMI—Electromagnetic Interference, 电磁干扰
12. EP—Encapsulation Packet, 封装包
13. EPC—Electronic Product Code, 电子产品代码
14. EPI—Encapsulation Protocol Identifier, 封装协议标识
15. ERT—Earth Receive Time, 地球接收时刻
16. ESB—Extension Security Block, 扩展安全块
17. ESLT—Earth Space Link Terminal, 地球空间链路终端
18. ESU—External Storage Unit, 外部存储单元

F

1. FAF—Forward All Frames, 前向全帧
2. F-AOSSP—Forward AOS Space Packet, 前向 AOS 空间包
3. F-AOSVCA—Forward AOS Virtual Channel Access, 前向 AOS 虚拟信道访问
4. FARM—Frame Acceptance and Reporting Mechanism, 帧接受和报告机制
5. FAS—File Access Service, 文件访问业务
6. FCLTU—Forward Communications Link Transmission Unit, 前向通信链路传输单元
7. FD—Frame Descriptor, 帧描述符
8. FDU—File Delivery Unit, 文件传输单元
9. FDU—Frame Data Unit, 帧数据单元
10. FECF—Frame Error Control Field, 帧差错控制域
11. FEP—Front End Processor, 前端处理器
12. FITS—Flexible Image Transport System, 可变图像传输系统
13. FM—Frame Marker, 帧标记
14. FMS—File Management Service, 文件管理业务
15. FOM—Figure Of Merit, 品质因数
16. FOP—Frame Operation Procedure, 帧操作规程
17. FOP-P—Frame Operations Procedure-Proximity, 邻近链路帧操作规程
18. FOV—Field of View, 可视域
19. FPSS—File and Packet Store Services, 文件和包存储业务

20. FS——Fundamental Sequence, 基本序列
21. FSH——Frame Secondary Header, 帧副导头
22. FSN——Frame Sequence Number, 帧序列号
23. FSP——Forward Space Packet, 前向空间包
24. FTCF——Forward Telecommand Frame, 前向遥控帧
25. FTCVCA——Forward Telecommand Virtual Channel Access, 前向遥控虚拟信道访问

G

1. G&C——Guidance and Control, 制导与控制
2. GDS——Ground Data System, 地面数据系统
3. GMAP ID——Global Multiplexer Access Point Identifier, 全局多路复用访问点标识
4. GSCID——Global Spacecraft Identifier, 全局航天器标识
5. GSE——Ground Support Equipment, 地面支持设备
6. GSG——Ground Segment Gateway, 地面段网关
7. GTS——Guaranteed Time Slots, 保证时隙
8. GUID——Globally Unique Identifier, 全局唯一标识
9. GVCID——Global Virtual Channel Identifier, 全局虚拟信道标识

H

1. HDRT——High Data Rate Telemetry, 高数据速率遥测
2. HFMS——Hierarchical File Management System, 分层文件管理系统
3. HRDL——High Rate Data Links, 高速数据链路
4. HRFM——High Rate Frame Multiplexer, 高速帧多路复用器

I

1. IBO——Input Back-Off, 输入回退
2. ICS——Inter-orbit Communication System, 轨道间通信系统
3. ICV——Integrity Check Value, 完整性检查值
4. IDE——Integrated Development Environment, 集成开发环境
5. IGS——Interconnecting Ground Segment, 互联地面段
6. IID——Interface Identifier, 接口标识
7. IMO——Information Management Object, 信息管理对象
8. IOAG——Interagency Operations Advisory Group, 机构间操作咨询组
9. IPN——InterPlanetary Network, 行星际网络
10. IPsec——Internet Protocol Security, IP 安全协议
11. IPU——Image Processing Unit, 图像处理单元
12. IPX——Internetwork Packet Exchange, 网间包交换
13. ISI——Intersymbol Interference, 符号间干扰
14. ISN——Initial Sequence Number, 初始序列号
15. ISP——Internet Service Provider, 互联网服务提供者

16. IV—Initialization Vector, 初始化向量

J

1. JMS—Java Message Service, Java 消息业务
2. JVM—Java Virtual Machine, Java 虚拟机

K

1. KDP—Key Distribution Protocol, 密钥分发协议
2. KVN—Keyword = Value Notation, 关键字=数值符号

L

1. LDAP—Lightweight Directory Access Protocol, 轻量目录访问协议
2. LDC—Lossless Data Compression, 无损数据压缩
3. LDP—Logical Data Path, 逻辑数据路径
4. LEOP—Launch and Early Orbit Phase, 发射和早期入轨阶段
5. LFN—Long Fat Network, 长肥网络
6. LFSR—Linear Feedback Shift Register, 线性反馈移位寄存器
7. LLIF—Lower Layer Interface, 下层接口
8. LSO—Least Significant Octet, 最低有效字节
9. LUT—Lookup Table, 查找表
10. LVLH—Local Vertical Local Horizontal, 本地垂直方向/本地水平方向
11. LVO—Label Value Object, 标签值对象

