

ICS 35.100
L 79



中华人民共和国国家标准

GB/T 17969.5—2000
eqv ISO/IEC 9834-5:1991

信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程 第 5 部分：VT 控制客体定义的登记表

**Information technology—Open Systems Interconnection—
Procedures for the operation of OSI registration authorities—
Part 5: Register of VT control object definitions**

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO/IEC 9834-5:1993《信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程 第 5 部分：VT 控制客体定义的登记表》。

根据我国具体情况，对第 5 章和附录 A 4 b) 作了适当修改。

GB/T 17969 在《信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程》总标题下，目前包括以下几个部分：

第 1 部分(即 GB/T 17969.1)：一般规程；

第 5 部分(即 GB/T 17969.5)：VT 控制客体定义的登记表；

第 6 部分(即 GB/T 17969.6)：应用进程和应用实体。

本标准的附录 A 是标准的附录，附录 B 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人：郑洪仁、张晓涛。

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(他们都是ISO或IEC的成员国)通过国际组织建立的各项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 JTC 1。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 9834-5是由ISO/IEC JTC 1“信息技术”联合技术委员会制定的。

ISO/IEC 9834在《信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程》总标题下,目前包括以下6个部分:

- 第1部分:一般规程
- 第2部分:OIS 文件类型登记规程
- 第3部分:ISO/CCITT 联合使用的客体标识符成分值的登记
- 第4部分:VTE 轮廓的登记表
- 第5部分:VT 控制客体定义的登记表
- 第6部分:应用进程和应用实体

附录A构成本标准的一部分。附录B仅提供参考信息。

引 言

对 GB/T 17579 和 GB/T 17580.1 基本类虚拟终端(VT)的开放系统互连(OSI)标准具有如下条件:

- a) 对已登记的 VT 控制客体的标识和定义的二义性的名称;和
- b) VT 控制客体类型定义的登记表。

本标准规定了在制作和维护 VTE CO 及其名称的登记表时应遵循的规程。这种登记表可由能分配 ASN.1 客体标识符值的任何组织维护。本标准也规定了制作和维护国际登记表的规程。

中华人民共和国国家标准

信息技术 开放系统互连

OSI 登记机构的操作规程

第 5 部分：VT 控制客体定义的登记表

GB/T 17969.5—2000
equiv ISO/IEC 9834-5:1991

Information technology—Open Systems Interconnection—
Procedures for the operation of OSI registration authorities—
Part 5: Register of VT control object definitions

1 范围

本标准规定了登记表项的内容,这种登记表用来记录有关 VT 控制客体定义以及将 ASN.1 类型 OBJECT IDENTIFIER 的无二义性的名称分配给 VT CO 定义方面的信息。在这种登记表中规定的 VT CO 是对具有 VT 协议实现的使用进行定义,而且声称这种 VT 协议与 GB/T 17580.1 一致。

本标准引用的 VTE CO 名称是用于 GB/T 17580.1 中定义 VT 通信协议领域,它需要用来标识登记表项中定义的 VT CO 定义。

按照本标准登记的名称应作为一个在登记表中与其有联系的 VT CO 定义的标识。

在国际登记表中,出现登记项并不涉及到要求在任何虚拟终端实现中支持那个 VT CO 定义。

注:然而,在 VT CO 定义项中,这些要求可被表明为与声称支持该项的实现有关。

为了登记的需要,下列 CO 分类已在 GB/T 17579 中给出:

——域登入指令控制客体(FEICO)

——域登入引导控制客体(FEPCO)

——引用信息客体(RIO)

——终止条件控制客体(TCCO)

此外,对各种 CO 还有要求。以后的 VT 标准可以对新的 CO 分类标出登记要求。

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/T 16262—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法—(ASN.1)规范
(idt ISO 8824:1990)

GB/T 17969.1—2000 信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程 第 1 部分:一般规程
(idt ISO/IEC 9834-1:1993)

GB/T 17579—1998 信息技术 开放系统互连 虚拟终端基本类服务(idt ISO 9040:1990)

GB/T 17580.1—1998 信息技术 开放系统互连 虚拟终端基本类协议 第 1 部分:规范
(idt ISO 9041-1:1990)

