

GB

2008年制定

中国国家标准汇编

376

GB 21647~21670

(2008 年制定)

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年制定. 376: GB 21647~
21670/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社,
2009

ISBN 978-7-5066-5303-9

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 079173 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 36.75 字数 1 092 千字

2009 年 6 月第一版 2009 年 6 月第一次印刷

*

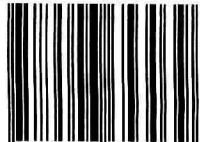
定价 200.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

ISBN 978-7-5066-5303-9



9 787506 653039 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年我国制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年制定”卷第 376 分册,收入国家标准 GB 21647~21670 的最新版本。

中国标准出版社

2009 年 5 月

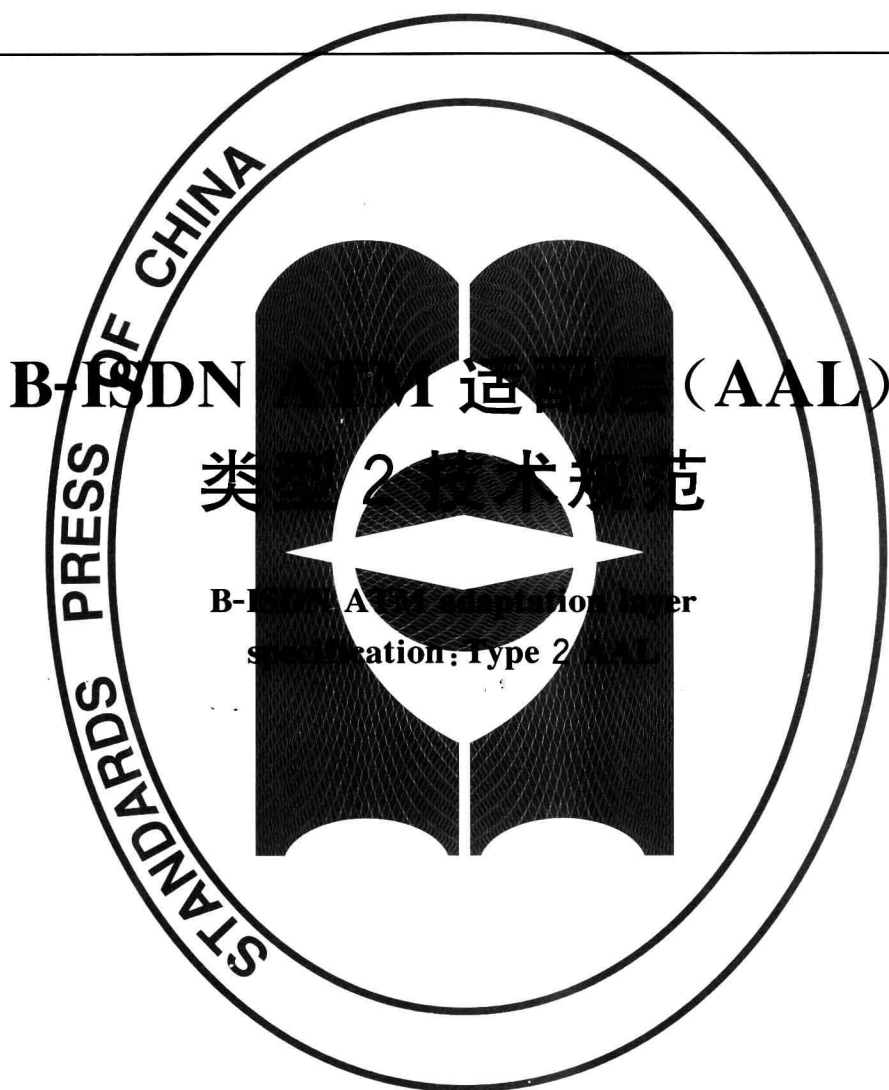
目 录

GB/T 21647—2008	B-ISDN ATM 适配层(AAL)类型 2 技术规范	1
GB/T 21648—2008	金属丝编织密纹网	161
GB/T 21649.1—2008	粒度分析 图像分析法 第 1 部分:静态图像分析法	177
GB/T 21650.1—2008	压汞法和气体吸附法测定固体材料孔径分布和孔隙度 第 1 部分:压汞法	211
GB/T 21650.2—2008	压汞法和气体吸附法测定固体材料孔径分布和孔隙度 第 2 部分:气体吸附法分析介孔和大孔	229
GB/T 21651—2008	再生锌合金锭	254
GB/T 21652—2008	铜及铜合金线材	262
GB/T 21653—2008	镍及镍合金线和拉制线坯	285
GB/T 21654—2008	顺序功能表图用 GRAFCET 规范语言	295
GB/T 21655.1—2008	纺织品 吸湿速干性的评定 第 1 部分:单项组合试验法	338
GB/T 21656—2008	灯的国际编码系统(ILCOS)	346
GB 21657—2008	橡胶加工炼胶车间防尘规程	363
GB/T 21658—2008	进出境植物和植物产品有害生物风险分析工作指南	368
GB/T 21659—2008	植物检疫措施准则 辐照处理	375
GB 21660—2008	塑料购物袋的环保、安全和标识通用技术要求	387
GB/T 21661—2008	塑料购物袋	395
GB/T 21662—2008	塑料购物袋的快速检测方法 with 评价	409
GB/T 21663—2008	小容量节能环保隐极同步发电机技术要求	415
GB/T 21664—2008	工作抽样方法	431
GB/T 21665—2008	尿吸收辅助器具 从使用者和护理者的角度评价一次性成人失禁用尿吸收辅助器具的基本原则	447
GB/T 21666—2008	尿吸收辅助器具 评价的一般指南	459
GB/T 21667—2008	二手货品质鉴定通则	468
GB 21668—2008	危险货物运输车辆结构要求	473
GB 21669—2008	信息技术 维吾尔文、哈萨克文、柯尔克孜文编码字符集	481
GB 21670—2008	乘用车制动系统技术要求及试验方法	506



中华人民共和国国家标准

GB/T 21647—2008



2008-04-11 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准对应于 ITU-T I. 363. 2(2000)《B-ISDN ATM 适配层 2 规范》(英文版)、ITU-T I. 366. 1(1998)《AAL2 的分段和重装特定业务会聚子层》(英文版)和 ITU-T I. 366. 2(2000)《用于窄带业务的 AAL2 特定业务会聚子层》(英文版)。主要差异如下:

- 本标准的第 4 章对应于 ITU-T I. 363. 2 的第 6 章~第 11 章,即:4. 1 等同于 ITU-T I. 363. 2 的第 6 章、4. 2 等同于 ITU-T I. 363. 2 的第 7 章、4. 3 等同于 ITU-T I. 363. 2 的第 8 章、4. 4 等同于 ITU-T I. 363. 2 的第 9 章、4. 5 等同于 ITU-T I. 363. 2 的第 10 章、4. 6 等同于 ITU-T I. 363. 2 的第 11 章;
- 本标准的第 5 章对应于 ITU-T I. 366. 1 的第 5 章~第 10 章,即:5. 1 等同于 ITU-T I. 366. 1 的第 5 章、5. 2 等同于 ITU-T I. 366. 1 的第 6 章、5. 3 等同于 ITU-T I. 366. 1 的第 7 章、5. 4 等同于 ITU-T I. 366. 1 的第 8 章、5. 5 等同于 ITU-T I. 366. 1 的第 9 章、5. 6 等同于 ITU-T I. 366. 1 的第 10 章;