M

1. MA—Multiple Access, 多址接入
2. MAC—Message Authentication Code, 消息认证码
3. MAD—Maximum Absolute Difference, 最大绝对差
4. MAE—Mean Absolute Error, 平均绝对误差
5. MAI—Multiple Access Interference, 多址干扰
6. MAL—Message Abstract Layer, 消息抽象层
7. MAP—Multiplexer Access Point, 多路复用访问点
8. MAPA—Multiplexer Access Point Access, 多路复用访问点访问
9. MAPP—Multiplexer Access Point Packet, 多路复用访问点包
10. MARC—Machine-Readable Cataloging, 机器可读编目
11. MC—Master Channel, 主信道
12. MC_FSH—Master Channel Frame Secondary Header, 主信道帧副导头
13. MC_OCF—Master Channel Operational Control Field, 主信道操作控制域
14. MCF—Master Channel Frame, 主信道帧
15. MCID—Master Channel Identification, 主信道标识
16. MCP—Mapping Configuration Parameter, 映射配置参数
17. MCS—Mission Control System, 任务控制系统

18. MCT—Multi Component Transform, 多组件转换
19. MDOS—Mission Data Operation System, 任务数据操作系统
20. MDSD—Model Driven System Design, 模型驱动系统设计
21. METS—Metadata Encoding and Transmission Standard, 元数据编码和传输标准
22. MIB—Management Information Base, 管理信息库
23. MIF—Management Interface, 管理界面
24. MO—Mission Operations, 任务操作
25. MoA—Memorandum of Agreement, 协议备忘录
26. MOC—Mission Operations Center, 任务操作中心
27. MOIMS—Mission Operations and Information Management Services, 任务操作和信息管理业务
28. MOT—Model of Objects for Transfer, 传输对象模型
29. MOTIS—Message Oriented Text Interchange System, 面向消息的文本交换系统
30. MPC—Multi-Protocol Converter, 多协议转换器
31. MPDU—Multiplexing Protocol Data Unit, 多路复用协议数据单元
32. MPLS—Multi-Protocol Label Switching, 多协议标签交换
33. MPS—Mission Planning System, 任务规划系统
34. MSO—Most Significant Octet, 最高有效字节
35. MSP—Multispectral Survey, 多光谱测量
36. MSS—Maximum Segment Size, 段最大长度
37. MTS—Message Transfer Service, 消息传输业务
38. MTU—Maximum Transmission Unit, 最大传输单元

N

1. NAK—Negative Acknowledgement, 否定应答
2. NAL—Network Abstraction Layer, 网络抽象层
3. NDM—Navigation Data Message, 导航数据消息
4. NFV—Network Function Virtualization, 网络功能虚拟化
5. NGU—Next Generation Uplink, 下一代上行链路
6. NHM—Navigation Hardware Message, 导航硬件消息
7. NI—Network Infrastructure, 网络基础设施
8. NIF—Network Interface, 网络接口
9. NMP—Network Management Protocol, 网络管理协议
10. NSA—Network Service Agreement, 网络服务协定
11. NTP—Network Time Protocol, 网络定时协议

O

1. OBO—Output Back-Off, 输出回退
2. OCA—Orbital Communications Adapter, 轨道通信适配器
3. OCF—Operational Control Field, 操作控制域

4. OCL—Object Constraint Language, 对象约束语言
5. OD—Orbit Determination, 定轨
6. ODB—Operational Database, 操作数据库
7. ODL—Object Description Language, 对象描述语言
8. ODM—Orbit Data Message, 轨道数据消息
9. ODP—Open Distributed Processing, 开放分布式处理
10. OEM—Orbit Ephemeris Message, 轨道星历消息
11. OGC—Open Geospatial Consortium, 开放地理空间信息联盟
12. OMM—Orbit Mean-Elements Message, 轨道平根数消息
13. OSI—Open System Interconnection 开放式系统互联
14. OODT—Object-oriented Data Technology, 面向对象的数据技术
15. OPM—Orbit Parameter Message, 轨道参数消息
16. OWLT—One Way Light Time, 单向光时

P

1. PA—Peering Agreement, 对等协议
2. PAL—Protocol Adaptation Layer, 协议适配层
3. PAN—Personal Area Network, 个域网
4. PCA—Priority Contention Access, 竞争优先访问
5. PCB—Payload Confidentiality Block, 有效载荷保密块
6. PCI—Protocol Control Information, 协议控制信息
7. PDA—Personal Digital Assistant, 个人数字助理
8. PDAP—Planetary Data Access Protocol, 行星数据访问协议
9. PDI—Preservation Description Information, 保存描述信息
10. PDS—Planetary Data System, 行星面数据系统
11. PICS—Protocol Implementation Conformance Statement, 协议符合一致性声明
12. PID—Packet Identification, 包标识
13. PIF—Proxy Interface, 代理接口
14. PIM—Platform Independent Model, 平台无关模型
15. PKCS—Public-Key Cryptography Standard, 公钥密码标准
16. PKI—Public Key Infrastructure, 公钥基础设施
17. PLCW—Proximity Link Control Word, 邻近链路控制字
18. PLOP—Physical Link Operations Procedure, 物理链路操作规程
19. PLTU—Proximity Link Transmission Unit, 邻近链路传输单元
20. POC—Probability of Collision, 碰撞概率
21. POT—Pairwise Orthogonal Transform, 成对正交变换
22. PRM—Pointing Request Message, 指向请求消息
23. Prox-1—Proximity-1, 邻近空间链路协议-1

24. PSAS—Packet Store Access Service, 包存储访问业务
25. PSAT—Predicted Site Acquisition Tables, 预测站点访问表
26. PSI—Program Specific Information, 程序特定信息
27. PSLT—Planet-Space Link Terminal, 行星面-空间链路终端
28. PSM—Platform Specific Model, 平台相关模型
29. PSMS—Packet Store Management Service, 包存储管理业务
30. PTS—Primary Transport Service, 基本传输业务
31. PUS—Packet Utilisation Standard, 包应用标准
32. PVL—Parameter Value Language, 参数值语言
33. PVN—Packet Version Number, 包版本号

