



中华人民共和国国家标准

GB/T 16264.7—1996
idt ISO/IEC 9594-7:1990

信息技术 开放系统互连 目录 第7部分：选择客体类

Information technology—Open systems
interconnection—The directory
Part 7: Selected object classes



C9710614

1996-03-22 发布

1996-10-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 9594-7:1990《信息技术 开放系统互连目录 第7部分:选择客体类》、ISO/IEC 9594-7:1990/Cor. 1:1991《信息技术 开放系统互连 目录 第7部分:选择客体类 技术修改 1》和 ISO/IEC 9594-7:1990/Cor. 2:1992《信息技术 开放系统互连 目录 第7部分:选择客体类 技术修改 2》。

根据 ISO/IEC 9594-7:1990/Cor. 1:1991,本标准删去了 B11 的注 1。

根据 ISO/IEC 9594-7:1990/Cor. 2:1992,本标准增加了图 B1 中的组织单元到名字组的连线。

通过制定这项国家标准,以便为信息处理的目录服务提供统一的选择客体种类。

GB/T 16264 在《信息技术 开放系统互连 目录》总标题下,目前包括以下 8 个部分:

第 1 部分(即 GB/T 16264.1):概念、模型和服务的概述;

第 2 部分(即 GB/T 16264.2):模型;

第 3 部分(即 GB/T 16264.3):抽象服务定义;

第 4 部分(即 GB/T 16264.4):分布操作过程;

第 5 部分(即 GB/T 16264.5):协议规范;

第 6 部分(即 GB/T 16264.6):选择属性类型;

第 7 部分(即 GB/T 16264.7):选择客体类;

第 8 部分(即 GB/T 16264.8):鉴别框架。

本标准的附录 A 是标准的附录;

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:电子工业部标准化研究所、华北计算技术研究所。

本标准主要起草人:郑洪仁、李卫国、冯惠。



ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准至少需要 75% 的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 9594.7 是由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会制定的。

ISO/IEC 9594 在《信息技术 开放系统互连 目录》总标题下,目前包括以下 8 个部分:

- 第 1 部分:概念、模型和服务的概述
- 第 2 部分:模型
- 第 3 部分:抽象服务定义
- 第 4 部分:分布式操作规程
- 第 5 部分:协议规范
- 第 6 部分:选择属性类型
- 第 7 部分:选择客体类
- 第 8 部分:鉴别框架

附录 A 构成为 ISO/IEC 9594.7 的一部分,而附录 B 仅提供参考信息。

引 言

0.1 本标准,连同本系列标准的其他几部分一起,便于提供目录服务的信息处理系统的互连。所有这样的系统连同它们所拥有的目录信息,可以看作一个整体,称为“目录”。目录中收录的信息在总体上称为目录信息库(DIB),它可用于简化诸如应用实体、人、终端以及分布列表等客体之间的通信。

0.2 目录在开放系统互连中起着极其重要的作用,其目的是允许在互连标准之外使用最少的技术协定,完成下列各类信息处理系统的互连:

- 来自不同厂家的信息处理系统;
- 处在不同机构的信息处理系统;
- 具有不同复杂程度的信息处理系统;
- 不同年代的信息处理系统。

0.3 本标准规定了许多在目录应用中极其有用的属性集合和客体类。

0.4 附录 A 提供一个包含本文件中出现的所有类型和值定义的 ASN.1 模块。

0.5 附录 B 提供了一些可由公用机构使用的公共命名及结构规则。

目次

前言 III

ISO/IEC 前言 IV

引言 V

第一篇 综述..... 1

1 范围 1

2 引用标准 1

3 定义和缩略语 1

3.1 OSI 参考模型定义 1

3.2 目录模型定义 2

4 记法 2

第二篇 选择的客体类..... 2

5 常用的属性集定义 2

5.1 远程通信属性集 2

5.2 邮政属性集 2

5.3 地理位置属性集 3

5.4 组织属性集 3

6 选择的客体类定义 3

6.1 顶 3

6.2 别名 3

6.3 国家 3

6.4 地点 4

6.5 组织 4

6.6 组织单元 4

6.7 个人 4

6.8 组织个人 5

6.9 组织职务 5

6.10 名字组..... 5

6.11 居住个人..... 6

6.12 应用进程..... 6

6.13 应用实体..... 6

6.14 DSA 7

6.15 设备..... 7

6.16 强鉴别用户..... 7

6.17 证明管理机构..... 7

附录 A(标准的附录) 用 ASN.1 描述的选择客体类 9

附录 B(提示的附录) 建议的名字格式和 DIT 结构 14

中华人民共和国国家标准

信息技术 开放系统互连 目录

第7部分:选择客体类

GB/T 16264.7—1996
idt ISO/IEC 9594-7:1990

Information technology—Open systems
interconnection—The directory
Part 7:Selected object classes

第一篇 综述

1 范围

1.1 本标准规定了许多在目录应用中极其有用的选择的属性集合和客体类。属性集合的定义包括:标识所包含的属性,简化客体类的定义。客体类的定义包括:可选地为该客体分配客体标识符,并给出与该类客体相关的属性类型列表。公用机构通过使用这些定义对目录信息进行管理。

1.2 任何公用机构都可以根据需要定义其自己的客体类和子类。

注

1 这些定义既可以使用也可以不使用 GB/T 16264.2 建议中定义的记法。

2 建议在产生一个新的客体类或子类之前,只要其语义适用,应优先考虑使用本文件中定义的客体类或子类。

1.3 公用机构可以支持本文件中选择的部分或全部客体类,也可以增加其他客体类。

所有的公用机构都应支持目录自用的客体类(即,“顶”、“别名”和“DSA”客体类)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 9387—88 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型(idt ISO 7498:1984)

GB/T 16264.1—1996 信息技术 开放系统互连 目录 第1部分:概念、模型和服务的综述(idt ISO/IEC 9594-1:1990)

GB/T 16264.2—1996 信息技术 开放系统互连 目录 第2部分:模型(idt ISO/IEC 9594-2:1990)

GB/T 16264.8—1996 信息技术 开放系统互连 目录 第8部分:鉴别框架(idt ISO/IEC 9594-8:1990)

3 定义和缩略语

3.1 OSI 参考模型定义

本标准使用 GB 9387 中的下列定义:

a) 应用实体 application—entity;

b) 应用进程 application—process。

3.2 目录模型定义

本标准使用 GB/T 16264.2 中的下列定义：

- a) 属性 attribute;
- b) 属性类型 attribute type;
- c) 目录信息树(DIT) Directory Information Tree(DIT);
- d) 目录系统代理(DSA) Directory System Agent(DSA);
- e) 属性集合 attribute set;
- f) 项 entry;
- g) 名 name;
- h) 客体类 object class;
- i) 子类 subclass。

4 记法

本标准使用 GB/T 16264.2 中定义的一种特殊记法,即 ASN.1 宏:OBJECT—CLASS 来定义客体类。在指定分配给客体类的客体标识符时使用一种类属的客体标识符(即:objectClass),其定义可参考本标准的附录 B。

本标准使用 GB/T 16264.2 中定义的一种特殊记法,即 ASN.1 宏:ATTRIBUTE—SET 来定义属性集。在指定分配给属性集的客体标识符时使用一种类属的客体标识符(即:attributeSet);其定义可参考本标准的附录 B。

第二篇 选择的客体类

5 常用的属性集定义

5.1 远程通信属性集 telecommunication attribute set

该属性集用于定义在商业通信领域中使用的那些属性。

telecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE—SET

CONTAINS{

facsimileTelephoneNumber,
internationalISDNNumber,
telephoneNumber,
teletexTerminalIdentifier,
telexNumber,
preferredDeliveryMethod,
destinationIndicator,
registeredAddress,
x121Address}

::={attributeSet 0}

5.2 邮政属性集 postal attribute set

该属性集用于定义与邮政投递直接相关的那些属性。

postalAttributeSet ATTRIBUTE—SET

CONTAINS{

physicalDeliveryOfficeName,
postalAddress,

```

postalCode,
postOfficeBox,
streetAddress}
::={attributeSet 1}