- 本标准的第 6 章对应于 ITU-T I. 366. 2 的第 6 章~第 18 章,即:6. 1 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 6 章、6. 2 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 7 章、6. 3 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 8 章、6. 4 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 9 章、6. 5 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 10 章、6. 6 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 11 章、6. 7 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 12 章、6. 8 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 13 章、6. 9 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 14 章、6. 10 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 15 章、6. 11 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 16 章、6. 12 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 17 章、6. 13 等同于 ITU-T I. 366. 2 的第 18 章;
- 本标准的附录 A 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 A(ANNEX A);
- 本标准的附录 B 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 B(ANNEX B);
- 本标准的附录 C 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 C(ANNEX C);
- 本标准的附录 D 等同于 ITU-T I. 366. 1 的附件 A(ANNEX A);
- 本标准的附录 E 对应于 ITU-T I. 366. 2 的附件 A~附件 I(ANNEX A~ANNEX I),即:E. 1 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 A、E. 2 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 B、E. 3 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 C、E. 4 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 D、E. 5 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 E、E. 6 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 F、E. 7 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 G、E. 8 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 H、E. 9 等同于 ITU-T I. 366. 2 的附件 I;
- 本标准的附录 F 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 J(ANNEX J);
- 本标准的附录 G 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 K(ANNEX K);
- 本标准的附录 H 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 L(ANNEX L);
- 本标准的附录 I 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 M(ANNEX M);
- 本标准的附录 J 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 N(ANNEX N);
- 本标准的附录 K 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 O(ANNEX O);
- 本标准的附录 L 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 P(ANNEX P);
- 本标准的附录 M 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 Q(ANNEX Q);
- 本标准的附录 N 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 R(ANNEX R);
- 本标准的附录 O 等同于 ITU-T I. 363. 2 的附件 S(ANNEX S);
- 本标准的附录 P 等同于 ITU-T I. 366. 2 附录 II (APPENDIX II);