R

1. RAF—Return All Frames, 反向全帧
2. RAMS—Remo 程序 te Asynchronous Message Service, 远程异步消息业务
3. RASDS—Reference Architecture for Space Data Systems, 空间数据系统参考体系架构
4. RASIS—Reference Architecture for Space Information Systems, 空间信息系统参考体系架构
5. RCF—Return Channel Frames, 反向信道帧
6. RDEF—Raw Data Exchange Format, 原始数据交换格式
7. RDF—Resource Description Framework, 资源描述框架
8. RFP-FG —Return Frame Processing Functional Group, 返回帧处理功能
9. RFSH—Return Frame Secondary Header, 反向帧副导头
10. RLIN—Rotatable Linear polarization, 可旋转线性极化
11. RMAP—Remote Memory Access Protocol, 远程存储器访问协议
12. RM-ODP—Reference Model-Open Distributed Processing, 开放分布式处理参考模型
13. RP—Registration Package, 注册包
14. RPC—Remote Procedure Call, 远程过程调用
15. RRP—Revision Registration Package, 修订注册包
16. RSP—Return Space Packet, 反向空间包
17. RTLT—Round-Trip Light Time, 往返光时
18. RTN—Radial, Transverse (along-track) and Normal, 径向 (R), 切向 (T) 和法向 (N)
19. RTO—Retransmission Time Out, 重传超时
20. RUFT—Return Unframed Telemetry, 反向无帧遥测

S

1. SAN—Storage Area Network, 存储局域网络
2. SANA—Space Assigned Numbers Authority, 空间编号分配机构
3. SAP—Service Access Point, 业务访问点
4. SASDS—Security Reference Architecture for Space Data Systems, 空间数据系统安全参考体系架构

5. SCCS——Space Communications Cross Support, 空间通信交互支持
6. SCCS-ADD ——Space Communications Cross Support-Architecture Description Document, 空间通信交互支持架构描述文件
7. SCET ——Spacecraft Event Time, 航天器事件时间
8. SCI——Service Control Information, 业务控制信息
9. SCID——Spacecraft Identifier, 航天器标识
10. SCLK——Spacecraft Clock, 航天器时钟
11. SCM——Simple Component Model, 简单组件模型
12. SCPS——Space Communications Protocol Standards, 空间通信协议标准
13. SCPS-TP——Space Communications Protocol Standards - Transport Protocol, 空间通信协议标准-传输协议
14. SDA——Service Data Aggregation, 业务数据汇聚
15. SDB——Source Database, 源数据库
16. SDIS——Standard Data Interchange Structure, 标准数据交换结构
17. SDLP——Space Data Link Protocol, 空间数据链路协议
18. SDLS——Space Data Link Security, 空间数据链路安全
19. SDN——Software-Defined Networking, 软件定义网络
20. SDNV——Self-Delimiting Numeric Value, 自定义数值
21. SDP——Session Description Protocol, 会话描述协议
22. SDU——Service Data Unit, 业务数据单元
23. SEA——Systems Engineering Area, 系统工程领域
24. SEC——Single-Error-Correction, 单错纠正
25. SECOPS——Security Operating Procedures, 安全操作步骤
26. SFCG——Space Frequency Coordination Group, 空间频率协调组
27. SFDU——Standard Formatted Data Unit, 标准格式数据单元
28. SFO——Store-and-Forward Overlay, 存储和中继转发覆盖
29. SFTP——Secure File Transfer Protocol, 安全文件传输协议
30. SGML——Standard Generalized Markup Language, 标准通用标记语言
31. SII——Service Instance Identifier, 业务实例标识
32. SIP——Submission Information Package, 提交信息包
33. SIR——Signal-to-Interference Ratio, 信号/干扰比
34. SIS——Space Internetworking Services, 空间网络互联业务
35. SLA——Service Level Agreement, 业务等级协定
36. SLAP——Space Link Automated Request for Transmission Procedure, 空间链路自动请求传输规程
37. SLDU——Space Link Data Unit, 空间链路数据单元
38. SLE ——Space Link Extension, 空间链路扩展

39. SLE-PDU——SLE Protocol Data Unit, SLE 协议数据单元
40. SLS——Space Link Services, 空间链路业务
41. SM&C——Spacecraft Monitor & Control, 航天器监控
42. SMAE——Systems Management Application Entity, 系统管理应用实体
43. SMM——Spacecraft Maneuver Message, 航天器机动消息
44. SMTP——Simple Mail Transport Protocol, 简单邮件传输协议
45. SNA——System Network Architecture, 系统网络架构
46. SNMP——Simple Network Management Protocol, 简单网络管理协议
47. SOAP——Service Oriented Architecture Protocol, 面向服务的体系架构协议
48. SOIS——Spacecraft Onboard Interface Services, 航天器接口业务
49. SPAR——Scalable Preservation and Archiving Repository, 可扩展保存和归档存储库
50. SPDU——Supervisory Protocol Data Unit, 管理协议数据单元
51. SPI——Security Parameter Index, 安全参数索引
52. SPP——Space Packet Protocol, 空间包协议
53. SSI——Solar System Internetwork, 太阳系互连网络
54. SSI-ISP——Solar System Internetwork-Internet Service Provider, 太阳系互连网络-互联网服务提供者
55. SSL——Secure Sockets Layer, 安全套接字层
56. SSP——System Security Procedure, 系统安全规程
57. SysML——System Modeling Language, 系统建模语言