3 定义

本标准采用 GB/T 17579 中定义的下述术语。

- a) VT 联系 VT-association
- b) VTE 参数 VTE-parameter
- c) 服务参数 service parameter
- d) 显示客体 display object
- e) 控制客体 control object
- f) 设备客体 device object
- g) 域 Field
- h) 域定义控制客体 Field Definition Control Object
- i) 域定义记录 Field Definition Record
- j) 域登入指令控制客体 Field Entry Instruction Control Object
- k) 域登入指令记录 Field Entry Instruction Record
- l) 域登入指令 Field Entry Instruction
- m) 域登入引导控制客体 Field Entry Pilot Control Object
- n) 域登入引导记录 Field Entry Pilot Record
- o) 上下文控制客体 Context Control Object
- p) 引用信息客体 Reference Information Object
- q) 终止条件控制客体 Termination Condition Control Object
- r) 域登入事件 Field Entry Event
- s) 域登入条件 Field Entry Condition
- t) 域登入反应 Field Entry Reaction

4 缩略语

本标准采用下列缩略语：

VT	虚拟终端
VTE	虚拟终端环境
ISO	国际标准化组织
OSI	开放系统互连
ASN.1	抽象语法记法一
CO	控制客体
FDCO	域定义控制客体
FDR	域定义记录
FEICO	域登入指令控制客体
FEIR	域登入指令记录
FEI	域登入指令
FEPCO	域登入引导控制客体
FEPR	域登入引导记录
FEE	域登入事件
FEC	域登入条件
FER	域登入记录
CCO	上下文控制客体

RIO	引用信息客体
TCCO	终止条件控制客体

5 分技术委员会

本标准在国际上由 **ISO/IEC JTC1/SC21** 分技术委员会负责,在国内由信息技术标准化技术委员会开放系统分技术委员会管理。

6 登记机构的角色

登记机构履行技术角色,以确保登记项与本标准相符,并表示是有效的和明确的规范。

7 登记表项的内容

登记表项的内容在附录 **A** 中规定。

8 登记表项的格式

登记表项的提案应采用附录 **A** 规定的形式。

9 第 1 部分的适用范围

GB/T 17969.1 的各章都适用于本标准。

10 活动

活动量每年不要超过 **20** 次登记。

11 改变

在国际登记表中包含或修改或删除的登记表项应要求 **ISO** 成员体的同意,并遵循批准一项国际标准使用的类似规程,除非不要求由 **ISO/IEC** 委员会最后批准。

12 如何得到

任何需要者都可通过登记机构得到登记表项。

13 子登记表

国际登记表应包括若干个子登记表,每个子登记表针对 **VT** 控制客体的一个主要类别。它们是:

- 各种 **CO**;
- FEICOs**;
- FEPCOs**;
- RIOs**;
- TCCOs**。

在将来修订 **ISO 9040** 或 **GB/T 17579** 时,或在未来的 **VT** 标准中可以定义新的控制客体类型。对这些 **CO** 类型的登记要求应在那些标准中规定,因此现在不必更新本标准。

附 录 A
(标准的附录)
登记表项的格式

本附录各章的标题是在登记表项中应使用的标题。每章和每条的内容在下面相应文本中定义。

注：登记表项的例子见附录 B，阅读本附录时可参考这些例子。

A1 项编号

本章的格式由维护登记表的机构确定。它仅供人们使用，并在维护登记表的机构范围内给登记表项提供无二义性的标识。但不要超出它。例如：

- MISCO-03 代表各种 CO 的第 3 个登记表项；
- FEICO-05 代表 FEICO 的第 5 个登记表项；
- FEPKO-11 代表 FEPKO 的第 11 个登记表项；
- RIO-06 代表 RIO 的第 6 个登记表项；
- TCCO-07 代表 TCCO 的第 7 个登记表项。

A2 主办机构的名称

本章应包括作为登记表项的提出者的主办机构(在 GB/T 17969.1 中定义)的名称。

A3 日期

本章应包括第一次提交给负责分技术委员会的提案的日期，或登记表项认可的日期。

A4 标识符

本章规定了 ASN.1 类型 OBJECT IDENTIFIER 的值，这种标识符标识出由这种登记表项定义的 VT CO，并在引用这种 CO 的 VT 协议元素的 CO 类型标识符中使用。

注：ASN.1 类型 OBJECT IDENTIFIER 的值提供信息客体的全局性的无二义性标识，且从未被重复使用。

在 OSI VT CO 定义登记表项从一个登记表拷贝到不同的登记表而没有技术变化时，则最初分配的客体标识符值可以在新的登记表中用来标识同样的客体，或者可以分配新的值，原来的客体标识符值不要再次用来标识不同的客体。