- 本标准的附录 Q 等同于 ITU-T I. 363. 2 附录 VI (APPENDIX VI)；
- 本标准的附录 R 等同于 ITU-T I. 363. 2 附录 I (APPENDIX I)；
- 本标准的附录 S 等同于 ITU-T I. 366. 2 附录 III (APPENDIX III)；
- 本标准的附录 T 等同于 ITU-T I. 366. 2 附录 IV (APPENDIX IV)；
- 本标准的附录 U 等同于 ITU-T I. 363. 2 附录 II (APPENDIX II)；
- 本标准的附录 V 等同于 ITU-T I. 366. 1 附录 I (APPENDIX I)；
- 本标准的附录 W 等同于 ITU-T I. 366. 2 附录 V (APPENDIX V)；
- 新增了附录 X, 列出了本标准与 ITU-T I. 363. 2、ITU-T I. 366. 1 和 ITU-T I. 366. 2 具体章条的对应关系。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 I、附录 J、附录 K、附录 L、附录 M、附录 N、附录 O、附录 P 和附录 Q 为规范性附录, 附录 R、附录 S、附录 T、附录 U、附录 V、附录 W 和附录 X 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位: 信息产业部电信研究院、华为技术有限公司。

本标准主要起草人: 段世惠、何宝宏、杨贤侦、王东。

B-ISDN ATM 适配层(AAL)类型 2 技术规范

1 范围

本标准规定了 AAL2 公共部分子层(CPS)、AAL2 分段和重装特定业务会聚子层和用于窄带业务的特定业务会聚子层,本标准不包括 AAL2 的信令部分。

本标准适用于 AAL2 的 ATM 交换机与 ATM 接入设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

ITU-T G. 704(1988)	4 736 kbit/s 结构的同步帧结构
ITU-T G. 711(1988)	脉冲编码调制(PCM)
ITU-T G. 712(1988)	8 kHz 内的 7 kHz 带宽
ITU-T G. 723.1(1996)	为 5.3 和 6.3 kbit/s 的媒体通信双速率语音编码器
ITU-T G. 726(1990)	24 kbit/s 自适应差分脉码调制(ADPCM)
ITU-T G. 727(1990)	3 和 2-bits/采样脉冲码激励差分脉码调制(ADPCM)
ITU-T G. 728(1992)	码激励线性预测 16 kbit/s 语音编码
ITU-T G. 729(1996)	速率自适应的共轭激励线性预测(CS-ACELP)
ITU-T I. 23.1(1988)	承载业务类-电路承载业务,8 kHz 结构化承载业务
ITU-T I. 23.2(1992)	承载业务类:电路承载业务,速率无限制 8 kHz 结构化承载业务
ITU-T I. 361	层规范
ITU-T I. 363.5	AAL
ITU-T I. 610(1999)	采样速率和信号速率
ITU-T M. 20(1992)	电信网维护基本原理
ITU-T Q. 23	按键话机的技术特性
ITU-T Q. 24	多频按键信号的接收
ITU-T Q. 2110	B-ISDN ATM 适配层 业务规定的面向连接的规程(SSCOP)
ITU-T T. 4(1996)	用于文档传送的 3 类传真终端的标准
ITU-T T. 30(1996)	在普通交换电话网络中的文档传真传输程序
ITU-T V. 17(1991)	速率最大为 14 400 bit/s 用于传真应用的 2-线调制解调器
ITU-T V. 21(1988)	在普通交换电话网络中 300 bit/s 全双工调制解调器的标准使用
ITU-T V. 27ter(1988)	在普通交换电话网络中 4 800/2 400 bit/s 调制解调器的标准使用
ITU-T V. 29(1988)	在点到点 4 线租用电话类型电路上 9 600 bit/s 调制解调器的标准使用
ITU-T V. 33(1988)	在点到点 4 线租用电话类型电路上 14 400 bit/s 调制解调器的标准使用
3GPP TS 26.094	强制语音编解码器语音处理功能;AMR 语音编解码器;语音激活检测(VAD)