T

1. TAS——Time Access Service, 时间访问业务
2. TC——Telecommand, 遥控
3. TDM——Tracking Data Message, 跟踪数据消息
4. TED——Triple-Error-Detection, 三重错误检测
5. TFVN——Transfer Frame Version Number, 传送帧版本号
6. TIFF——Tagged Image File Format, 标记图像文件格式
7. TLI——Transport Layer Interface, 传输层接口
8. TLS——Transport Layer Security, 传输层安全
9. TLV——Type-Length-Value, 类型-长度-值
10. TM——Telemetry, 遥测
11. TML——Transport Mapping Layer, 传输映射层
12. TOGAF——The Open Group Architecture Framework, 开放组织体系结构框架
13. TOTD——Transfer Object Type Descriptor, 传输对象类型描述符
14. TP-ID——Transport Protocol Identifier, 传输协议标识
15. TSMP——Time Synchronized Mesh Protocol, 时间同步网格协议
16. TSP——Transport Service Provider, 传输服务提供者

17. TSU—Transport Service User, 传输服务用户
18. TVN—Transverse, Velocity and Normal, 切向, 速度, 法向

U

1. UCWER—Undetected Code Word Error Rate, 未检出误字率
2. UDD—User Defined Data, 用户定义数据
3. UML—Unified Modeling Language, 统一建模语言
4. UPC—Universal Product Code, 通用产品代码
5. UPMS—UML Profile and Metamodel for Services, 用于业务的 UML 剖面与元模型
6. URN—Uniform Resource Name, 统一资源名称
7. USCCS—User Spacecraft Clock Calibration System, 用户航天器时钟校准系统
8. USR—User Schedule Request, 用户计划请求

V

1. VC—Virtual Channel, 虚拟信道
2. VC_FSH—Virtual Channel Frame Secondary Header, 虚拟信道帧副导头
3. VC_OCF—Virtual Channel Operational Control Field, 虚拟信道操作控制域
4. VCA—Virtual Channel Access, 虚拟信道访问
5. VCA_SDU—Virtual Channel Access Service Data Unit, 虚拟信道访问业务数据单元
6. VCDU—Virtual Channel Data Unit, 虚拟信道数据单元
7. VCF—Virtual Channel Frame, 虚拟信道帧
8. VCID—Virtual Channel Identification, 虚拟信道标识
9. VCL—Visual Component Library, 可视化组件库
10. VCM—Variable Coding and Modulation, 可变编码调制
11. VCP—Virtual Channel Packet, 虚拟信道包
12. VCU—Video Control Unit, 视频控制单元
13. VDP—Video Data Processing Unit, 视频数据处理单元

W

1. WER—Word Error Rate, 误字率
2. WSDL—Web Services Description Language, Web 业务描述语言
3. WSN—Wireless Sensor Network, 无线传感器网络

X

1. XADL—Extensible Architecture Description Language, 可扩展的体系结构描述语言
2. XFDU—XML Formatted Data Unit, XML 格式化数据单元
3. XML—Extensible Markup Language, 可扩展标记语言
4. XSD—XML Schema Definition, XML 模板定义
5. XSLT—Extensible Stylesheet Language Transformations, 可扩展样式表语言转换
6. XTCE—XML Telemetry and Command Exchange, XML 遥测遥控交换

参 考 文 献

- [1] GB/T 2900.54—2002 电工术语 无线电通信：发射机、接收机、网络和运行
- [2] GB/T 2900.75—2008 电工术语 数字录音和录像
- [3] GB/T 14733.6—2005 电信术语 空间无线电通信
- [4] GB/T 18391.1—2009 信息技术 元数据注册系统（MDR） 第1部分：框架
- [5] GJB 727A—1998 航天测控系统术语与缩略语
- [6] GJB 1198.3A—2004 航天器测控和数据管理 第3部分：遥测信道编码
- [7] GJB 1198.6A—2004 航天器测控和数据管理 第6部分：分包遥测
- [8] GJB 1198.7A—2004 航天器测控和数据管理 第7部分：分包遥控

中文索引

A

AD 类传送帧	2.3.40
安全策略	2.7.2
安全控制	2.7.3

B

绑定	2.2.40
包	2.1.26
包交换文件	2.6.45
包业务访问点	2.5.18
保存描述信息	2.6.37
保管传递	2.4.12
保管传递应答	2.4.13
保密性	2.7.7
BC 类传送帧	2.3.41
BD 类传送帧	2.3.42
被动威胁	2.7.30
被叫方	2.3.73
编码效率	2.3.14
标签域	2.6.22
“标签-值”对象	2.6.21
标准格式数据单元	2.6.20
BP 协议代理	2.4.11
BP 协议节点	2.4.10
不可否认性	2.7.9

C

采样拆分	2.3.88
测距时钟	2.3.52
测距通道	2.3.51
测评	2.7.20
测试业务访问点	2.5.20
层	2.1.11
差分编码	2.3.27
(消息) 查询	2.4.48
长期轨道文件	2.6.18
处理安全载荷	2.7.18