由国际登记机构分配给 VT 控制客体类型的新客体标识符的形式为：

{iso standard 9834 vt-co-def(5) reg(x)y}

其中：

a) reg(x) 标识子登记表，并采用下列值：

- reg(x)=0 代表 misco(0)；
- reg(x)=1 代表 feico(1)；
- reg(x)=2 代表 fepko(2)；
- reg(x)=3 代表 rio(3)；
- reg(x)=4 代表 tcco(4)。

新的子登记表的这些值在未来的 VT 标准中定义，这些标准将标识出用于登记的 CO 的新类别；

b) y 是国际子登记表中 VT 控制客体类型的编号。

由我国的登记机构分配的客体标识符可具有 GB/T 16262 规定的任何形式，而且要遵循 GB/T 17969.1 的限制。

A5 描述符值

本章规定了 ASN.1 **ObjectDescriptor** 的值,它与第 A4 章中的标识符有联系。在项从一个登记表拷贝到另一个登记表的地方,对本章的修改被认为是编辑性修改,而不是技术性修改。

该 **ObjectDescriptor** 值给人提供了描述登记表项所包含的 **VT CO** 定义的可读文本。它应被选择来提供 **VT CO** 定义很高概率的全球无二义性标识,但不能确保这一点。

A6 CO 参数

表 A1 定义了用来规定 **CO** 的 **VTE** 参数。

在该表中使用下列符号来表示各项的状态:

M=必备的;

O=可选的;

C=有条件的;

—=**CO** 参数没有映射到 **VT** 参数。

表 A1 CO 参数

CO 类型 CO 参数	各种参数的 单元素 CO	各种参数的 多元素 CO	各种 非参数 CO	FEICO FEP CO RIO
CO 名	—	—	—	—
CO 类型标识符	—	—	—	—
CO 结构	—	M 正整数	M “非参数的”	—
CO 访问	O (见注 1)	O (见注 1)	O (见注 1)	O (见注 1)
CO 优先权	O (见注 1)	O (见注 1)	O (见注 1)	O (见注 1)
CO 触发器	O (见注 1)	O (见注 1)	O (见注 1)	O (见注 1)
CO 元素 id	—	M 正整数	—	—
CO 类别	O 缺省“布尔” (见注 2)	O 缺省“布尔” (见注 2)	—	—
CO 清单	C (见注 3)	C (见注 3)	—	—
CO 大小	O (见注 4)	O (见注 4)	—	—
注				
1 列出 GB/T 17579 的任何有效值,若不指明,则用正常缺省。				
2 CO 类别的缺省值为“布尔”。				
3 只有当类别为“字符”时才存在,否则若不指明,则用正常缺省。				
4 值取决于类别,若不指明,则用正常缺省。				

A7 CO 值、语法和定义

本章规定了被登记的 CO 所包含的初始数据值；与这些值有关的，以及对能被更新的 FEICO 和 FEPCO 的语义；用来更新的语法。

A7.1 各种 CO

各种 CO 可以包含在 GB/T 17579 中对参数 CO 定义的单个元素或多个元素，或者可具有非参数结构。对于每个元素可以有选择地给出单个初始值，在类别为“布尔”的情况下可以给出多个值。

然后给出自然语言的语义描述，该语义与这个 CO 包含的值有关。例如，这可以包括这样一些动作，即接收对这个 CO 更新的 VT 用户可以期望执行或导出有关的更新动作。

用来更新具有参数结构的 CO 的语法已在 GB/T 17580.1 中作了规定。

A7.2 FEICO

对本登记表中定义的每个域登入指令(FEI)给出自然语言描述。

一个 FEICO 由一系列域登入指令记录(FEIR)组成。每个 FEIR 可包含一个或多个 FEI。每个 FEIR 的初始内容同样也由上述的一组 FEI 定义。

同时有多个 FEI 的累积作用施加到给定域(见 GB/T 17579 的 B18.7 的注)的数据项时应给出说明。

至于由这个登记表项定义的 FEICO 是否可以修改都要作出声明。如果不能修改，则每个 FEIR 的实际内容是不重要的。FEI 的语义还与域定义 CO(FDCO)中使用的 FEICO 索引有关。