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标准。

3.1.1

活动话音 active voice

已经确定是话音而不是静音的抽样语音间隔。这种分类是由活动话音检测算法来完成的。它能实现语音的不连续传输,其中有效信号的比特速率在静音期间将会减少。

3.1.2

AAL2 连接 AAL type 2 connection

在两个 AAL2 业务终端点之间的一个或多个 AAL2 链路的逻辑级联。

3.1.3

AAL2 链路 AAL type 2 link

在两个相邻的 AAL2 交换实体或终端点实体之间的逻辑用户平面通信设施。一个 AAL2 链路由一个 CID 值指定。

3.1.4

语音 audio

在本标准中,语音是作为可听媒体信号的一般术语来使用的,包括话音和语音带宽的数据。

3.1.5

随路信令比特 channel associated signalling bits

专用于通过 1 544 kbit/s 或 2 048 kbit/s 接口的连接控制的比特,这些接口承载 64 kbit/s 信道。控制程序是基于四个信令比特(A,B,C,D)的状态的,这些比特在每个多帧中对每个信道分配的。可参见 ITU-T G.704/3.1.3.2 节和 ITU-T G.704/5.1.3.2 节。

3.1.6

电路模式数据 circuit mode data

速率为 $N \times 64$ kbit/s 且具有 8 kHz 结构的连续数字信息流。

3.1.7

拨号数字 dialled digits

一般用于呼叫建立期间的寄存器间地址信号或在已建立呼叫后用于端到端设备控制的多频话音音调。依据实现的系统,可以为数字 0~9 的电话按键和其他辅助信号定义编码。

3.1.8

编码数据单元 encoding data unit

一个或多个语音算法帧按照字节定位的级联,并承载了比特的特殊格式。每个语音分组和 SDU 包含了整数个 EDU。预定义轮廓参考定义在附录 E 中的 EDU。

3.1.9

传真解调/再调制 facsimile demodulation/remodulation

检测传真业务,从输入模拟调制信号中提取数字信息,将该信息通过中继以分组形式传输并通过再调制在另一端再生传真控制和图像信息的过程。

3.1.10

帧模式数据 frame mode data

包含具有确定界限的信息单元的间断数据流,可能具有可变大小,而流之间存在间隔。

3.1.11

分组 packet

在本标准中,分组即为 AAL2 CPS-PDU。

3.1.12

分组时间 packet time

该概念适用于包含语音和 SID 的分组。对于语音,它是由编码数据单元所表示的总的语音间隔。对于 SID,它是由相应轮廓条目所指示的最小静音间隔;静音的延伸是不确定的,因为 SID 不必以规则的间隔来发送。

3.1.13

轮廓 profile

轮廓就是一组条目,每个条目以 UUI 范围和长度规定了编码格式(参见附录 E)。这种条目集定义了类型 1 分组的接收者怎样去解释分组内容,即正在使用轮廓中的哪种编码格式。一旦轮廓在发送方和接收方之间被采纳,则发送方可以选择所采纳轮廓中的任意条目,而接收方应接受由发送方所选择的任意条目。