```

5.3 地理位置属性集 locale attribute set

该属性集用于定义在查找定位某个客体时使用的那些属性。

localeAttributeSet ATTRIBUTE—SET

```

CONTAINS{
    localityName,
    stateOrProvinceName,
    streetAddress}
::={attributeSet 2}

```

5.4 组织属性集 organizational attribute set

该属性集用于定义组织或组织单元可能具有的那些属性。

organizationalAttributeSet ATTRIBUTE—SET

```

CONTAINS{
    description,
    localeAttributeSet,
    postalAttributeSet,
    telecommunicationAttributeSet,
    businessCategory,
    seeAlso,
    searchGuide,
    userPassword}
::={attributeSet 3}

```



6 选择的客体类定义

6.1 顶 top

在 GB/T 16264.2 中,除未分配一个客体标识外,已定义了“顶”客体类;对于该客体类来说,其他每个客体类都属于它的子类。

top Top ::= {objectClass 0}

6.2 别名 alias

在 GB/T 16264.2 中,除未分配一个客体标识外,已定义了“别名”客体类;从该客体中可以导出别名项。

alias Alias ::= {objectClass 1}

6.3 国家 country

“国家”客体类用于定义 DIT 中的国家项。

country OBJECT—CLASS

```

SUBCLASS OF top
MUST CONTAIN{
    countryName}
MAY CONTAIN{
    description,

```


searchGuide}

::={objectClass 2}

6.4 地点 locality

“地点”客体类用于定义 DIT 中的地点。

locality OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MAY CONTAIN{

description,

localityName,

stateOrProvinceName

searchGuide,

seeAlso,

streetAddress}

::={objectClass 3}

至少应出现一个地点名或省或州名。

6.5 组织 organization

“组织”客体类用于定义 DIT 中的组织项。

organization OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MUST CONTAIN{

organizationName}

MAY CONTAIN{

organizationalAttributeSet}

::={objectClass 4}

6.6 组织单元 organizational unit

“组织单元”客体类用于定义表示某个组织所属部门的那些项。

organizationalUnit OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MUST CONTAIN{

organizationalUnitName}

MAY CONTAIN{

organizationalAttributeSet}

::={objectClass 5}

6.7 个人 person

“个人”客体类一般用于定义表示人的那些项。

person OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MUST CONTAIN{

commonName,

surname}

MAY CONTAIN{

description,

seeAlso,

```

telephoneNumber,
userPassword}
::={objectClass 6}

```

6.8 组织个人 organizational person

“组织个人”客体类用于定义表示受雇于某个组织,或以某种重要方式与这个组织直接相关的个人的那些项。

```

organizationalPerson OBJECT—CLASS
SUBCLASS OF person
MAY CONTAIN{
    localeAttributeSet,
    organizationalUnitName,
    postalAttributeSet,
    telecommunicationAttributeSet,
    title}
::={objectClass 7}

```

6.9 组织职务 organizational role

“组织职务”客体类用于定义表示组织职务,即在某个组织中的职位或职务的那些项。一般认为,组织职务应由某个特定的组织个人来担任;然而,在组织存在的有效期内,组织职务也可由其他多个不同的组织个人相继担任。通常,组织职务可以由一个人或一个实体来担任。

```

organizationalRole OBJECT—CLASS
SUBCLASS OF top
MUST CONTAIN{
    commonName}
MAY CONTAIN{
    description,
    localeAttributeSet,
    organizationalUnitName,
    postalAttributeSet,
    preferredDeliveryMethod,
    roleOccupant,
    seeAlso,
    telecommunicationAttributeSet}
::={objectClass 8}

```

6.10 名字组 group of names

“名字组”客体类用于定义表示一个无序的名字集合,这些名字集合代表各独立的客体或其他名字组的那些项。小组成员的资格是静态的,即通过管理活动来显示修改,而不是每次由所涉及的小组动态地确定。

小组的成员可以由一组独立的客体名导出,这可以通过使用小组的成员置换对应的每个小组来完成。可以反复执行这个过程直至所有的构成小组名都已消除,并且只留下独立客体的名字。

```

groupOfNames OBJECT—CLASS
SUBCLASS OF top
MUST CONTAIN{
    commonName,

```



```

    member}
MAY CONTAIN{
    description,
    organizationName,
    organizationalUnitName,
    owner,
    seeAlso,
    businessCategory}
::={objectClass 9}

