

ICS 35.100.70  
L 79



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 19717—2005

GB/Z 19717—2005

## 基于多用途互联网邮件扩展(MIME)的 安全报文交换

Secure message interchange based on  
Multipurpose Internet Mail Extensions

中华人民共和国  
国家标准化指导性技术文件  
基于多用途互联网邮件扩展(MIME)的  
安全报文交换  
GB/Z 19717—2005

\*

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.bzcs.com](http://www.bzcs.com)

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 1.5 字数 37 千字

2005年7月第一版 2005年7月第一次印刷

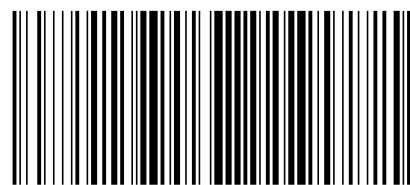
\*

书号:155066·1-23060 定价 14.00 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



GB/Z 19717—2005

2005-04-19 发布

2005-10-01 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

```
MLData ::= SEQUENCE {
    mailListIdentifier EntityIdentifier,
    expansionTime GeneralizedTime,
    mlReceiptPolicy MLReceiptPolicy OPTIONAL }

EntityIdentifier ::= CHOICE {
    issuerAndSerialNumber IssuerAndSerialNumber,
    subjectKeyIdentifier SubjectKeyIdentifier }

MLReceiptPolicy ::= CHOICE {
    none [0] NULL,
    insteadOf [1] SEQUENCE SIZE (1..MAX) OF GeneralNames,
    inAdditionTo [2] SEQUENCE SIZE (1..MAX) OF GeneralNames }
```

—— 签字证书属性定义 (Signing Certificate Attribute Definition)

```
SigningCertificate ::= SEQUENCE {
    certs SEQUENCE OF ESSCertID,
    policies SEQUENCE OF PolicyInformation OPTIONAL
}
```

```
id-aa-signingCertificate OBJECT IDENTIFIER ::= { iso(1)
    member-body(2) us(840) rsadsi(113549) pkcs(1) pkcs9(9)
    smime(16) id-aa(2) 12 }
```

```
ESSCertID ::= SEQUENCE {
    certHash Hash,
    issuerSerial IssuerSerial OPTIONAL
}
```

Hash ::= OCTET STRING -- SHA1 hash of entire certificate

```
IssuerSerial ::= SEQUENCE {
    issuer GeneralNames,
    serialNumber CertificateSerialNumber
}
```

END -- of ExtendedSecurityServices

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
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 .....	2
4 密码报文语法 (CMS) .....	2
4.1 概述 .....	2
4.2 密码报文语法基本结构 .....	2
5 安全多用途互联网邮件扩展 (S/MIME) .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 支持 S/MIME 的 CMS 选项 .....	3
5.3 创建 S/MIME 报文 .....	4
5.4 证书处理 .....	6
6 S/MIME 的增强安全服务 .....	6
6.1 概述 .....	6
6.2 三重隐蔽包装 .....	8
6.3 S/MIME 增强安全服务和三重隐蔽包装 .....	11
附录 A (资料性附录) 用 ASN.1 描述的语法定义 .....	12
参考文献 .....	17

id-aa-msgSigDigest OBJECT IDENTIFIER ::= { iso(1) member-body(2)  
us(840) rsadsi(113549) pkcs(1) pkcs-9(9) smime(16) id-aa(2) 5 }

——签字内容参考属性(Signed Content Reference Attribute)

ContentReference ::= SEQUENCE {  
contentType ContentType,  
signedContentIdentifier ContentIdentifier,  
originatorSignatureValue OCTET STRING }

id-aa-contentReference OBJECT IDENTIFIER ::= { iso(1) member-body(2)  
us(840) rsadsi(113549) pkcs(1) pkcs-9(9) smime(16) id-aa(2) 10 }

——eSSSecurityLabel 语法(Syntax of eSSSecurityLabel)

ESSSecurityLabel ::= SET {  
security-policy-identifier SecurityPolicyIdentifier,  
security-classification SecurityClassification OPTIONAL,  
privacy-mark ESSPrivacyMark OPTIONAL,  
security-categories SecurityCategories OPTIONAL }

id-aa-securityLabel OBJECT IDENTIFIER ::= { iso(1) member-body(2)  
us(840) rsadsi(113549) pkcs(1) pkcs-9(9) smime(16) id-aa(2) 2 }

SecurityPolicyIdentifier ::= OBJECT IDENTIFIER

SecurityClassification ::= INTEGER {  
unmarked (0),  
unclassified (1),  
restricted (2),  
confidential (3),  
secret (4),  
top-secret (5) } (0..ub-integer-options)

ub-integer-options INTEGER ::= 256

ESSPrivacyMark ::= CHOICE {  
pString PrintableString (SIZE (1..ub-privacy-mark-length)),  
utf8String UTF8String (SIZE (1..MAX))  
}

## 前 言

本指导性技术文件主要参照 Internet 工程任务组提出的 RFC 2630 密码报文语法、RFC 2633 S/MIME 报文规范 第 3 版和 RFC 2634 增强的 S/MIME 安全服务制定的。

本指导性技术文件的附录 A 是资料性附录。

本指导性技术文件由中华人民共和国信息产业部提出。

本指导性技术文件由全国信息安全技术标准化技术委员会归口。

本指导性技术文件起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本指导性技术文件主要起草人：吴志刚、赵菁华、王颜尊。

本指导性技术文件仅供参考。