传输层	2.1.14
传输进度	2.4.25
传送帧	2.3.4
脆弱性	2.7.10
存储器访问业务访问点	2.5.21

D

单跳模式	2.2.12
单向抖动	2.3.60
单元管理	2.2.48
档案信息包	2.6.36
导头	2.1.22
地面单元	2.2.10
地面-空间链路终端	2.2.23
地面链路接口	2.2.22
地面用户接入（访问）	2.2.28
地面用户节点	2.2.19
电子数据表单	2.5.9
订单协议	2.6.33
（消息）订阅	2.4.43
端口标识	2.3.81
多跳模式	2.2.13
多因子认证	2.7.28

E

恶意软件	2.7.25
二进制对称信道	2.3.13

F

（消息）发布	2.4.44
发起方	2.2.41
（消息）发送	2.4.46
反向链路	2.3.71
反向数据	2.2.15
访问控制	2.7.13
访问权限信息	2.6.32
飞行器状态	2.6.47
非相干模式	2.3.64
分发信息包	2.6.40
分组	2.3.17

风险分析	2.7.4
封装包	2.1.28
服务质量	2.1.32
符号速率	2.3.58

G

工程剖面	2.5.11
功能接口	2.5.12
功能组	2.2.44
管理协议数据单元	2.3.87
管理协议数据帧	2.3.76
管理业务接口	2.6.6
国际原子时	2.7.47

H

航天器接口业务领域	2.1.5
红部	2.4.14
红部结尾	2.4.16
后门	2.7.32
（消息）回复	2.4.49
呼叫	2.3.74
呼叫信道	2.3.75
互操作性	2.1.10
环路带宽	2.3.54
环路门限	2.3.55
汇聚层协议	2.4.20
会话	2.3.8

J

基于事件的订单	2.6.34
级联	2.3.24
监控	2.6.15
检查点	2.4.18
简单 LVO	2.6.25
交互支持	2.1.9
交互支持传输业务	2.2.5
交互支持业务	2.2.1
交互支持业务单元	2.2.2
交互支持业务领域	2.1.7
交互支持业务系统	2.2.3

交换数据单元	2.6.27
交织	2.3.28
角色	2.4.41
接口绑定签名	2.2.43
接收进度	2.4.26
节点	2.4.29
结尾序列	2.3.44
纠错码	2.3.11
拒绝业务攻击	2.7.23
卷积码	2.3.18

K

开放档案信息系统	2.6.31
可核查性	2.7.11
可信	2.7.33
可选标记域	2.6.24
可用性	2.7.6
空间包	2.1.27
空间单元	2.2.8
空间链路	2.3.1
空间链路接口	2.2.21
空间链路接入（访问）	2.2.26
空间链路扩展复合体	2.2.30
空间链路扩展复合体管理	2.2.31
空间链路扩展系统	2.2.7
空间链路扩展系统对象	2.2.29
空间链路扩展业务	2.2.4
空间链路扩展业务应用管理	2.2.49
空间链路数据单元	2.2.11
空间链路业务	2.3.2
空间链路业务领域	2.1.3
空间路由节点	2.2.20
空间设施接入（访问）	2.2.25
空间数据系统	2.1.1
空间数据系统咨询委员会	2.1.2
空间通信协议	2.1.18
空间网络互联业务	2.4.1
空间网络互联业务领域	2.1.4

空间信道	2.1.21
空间用户接入（访问）	2.2.27
空间用户节点	2.2.18
空闲包	2.1.29
空闲数据	2.1.30
空闲序列	2.3.45
空中接口	2.5.13
块尾	2.4.17

L

LDPC 码	2.3.23
Licklider 协议	2.4.8
历元时间	2.7.42
邻近空间链路	2.3.3
邻近链路传输单元	2.3.80
邻近链路控制字	2.3.78
邻近链路通信操作规程	2.3.67
邻近链路帧操作规程	2.3.69
邻近链路帧接受与报告机制	2.3.68
临时订单	2.6.35
漏洞扫描	2.7.36
绿部	2.4.15

M

码块	2.3.16
码片速率	2.3.57
码元（码片）	2.3.56
码元抖动	2.3.59
码字	2.3.15
密钥管理	2.7.24
命令操作规程/命令操作步骤	2.3.36

N

内容信息	2.6.38
------	--------

P

配置服务器	2.4.37
平衡码	2.3.65
PN 码片偏转	2.3.61
P 域	2.7.44

Q

欺骗	2.7.12
起始序列	2.3.43
器载数据链路	2.5.2
器载数据系统	2.5.1
器载数据系统地址	2.5.3
器载子网	2.5.4
前向链路	2.3.70
前向数据	2.2.14

R

认证	2.7.16
认证载荷	2.7.17
任务操作	2.6.1
任务操作和信息管理业务领域	2.1.6
任务操作业务	2.6.3
任务规划	2.6.16
任务计划	2.6.17
任务阶段	2.1.39
任务评估	2.6.48
任务数据操作系统	2.2.6
任务用户实体	2.2.39
日期	2.7.41
R-S 码	2.3.19
闰秒	2.7.50

S

删余码	2.3.26
上下文号	2.4.42
设备	2.5.6
设备抽象控制规程	2.5.8
设备发现业务访问点	2.5.22
审核	2.7.15
时间标度	2.7.38
时间标度单位	2.7.40
时间戳	2.1.38
时间间隔	2.7.39
时间码格式	2.7.37
时间校正	2.6.19