```

6.11 居住个人 residential person

“居住个人”客体类用于定义表示在家庭居住环境中的个人项。

residentialPerson OBJECT—CLASS

```

SUBCLASS OF person
MUST CONTAIN{
    localityName}
MAY CONTAIN{
    localeAttributeSet,
    postalAttributeSet,
    preferredDeliveryMethod,
    telecommunicationAttributeSet,
    businessCategory}
::={objectClass 10}

```

6.12 应用进程 application process

“应用进程”客体类用于定义表示应用进程的那些项。在一个执行某个特殊应用的信息处理的实际开放系统中，一个应用进程为一个元素(见 GB 9387)。

applicationProcess OBJECT—CLASS

```

SUBCLASS OF top
MUST CONTAIN{
    commonName}
MAY CONTAIN{
    description,
    localityName,
    organizationalUnitName,
    seeAlso}
::={objectClass 11}

```

6.13 应用实体 application entity

“应用实体”客体类用于定义表示应用实体的那些项。应用实体包含与 OSI 直接相关的应用进程的各个方面。

applicationEntity OBJECT—CLASS

```

SUBCLASS OF top
MUST CONTAIN{
    commonName,
    presentationAddress}

```

MAY CONTAIN{

description,
 localityName,
 organizationName,
 organizationalUnitName,
 seeAlso,
 supportedApplicationContext}
 ::= {objectClass 12}

注：如果应用实体表示成不同于一个应用进程的目录客体，则使用属性“commonName”来传递应用实体 Qualifier 的值。

6.14 DSA

“DSA”客体类用于定义表示 DSA 的那些项。DSA 在 GB/T 16264.2 中定义。

dsA OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF applicationEntity
 MAY CONTAIN{
 knowledgeInformation}
 ::= {objectClass 13}

6.15 设备 device

“设备”客体类用于定义表示设备的那些项。设备是能够进行通信的物理单元，例如，调制解调器、磁盘驱动器，等等。

device OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top
 MUST CONTAIN{
 commonName}
 MAY CONTAIN{
 description,
 localityName,
 organizationName,
 organizationalUnitName,
 owner,
 seeAlso,
 serialNumber}
 ::= {objectClass 14}

注：至少应包含 localityName、serialNumber、owner 之一；如何选择依赖于设备的类型。

6.16 强鉴别用户 strong authentication user

“强鉴别用户”客体类用于定义与强鉴别所涉及的客体有关的那些项。强鉴别在 GB/T 16264.8 中定义。

strongAuthenticationUser OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top
 MUST CONTAIN{userCertificate}
 ::= {objectClass 15}

6.17 证明管理机构 certification authority

“证明管理机构”客体类用于定义与证明管理机构所涉及的客体有关的那些项。证明管理机构在

GB/T 16264.8 中定义。

certificationAuthority OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MUST CONTAIN{

cACertificate,
certificate,
authorityRevocationList}

MAY CONTAIN{crossCertificatePair}

::={objectClass 16}

附录 A

(标准的附录)

用 ASN.1 描述的选择客体类

本附录包括本标准中所包含的所有 ASN.1 类型和值定义,这些定义以 ASN.1 模块 selectedObjectClass 的形式给出。

```
SelectedObjectClass { joint—ISO—CCITT ds(5) modules(1) selectedObjectClass(6) }
```

```
DEFINITIONS ::=
```

```
BEGIN
```