3.1.14

序列号码间隔 sequence number interval

增加在分组中的序列号码的时间间隔,这些分组传递语音流。该间隔是作为轮廓中每个条目定义的一部分来规定的。

3.1.15

业务数据单元 service data unit

这是在用户和 SSCS 间的原语中传递的数据单元。在由 SSCS 提供的语音业务的环境中,SDU 表示一定持续期的语音信号,按照由所采纳的轮廓允许的方式编码。

3.1.16

静音插入描述符 silence insertion descriptor;SID

可以在静音间隔期间发送的背景噪音的压缩表示。SID 可以是不连续的,且可仅当噪音特征发生变化时被发送。释放接收到的 SID 就是所知的舒缓噪音的产生。

3.1.17

SSCS 状态 SSCS state

该状态变量采取三个值之一:语音、电路模式或传真解调。其目的即建立最初的相应信息流。为了传输最初的信息流,在每个方向上一致地设置其本地 SSCS 状态是在 AAL2 连接的终端上的用户的责任。SSCS 状态的概念并不适用于 $N \times 64$ kbit/s ($N > 1$) 业务,但适用于 64 kbit/s 业务。

3.1.18

用户状态 user state

该状态编码采取四个值中之一:语音、语音带宽数据、电路模式或传真解调。它与 SSCS 状态相分离但可以映射至 SSCS 状态中。用户状态的解释已经超出了 SSCS 协议的范围。用户状态的概念并不适用于 $N \times 64$ kbit/s ($N > 1$) 业务,但适用于 64 kbit/s 业务。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

AAL	ATM Adaptation Layer	ATM 适配层
AAL-CEP	AAL Connection End Point	AAL 连接终端点
AAL-SDU	AAL Service Data Unit	AAL 业务数据单元
AIS	Alarm Indication Signal	告警指示信号
AMR	Adaptive Multi-Rate	自适应多速率
ANP	AAL type 2 Negotiation Procedures	AAL2 协商程序

ATC	ATM Transfer Capability	ATM 传递能力
ATM	Asynchronous Transfer Mode	异步转移模式
ATM-CEP	ATM Connection End Point	ATM 连接终端点
ATM-SDU	ATM Service Data Unit	ATM 业务数据单元
AUU	ATM-User-to-ATM-User Indication	ATM 用户至 ATM 用户指示
CAS	Channel-Associated Signalling	随路信令
CEP	Connection End Point	连接终端点
CI	Congestion Indication	拥塞指示
CID	Channel Identifier	信道标志符
CLP	Cell Loss Priority	信元丢失优先级
CPS	Common Part Sublayer	公共部分子层
CPS-INFO	CPS Interface Data	CPS 接口数据
CPS-PDU	CPS Protocol Data Unit	CPS 协议数据单元
CPS-PH	CPS Packet Header	CPS 分组头
CPS-PP	CPS Packet Payload	CPS 分组净荷
CPS-SDU	CPS Service Data Unit	CPS 业务数据单元
CPS-UUI	CPS User-to-User Indication	CPS 用户至用户指示
CRC	Cyclic Redundancy Check	循环冗余校验
DTMF	Dual-Tone Multi-Frequency	双音多频
EDU	Encoding Data Unit	编码的数据单元
EPT	Echo Protection Tone	回声检测音调
HDLC	High-level Data Link Control	高级数据链路控制
HEC	Header Error Control	信头差错控制
LI	Length Indicator	长度指示
LM	Layer Management	层管理
LP	Loss Priority	丢失优先级
LSB	Least Significant Bit	最低意义比特
MSB	Most Significant Bit	最高意义比特
MSC	Mobile Switching Centre	移动交换中心
NT	Network Termination	网络终端
OAM	Operation and Maintenance	运行、管理和维护
OSF	Offset Field	偏移域
PA	Protocol Analysis	协议分析
PAD	Padding	填充字段
PCI	Protocol Control Information	协议控制信息
PDU	Protocol Data Unit	协议数据单元
PICS	Protocol Implementation	
	Conformance Statement	协议实现一致性陈述
QOS	Quality of Service	服务质量
RAI	Remote Alarm Indication	远端告警指示
RAN	Radio Access Network	无线接入网络