时刻	2.7.43
世界时	2.7.48
事务	2.4.5
授权	2.7.14
术语词典	2.5.10
束	2.4.9
束协议	2.4.7
数据分发业务	2.2.16
数据链路层	2.1.16
数据链路协议子层	2.3.6
数据描述单元	2.6.29
数据描述语言	2.6.30
数字签名	2.7.22
数字证书	2.7.21
双差分单向测距	2.7.51
SLE 业务协定	2.2.32
SLE 传输业务	2.2.35
SLE 传输业务生成	2.2.36
SLE 传输业务提供	2.2.37
SLE 数据通道	2.2.38
SLE 业务包	2.2.34
SLE 业务实例	2.2.33
随机化	2.3.46

T

太阳系互联网络	2.4.2
提供业务接口	2.6.5
提交协议	2.6.41
提交信息包	2.6.39
填充位（比特）	2.3.30
（消息）通告	2.4.47
通信实体	2.1.35
通信协议	2.1.36
通用对象模型	2.6.12
同步业务访问点	2.5.19
同步与信道编码子层	2.3.5
透明测距	2.3.50
透明码	2.3.21

Turbo 码	2.3.22
T 域	2.7.45

W

外码/内码	2.3.25
完整性	2.7.8
网络层	2.1.15
威胁分析	2.7.35
伪包标识	2.3.83
伪码测距	2.3.48
伪码码片速率误差	2.3.62
文件传输单元	2.4.3
文件传输进度	2.4.24
文件存储器	2.4.23
物理层	2.1.17
物理信道	2.1.19
物理信道标识	2.3.79

X

XFDU 包	2.6.43
XFDU 清单	2.6.44
系统工程领域	2.1.8
系统互联	2.7.1
系统码	2.3.20
相干模式	2.3.63
响应方	2.2.42
消费业务接口	2.6.7
消息	2.4.39
消息抽象层	2.6.13
消息空间	2.4.40
消息认证码	2.7.27
消息摘要	2.7.26
协调世界时	2.7.49
协议	2.1.33
协议标识	2.5.15
协议对象	2.3.82
协议实体	2.1.34
协议数据单元	2.1.24
协议业务访问点	2.6.14

信道编码	2.3.10
信道符号	2.3.12
信息管理业务	2.6.2
行星面-空间链路终端接入（访问）	2.2.24
行政同构	2.4.21
行政异构	2.4.22
XML 格式数据单元	2.6.42
虚拟设备	2.5.7
虚拟填充	2.3.29
虚拟信道	2.1.20
选路标识	2.3.85

Y

亚网层	2.5.5
延时容忍网络/容延迟网络	2.4.6
遥测	2.3.9
遥控	2.3.32
遥控链路传输单元	2.3.35
遥控链路控制字	2.3.34
（消息）邀请	2.4.45
业务	2.1.31
业务单元	2.4.31
业务等级	2.5.17
业务管理	2.2.47
业务接口	2.6.4
业务连接	2.6.10
业务目录	2.6.11
业务请求域	2.4.38
业务数据单元	2.1.25
业务提供管理	2.2.45
业务提供者	2.6.8
业务消费者	2.6.9
业务应用管理	2.2.46
业务总线	2.6.46
一型命令操作规程/一型命令操作步骤	2.3.39
已发送帧队列	2.3.86
异步数据链路	2.3.66
异步消息业务	2.4.27

异构网络	2.5.14
应急通信业务	2.2.17
应用 AMS 协议	2.4.33
应用安全载荷	2.7.19
应用层	2.1.13
应用数据单元	2.4.4
应用数据单元	2.6.28
应用业务集	2.4.30
用户单元	2.2.9
用户数据帧	2.3.77
语义类型	2.5.16
元	2.4.32
元 AMS 协议	2.4.34
元-模型	2.7.34
元数据	2.1.23
原语/服务原语	2.1.37
原子时	2.7.46
远程 AMS 协议	2.4.35

Z

再生测距	2.3.49
在轨试验可视化	2.6.49
占用带宽	2.3.53
真实性	2.7.5
帧操作规程/帧操作步骤	2.3.37
帧差错控制域	2.3.31
帧接纳和汇报机制	2.3.38
值域	2.6.23
指令	2.3.33
重放攻击	2.7.31
重同步	2.3.84
主动威胁	2.7.29
主叫方	2.3.72
(消息) 主题号	2.4.51
(消息) 主题名	2.4.50
主信道	2.3.7
注册管理员	2.4.36
子层	2.1.12

自定界数值	2.4.19
自跟踪	2.3.47
组合 LVO	2.6.26
组织域	2.4.28

英文索引

A

acceptance check and data transfer frame	2.3.40
access control	2.7.13
access rights information	2.6.32
accountability	2.7.11
accreditation	2.7.20
active threat	2.7.29
ad hoc order	2.6.35
administratively heterogeneous	2.4.22
administratively homogeneous	2.4.21
air interface	2.5.13
announce	2.4.47
application asynchronous message service (AAMS)	2.4.33
application data unit (ADU)	2.4.4
application data unit (ADU)	2.6.28
application layer	2.1.13
apply security payload	2.7.19
archival information package (AIP)	2.6.36
asynchronous data link	2.3.66
asynchronous message service (AMS)	2.4.27
atomic time (TA)	2.7.46
audit	2.7.15
authentication	2.7.16
authentication payload	2.7.17
authenticity	2.7.5
authorization	2.7.14
autotrack	2.3.47
availability	2.7.6