——输出任意值——

```
IMPORTS
```

```
objectClass, attributeSet, informationFramework, selectedAttributeTypes
```

```
FROM UsefulDefinitions { joint—iso—ccitt ds(5) modules(1) usefulDefinitions(0) }
```

```
OBJECT—CLASS, ATTRIBUTE—SET, Top, Alias
```

```
FROM InformationFramework informationFramework
```

```
authorityRevocationList, businessCategory, cACertificate,
```

```
certificateRevocationList, commonName, countryName, description,
```

```
destinationIndicator, facimileTelephoneNumber, internationalISDNNumber,
```

```
knowledgeInformation, localityName, member, organizationName,
```

```
organizationalUnitName, owner, physicalDeliveryOfficeName,
```

```
postOfficeBox, postalAddress, postalCode, preferredDeliveryMethod,
```

```
presentationAddress, registeredAddress, roleOccupant, searchGuide,
```

```
seeAlso, serialNumber, stateOrProvinceName, streetAddress,
```

```
supportedApplicationContext, surname, telephoneNumber,
```

```
teletexTerminalIdentifier, telexNumber, title, userCertificate,
```

```
userPassword, x121Address
```

```
FROM SelectedAttributeTypes selectedAttributeTypes;
```

```
telecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE—SET
```

```
CONTAINS {
```

```
facimileTelephoneNumber,
```

```
internationalISDNNumber,
```

```
telephoneNumber,
```

```
teletexTerminalIdentifier,
```

```
telexNumber,
```

```
preferredDeliveryMethod,
```

```
destinationIndicator,
```

```
registeredAddress,
```

```
x121Address }
```

```
::= { attributeSet 0 }
```

postalAttributeSet ATTRIBUTE—SET

CONTAINS{
 physicalDeliveryOfficeName,
 postalAddress,
 postalCode,
 postOfficeBox,
 streetAddress}
 ::= {attributeSet 1}

localeAttributeSet ATTRIBUTE—SET

CONTAINS{
 localityName,
 stateOrProvinceName,
 streetAddress}
 ::= {attributeSet 2}

organizationalAttributeSet ATTRIBUTE—SET

CONTAINS{
 description,
 localeAttributeSet,
 postalAttributeSet,
 telecommunicationAttributeSet,
 businessCategory,
 seeAlso,
 searchGuide,
 userPassword}
 ::= {attributeSet 3}

top Top ::= {objectClass 0}

alias Alias ::= {objectClass 1}

country OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top
 MUST CONTAIN{
 countryName}
 MAY CONTAIN{
 description,
 searchGuide}
 ::= {objectClass 2}

locality OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top
 MAY CONTAIN{
 description,
 localityName,
 stateOrProvinceName,
 searchGuide,
 seeAlso,

```

        streetAddress}
    ::= {objectClass 3}
organization OBJECT—CLASS
    SUBCLASS OF top
    MUST CONTAIN{
        organizationName}
    MAY CONTAIN{
        organizationalAttributeSet}
    ::= {objectClass 4}
organizationalUnit OBJECT—CLASS
    SUBCLASS OF top
    MUST CONTAIN{
        organizationalUnitName}
    MAY CONTAIN{
        organizationalAttributeSet}
    ::= {objectClass 5}
person OBJECT—CLASS
    SUBCLASS OF top
    MUST CONTAIN{
        commonName,
        surname}
    MAY CONTAIN{
        description,
        seeAlso,
        telephoneNumber,
        userPassword}
    ::= {objectClass 6}
organizationalPerson OBJECT—CLASS
    SUBCLASS OF person
    MAY CONTAIN{
        localeAttributeSet,
        organizationalUnitName,
        postalAttributeSet,
        telecommunicationAttributeSet,
        title}
    ::= {objectClass 7}
organizationalRole OBJECT—CLASS
    SUBCLASS OF top
    MUST CONTAIN{
        commonName}
    MAY CONTAIN{
        description,
        localeAttributeSet,

```


organizationalUnitName,
postalAttributeSet,
preferredDeliveryMethod,
roleOccupant,
seeAlso,
telecommunicationAttributeSet}

::= {objectClass 8}

groupOfNames OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MUST CONTAIN{

commonName,
member}

MAY CONTAIN{

description,
organizationName,
organizationalUnitName,
owner,
seeAlso,
businessCategory}

::= {objectClass 9}

residentialPerson OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF person

MUST CONTAIN{

localityName}

MAY CONTAIN{

localeAttributeSet,
postalAttributeSet,
preferredDeliveryMethod,
telecommunicationAttributeSet,
businessCategory}

::= {objectClass 10}

applicationProcess OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top

MUST CONTAIN{

commonName}

MAY CONTAIN{

description,
localityName,
organizationalUnitName,
seeAlso}

::= {objectClass 11}

applicationEntity OBJECT—CLASS

SUBCLASS OF top