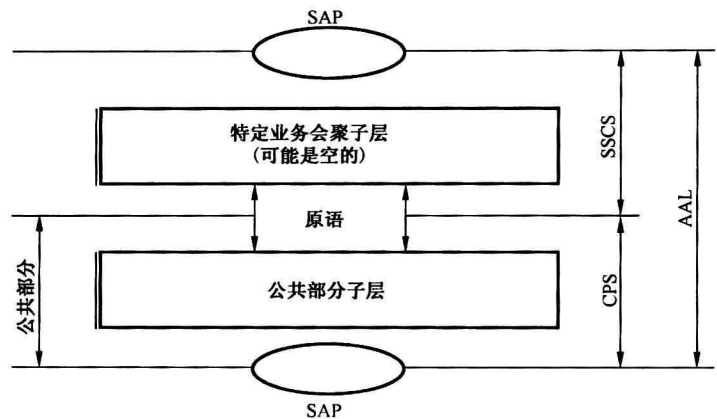
RDI	Remote Defect Indication	远端故障指示
RLP	Received (Cell) Loss Priority	接收到的(信元)丢失优先级
SAP	Service Access Point	业务访问点
SDL	Specification and Description Language	规范和描述语言
SDU	Service Data Unit	业务数据单元
SEG-SSCS	Segmentation and Reassembly Service Specific Convergence Sublayer	分段和重装特定业务会聚子层
SID	Silence Insertion Descriptor	静音插入描述符
SLP	Submitted (Cell) Loss Priority	提交的(信元)丢失优先级
SN	Sequence Number	序列号
SSADT	Service Specific Assured Data Transfer Sublayer	特定业务有保证数据传输子层
SSADT-SDU	SSADT Service Data Unit	SSADT 业务数据单元
SSCOP	Service Specific Connection Oriented Protocol	特定业务面向连接协议
SSCS	Service-Specific Convergence Sublayer	特定业务会聚子层
SSCS-PDU	SSCS Protocol Data Unit	SSCS 协议数据单元
SSSAR	Service Specific Segmentation and Reassembly Sublayer	特定业务分段和重装子层
SSSAR-INF	SSSAR Interface Data	SSSAR 接口数据
SSSAR-PDU	SSSAR Protocol Data Unit	SSSAR 协议数据单元
SSSAR-SDU	SSSAR Service Data Unit	SSSAR 业务数据单元
SSSAR-UU	SSSAR User-to-User Indication	SSSAR 用户至用户指示
SSTED	Service Specific Transmission Error Detection Sublayer	特定业务传输差错检测子层
SSTED-CI	SSTED Congestion Indication	SSTED 拥塞指示
SSTED-INFO	SSTED Interface Data	SSTED 接口数据
SSTED-LP	SSTED Loss Priority	SSTED 丢失优先级
SSTED-PDU	SSTED Protocol Data Unit	SSTED 协议数据单元
SSTED-SDU	SSTED Service Data Unit	SSTED 业务数据单元
SSTED-UU	SSTED User-to-User Indication Field	SSTED 用户至用户指示域
SSTED-UII	SSTED User-to-User Indication	SSTED 用户至用户指示
STF	Start Field	开始域
TDM	Time Division Multiplexing	时分复用
UII	User-to-User Indication	用户至用户指示
VCC	Virtual Channel Connection	虚通道连接
WA	Waveform Analysis	波形分析

4 AAL2 公共部分子层(CPS)

4.1 AAL2 的一般框架结构

4.1.1 AAL2 的结构

AAL2 被分为如图 1 所示的公共部分子层(CPS)和特定业务会聚子层(SSCS),详见附录 B。



CPS——公共部分子层；
SAP——业务访问点；
SSCS——特定业务会聚子层。

图 1 AAL2 结构

可以定义不同的 SSCS 协议以支持特定的 AAL2 用户业务或集团业务。SSCS 也可能是空的, 仅仅提供等价的 AAL 原语至 AAL2 CPS 原语的映射或反之。SSCS 协议在本标准的单独章节中予以定义。

AAL2 提供了从一个 AAL-SAP 通过 ATM 网络向另一个 AAL-SAP 传递 AAL-SDU 的能力, 见图 2a)。非保证操作模式的 AAL2 提供了从一个 AAL-SAP 通过点到多点 ATM 层能力向多个 AAL-SAP 传递 AAL-SDU 的功能, 见图 2b)。