B

banlance code	2.3.65
binary symmetric channel (BSC)	2.3.13
binding	2.2.40
block code	2.3.17
bundle	2.4.9
bundle node	2.4.10

bundle protocol agent (BPA)	2.4.11
bundle protocol (BP)	2.4.7
bypass of acceptance check and control transfer frame	2.3.41
bypass of acceptance check and data transfer frame	2.3.42

C

caller	2.3.72
cell	2.4.32
channel encoding	2.3.10
channel symbol	2.3.12
checkpoint	2.4.18
chip	2.3.56
chip rate	2.3.57
code efficiency	2.3.14
codeblock	2.3.16
codeword	2.3.15
coherent modes	2.3.63
command	2.3.33
command link control word (CLCW)	2.3.34
command link transmission unit (CLTU)	2.3.35
command operation procedure (COP)	2.3.36
command operation procedure-1 (COP-1)	2.3.39
common object model (COM)	2.6.12
communication entity	2.1.35
communication operations procedure for proximity link (COP-P)	2.3.67
communication protocol	2.1.36
compound LVO	2.6.26
concatenation	2.3.24
confidentiality	2.7.7
configuration server	2.4.37
consumed service interface	2.6.7
content information	2.6.38
context number	2.4.42
continuum	2.4.28
convergence layer protocol	2.4.20
convolution code	2.3.18
coordinated universal time (UTC)	2.7.49
cross support	2.1.9

cross support service	2.2.1
cross support service element (CSSE)	2.2.2
cross support service system (CSSS)	2.2.3
cross support services area	2.1.7
cross support transfer service (CSTS)	2.2.5
custody transfer	2.4.12
custody transfer acknowledgement	2.4.13

D

data delivery services	2.2.16
data description language (DDL)	2.6.30
data link layer	2.1.16
data link protocol sublayer	2.3.6
date	2.7.41
delay tolerant networking (DTN)	2.4.6
delta differential one-way ranging (Delta-DOR)	2.7.51
denial of service (DoS)	2.7.23
description data unit (DDU)	2.6.29
device	2.5.6
device abstraction control procedure (DACP)	2.5.8
device discovery service access point (DDSAP)	2.5.22
dictionary of terms (DoT)	2.5.10
differential encoding	2.3.27
digital certificate	2.7.21
digital signature	2.7.22
dissemination information package (DIP)	2.6.40
domain	2.4.38

E

earth space link terminal (ESLT)	2.2.23
earth user access	2.2.28
earth user node	2.2.19
electronic data sheet (EDS)	2.5.9
element management (EM)	2.2.48
emergency communication services	2.2.17
encapsulation packet	2.1.28
end of block (EOB)	2.4.17
end of red-part (EORP)	2.4.16
engineering profile	2.5.11

epoch	2.7.42
error correcting code	2.3.11
event based order	2.6.34
exchange data unit (EDU)	2.6.27

F

file delivery progress	2.4.24
file delivery unit (FDU)	2.4.3
filestore	2.4.23
fill bit	2.3.30
forward data	2.2.14
forward link	2.3.70
frame acceptance and reporting mechanism for proximity link	2.3.68
frame acceptance reporting mechanism (FARM)	2.3.38
frame error control field	2.3.31
frame operation procedure for proximity link	2.3.69
frame operation procedure (FOP)	2.3.37
functional group	2.2.44
functional interface	2.5.12

G

green-part	2.4.15
ground element (GE)	2.2.10

H

hailing	2.3.74
hailing channel	2.3.75
header	2.1.22
heterogeneous network	2.5.14

I

idle data	2.1.30
idle packet	2.1.29
idle sequence	2.3.45
information management services	2.6.2
initiator	2.2.41
integrity	2.7.8
interface binding signature	2.2.43
interleaving	2.3.28
international atomic time (TAI)	2.7.47
interoperability	2.1.10

invitation	2.4.45
J	
key management (KM)	2.7.24
L	
label field	2.6.22
label-value-object (LVO)	2.6.21
layer	2.1.11
leap second	2.7.50
licklider transmission protocol (LTP)	2.4.8
long term orbit file	2.6.18
loop bandwidth	2.3.54
loop threshold	2.3.55
low density parity check code	2.3.23
M	
malicious software (malware)	2.7.25
management service interface	2.6.6
master channel	2.3.7
memory access service access point (MASAP)	2.5.21
message	2.4.39
message abstraction layer (MAL)	2.6.13
message authentication code (MAC)	2.7.27
message digest	2.7.26
message space	2.4.40
meta asynchronous message service (MAMS)	2.4.34
metadata	2.1.23
meta-model	2.7.34
mission data operation system (MDOS)	2.2.6
mission estimate	2.6.48
mission operation (MO)	2.6.1
mission operations and information management services area	2.1.6
mission operations services	2.6.3
mission phase	2.1.39
mission planning	2.6.16
mission user entities (MUE)	2.2.39
module	2.4.29
monitoring and control	2.6.15
multi-factor authentication	2.7.28

multi-hop	2.2.13
N	
network layer	2.1.15
non-coherent modes	2.3.64
non-repudiation	2.7.9
O	
occupied bandwidth	2.3.53
onboard data link	2.5.2
onboard data system	2.5.1
onboard data system address	2.5.3
onboard subnetwork	2.5.4
one-way jitter	2.3.60
open archival information system (OAIS)	2.6.31
optional marker field	2.6.24
order agreement	2.6.33
outer code /inner code	2.3.25
P	
package interchange File	2.6.45
packet	2.1.26
packet service access point (PSAP)	2.5.18
passive threat	2.7.30
P-frame	2.3.76
physical channel	2.1.19
physical channel ID	2.3.79
physical layer	2.1.17
planet-space terminal access	2.2.24
PN chip jitter	2.3.59
PN chip rate error	2.3.62
PN chip skew	2.3.61
port ID	2.3.81
preamble field	2.7.44
preservation description information (PDI)	2.6.37
primitive/service primitive	2.1.37
process security payload	2.7.18
protocol	2.1.33
protocol data unit (PDU)	2.1.24
protocol entity	2.1.34