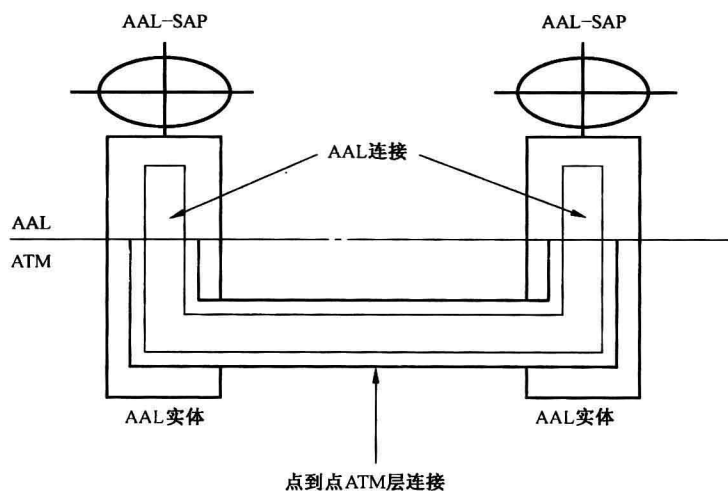


图 2a) AAL2 连接

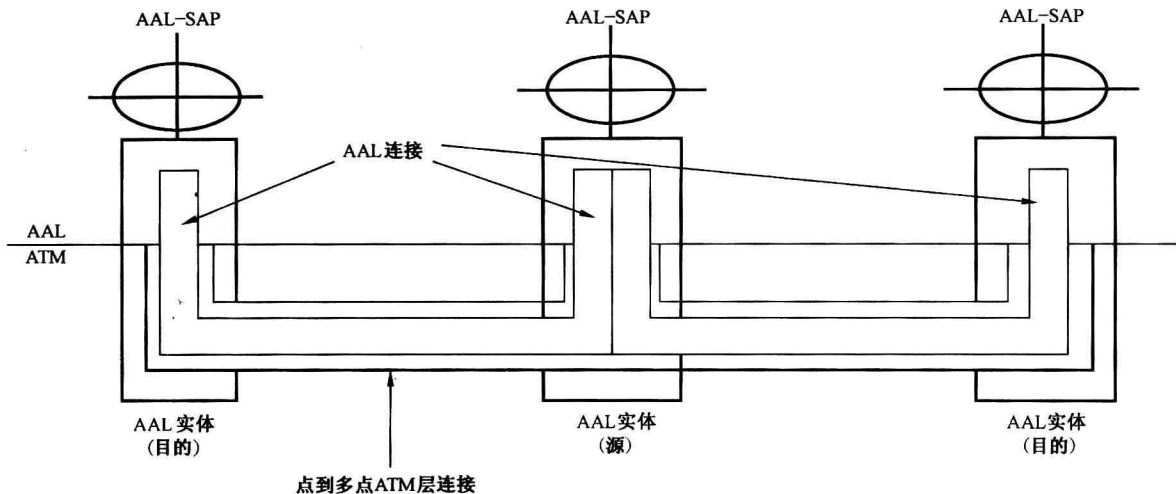
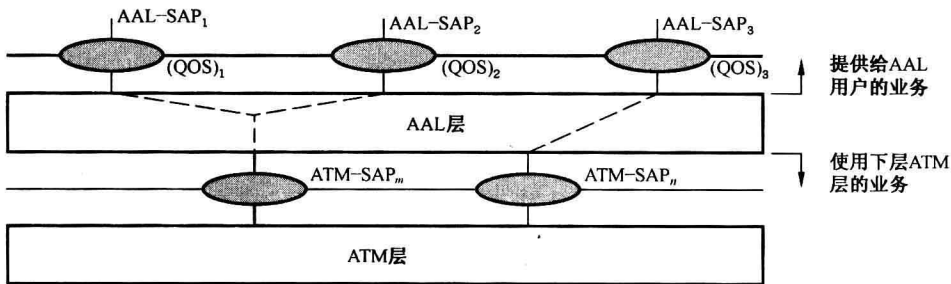


图 2b) 由点到多点 ATM 层能力提供的点到多点 AAL 连接

AAL2 用户具有选择给定 AAL-SAP 的能力,该 AAL-SAP 与需要用于传输 AAL-SDU 的 QOS (例如,延迟和丢失敏感度)相关,见图 3。AAL2 使用下层 ATM 层所提供的业务。多个 AAL 连接可以与单个 ATM 层连接相关,允许在 AAL 上进行复用;在 AAL2 上的复用发生在公共部分子层(CPS)中。AAL 用户通过对用于数据传输的 AAL-SAP 的选择来选择由 AAL 所提供的 QOS。在本标准中,服务质量(图 3 中的 QOS_x)是由 ATM 层提供且在 AAL2 层上不存在提供 QOS 的标准化方法。



注: 在 AAL 复用过程中,AAL-SAP 上的 QOS 怎样映射至 ATM-SAP 上的 QOS 还需要进一步研究。

图 3 AAL-SAP 和 ATM-SAP 之间的关系

AAL2 连接的交换观念在附录 C 中规定。

4.1.2 AAL2 向高层提供的原语

通过 AAL2 SAP 的原语是针对业务的并包含在规范 SSCS 协议的章节中。

SSCS 可能是空的,仅提供对等的 AAL 原语至 CPS 原语的映射或反之。在这种情况下,AAL 的原语等价于 AAL2 CPS 原语(见 4.2.2),但被作为在 SAP 上与原语命名惯例一致的 AAL-UNITDATA.request 和 AAL-UNITDATA.indication 原语来识别。

4.1.3 通过 AAL-ATM 边界的信息流

AAL2 采用 ITU-T I.361 中所定义的 ATM 层业务。通过 ATM-SAP 的原语定义在 ITU-T I.361 中,总结在表 1 中。如果在下列总结和 ITU-T I.361 中的定义之间出现任何差异,则 ITU-T I.361 中的定义具有优先权。

表 1 ATM 层的原语和参数

参 数	ATM-DATA request	ATM-DATA indication	注 释
ATM-SDU (INFO)	m	m	48 字节的 ATM 用户数据
ATM 用户至 ATM 用户指示 (AUU) (注)	m	m	1 比特的 ATM 用户信息
提交的丢失优先级(SLP)(注)	m	—	CLP=1 增加了 ATM 网络丢弃信元的概率
接收的丢失优先级(RLP)	—	m	CLP 可能会由 ATM 网络从“0”修改至“1”
拥塞指示(CI)(注)	o	m	CI=“1”指示在传输之前或传输过程中经历了拥塞
m: 必选参数; o: 可选参数; —: 不出现的参数。 注: ATM-DATA.request 的 AUU、SLP 和 CI 设置为“0”(见 4.5)。			

4.2 AAL2 公共部分子层(CPS)的一般框架结构

4.2.1 由 AAL2 CPS 提供的业务

AAL2 CPS 提供从一个 CPS 用户通过 ATM 网络向其他 CPS 用户传递 CPS-PDU 的能力。支持两种类型的 CPS 用户:

- SSCS 实体;
- 层管理。

该业务提供对等层的操作:

- 最多 45(缺省)或 64 字节(见 4.4.1)的 CPS-SDU 数据传输;
- 复用和解复用多个 AAL2 信道;
- 在每个 AAL2 信道上维护 CPS-SDU 序列的完整性。

以上业务是非保证的,即:

- 完整的 CPS-PDU 可能被发送或被丢失;
- 丢失的 CPS-PDU 将不会通过重传来纠正。

AAL2 CPS 具有下列特征:

- AAL2 CPS 连接是作为 AAL2 信道的级联而定义在端到端基础上的。
注:AAL2 信道的级联需要公共部分子层中的中继功能;细节还需要进一步研究。
- AAL2 信道是双向虚信道,在两个方向上应该使用同样的信道标志符。
- AAL2 信道可以在 ATM 层的永久虚电路(PVC)或交换虚电路(SVC)上建立。

4.2.2 AAL2 CPS 和 SSCS 实体之间的原语

由 AAL2 CPS 提供用于与 SSCS 实体通信的原语是 CPS-UNITDATA.request 和 CPS-UNITDATA.indication,这些原语用于数据传递。

原语中定义了下列参数:

CPS-INFO:

该参数规定了在 CPS 和 SSCS 实体之间互换的接口数据单元。接口数据长度是一个字节的整数倍。CPS 接口数据表示了一个完整的 CPS-SDU。

CPS-UUI:

该参数由 CPS 在对等 CPS 用户之间透明地传输。
这些参数的用法总结在表 2 中。