protocol ID	2.5.15
protocol object	2.3.82
protocol service access point (SAP)	2.6.14
provided service interface	2.6.5
provision management (PM)	2.2.45
proximity link control word	2.3.78
proximity link transmission unit	2.3.80
proximity space link	2.3.3
pseudo packet ID	2.3.83
pseudorandom code ranging	2.3.48
publish	2.4.44
punctured code	2.3.26

Q

quality of service (QoS)	2.1.32
query	2.4.48

R

randomization/pseudo-randomization	2.3.46
range channel	2.3.51
range clock	2.3.52
reception progress	2.4.26
red-part	2.4.14
Reed-Solomon code	2.3.19
regenerative ranging	2.3.49
registrar	2.4.36
remote asynchronous message service (RAMS)	2.4.35
replay attacks	2.7.31
reply	2.4.49
responder	2.2.42
responder	2.3.73
resynchronization	2.3.84
return data	2.2.15
return link	2.3.71
risk analysis	2.7.4
role	2.4.41
routing ID	2.3.85

S

sample splitting	2.3.88
------------------------	--------

security controls	2.7.3
security policy	2.7.2
self-delimiting numeric value (SDNV)	2.4.19
send	2.4.46
sent queue (sent frame queue)	2.3.86
service	2.1.31
service bus	2.6.46
service class	2.5.17
service connection	2.6.10
service consumer (consumer)	2.6.9
service data unit (SDU)	2.1.25
service directory	2.6.11
service interface	2.6.4
service management (SM)	2.2.47
service provider	2.6.8
session	2.3.8
simple LVO	2.6.25
single-hop	2.2.12
SLE complex	2.2.30
SLE complex management	2.2.31
SLE data channel	2.2.38
SLE service	2.2.4
SLE service agreement	2.2.32
SLE service instance	2.2.33
SLE service package	2.2.34
SLE system	2.2.7
SLE system object	2.2.29
SLE transfer service	2.2.35
SLE transfer service production	2.2.36
SLE transfer service provision	2.2.37
SLE utilization management	2.2.49
solar system internetwork (SSI)	2.4.2
space asset access	2.2.25
space channel	2.1.21
space communications protocol	2.1.18
space data system	2.1.1
space element (SE)	2.2.8

space internetworking services area	2.1.4
space internetworking services (SIS)	2.4.1
space link	2.3.1
space link access	2.2.26
space link data unit (SLDU)	2.2.11
space link interface	2.2.21
space link service	2.3.2
space link services area	2.1.3
space packet	2.1.27
space routing node	2.2.20
space user access	2.2.27
space user node	2.2.18
spacecraft onboard interface services area	2.1.5
spacecraft state	2.6.47
sspoofing	2.7.12
standard formatted data unit (SFDU)	2.6.20
start sequence	2.3.43
subscribe	2.4.43
subject name	2.4.50
subject number	2.4.51
sublayer	2.1.12
submission agreement	2.6.41
submission information package (SIP)	2.6.39
subnetwork layer	2.5.5
supervisory protocol data unit	2.3.87
symbol rate	2.3.58
synchronisation service access point (SYNCSAP)	2.5.19
synchronization and channel coding sublayer	2.3.5
syntactic type	2.5.16
system code	2.3.20
system interconnection	2.7.1
systems engineering area	2.1.8

T

tail sequence	2.3.44
task plan	2.6.17
telecommand	2.3.32
telemetry	2.3.9

terrestrial-link interface	2.2.22
test on-orbit visualization	2.6.49
test service access point (TSAP)	2.5.20
the consultative committee for space data system (CCSDS)	2.1.2
threat analysis	2.7.35
time calibration	2.6.19
time code format	2.7.37
time field	2.7.45
time interval	2.7.39
time of day	2.7.43
time scale	2.7.38
time scale unit	2.7.40
timestamp	2.1.38
transaction	2.4.5
transfer frame	2.3.4
transmission progress	2.4.25
transparent code	2.3.21
transparent ranging	2.3.50
transport layer	2.1.14
trap door	2.7.32
trust	2.7.33
turbo code	2.3.22

U

U-frame	2.3.77
unit	2.4.31
universal time (UT)	2.7.48
user element (UE)	2.2.9
utilization management (UM)	2.2.46

V

value field	2.6.23
venture	2.4.30
virtual channel	2.1.20
virtual device	2.5.7
virtual fill	2.3.29
vulnerability	2.7.10
vulnerability analysis	2.7.36

XFDU manifest	2.6.44
XFDU package	2.6.43
XML formatted data unit (XFDU)	2.6.42



中华人民共和国航天行业标准
空间数据系统术语和缩略语
QJ 20743—2018

*

中国航天标准化研究所出版
北京市丰台区小屯路 89 号
邮政编码：100071
中国航天标准化研究所
印务发行部印刷、发行

版权专有 不得翻印

*

2018 年 5 月出版
定价：148 元