如果 FEICO 可被更新，则应给出对每个 FEI 的更新语法，即在 ASN.1 中表示出。

A7.3 FEPCO

对本登记表中定义的每个域登入事件(FEE)、域登入条件(FEC)和域登入反应(FER)给出自然语言描述。

一个 FEPCO 由一系列域登入引导记录(FEPR)组成。每个 FEPR 可包含一个 FEE、一个 FEC，以及一个或多个 FER。每个 FEPR 的初始内容同样也由上述的一组 FEE、FEC 和 FER 定义。

至于由这个登记表项定义的 FEPCO 是否可以修改都要作出声明。如果不能修改，则每个 FEPR 的实际内容是不重要的。FEPR 的语义还与域定义 CO(FDCO)中使用的 FEPCO 索引有关。

如果 FEPCO 可被更新，则应给出对每个 FEE、FEC 和 FER 的更新语法，即在 ASN.1 中表示出。

A7.4 RIO

一个 RIO 由一组 RIO 记录组成。每个记录可包含一个任选的 DO、CO 操作和 RIO 操作序列。每个记录的内容再进行规定。

注：在 RIO 定义了“形式模板”的地方，它包括用来展示形式布局的图形。

A7.5 TCCO

TCCO 是多元素 CO，它具有 GB/T 17579 中定义的前三个元素的语法和语义。它用来登记：

- a) 有选择地定义的前三个元素的初始值；
- b) 对遗留元素定义的数量、类别(透明性或特性)、语义的自然语言描述，以及可选的初始值。

A8 附加信息

必要时包括一些附加的注释，它用来说明使用 CO 时的任何条件，例如，它取决于 VT 联系，如 VT 方式的“全局”参数的值和特定 VTE 参数的值。

这里规定的各项要求适合于声称支持已登记 VT CO 定义的任何实现。

本章是可选的，并且如果存在是正常的。

A9 用法

这里给出的 CO 典型用法只作为信息参考。本章是必须有的。

附录 B
(提示的附录)
登记表项的示例

示例 1——供辅助打印机使用的多元素 CO

1 项编号

MISCO-03。

2 主办机构的名称

主办机构是 ISO/IEC JTC1/SC21/WG5。

3 日期

提交本提案的日期是 1991 年 11 月 17 日。

4 标识符

{iso standard 9834 vt-co-def(5)misc(0)3}

5 描述符值

“CO for use with auxiliary printer”

6 CO 参数

主要部分：

CO 结构	2
元素 1	
CO 元素 id	1
CO 类别	布尔
CO 大小	3
元素 2	
CO 元素 id	2
CO 类别	PrintableString
CO 清单	ISO 646 的缺省国际基准代码表(IRV)图形集
CO 大小	40

7 CO 值和语义

元素 1

布尔 语义

- 1 这是“通—断”开关，并且仅由应用 VT 用户按照惯例改变。置“真”意指“通”，置“假”意指“断”。当布尔由“假”变到“真”时，则打印机开始打印显示客体的当前页。在当前页完成时，则终端 VT 用户将布尔恢复到“假”。如果用于 S 方式，则当令牌通过终端 VT 用户时就开始打印，当进行打印时键盘和/或其他输入设备就会被禁止。这种限制不适用于 A 方式。
- 2 这种布尔反映了打印机的局部备用状态。置“假”意指打印机处于“脱机”状态，置“真”意指打印机处于“联机”状态。这种布尔只由终端结束设置或复位。
- 3 这种布尔反映了“缺纸”的注意状态。置“真”意指打印机缺纸，置“假”意指打印机不缺纸。这

种布尔只由终端 VT 用户设置或复位。当这种布尔置为“假”时，“脱机”布尔也置为“假”。

元素 2

这个字符串包含一个终端操作符消息，以及用作为操作符的注意消息。

8 附加信息

无。

9 用法

当终端系统已连有打印机时就使用这个 CO。该打印机由应用 VT 用户启动来击打纸。当完成后，该终端 VT 用户要给出完成的信号。应用 VT 用户可以检查出打印机是处于联机状态还是脱机状态，还是处于缺纸状态。这种 CO 可在 A 方式和 S 方式下使用。

示例 2——典型的 FEICO

1 项编号

FEICO-05。

2 主办机构的名称

主办机构是 ISO/IEC JTC1/SC21/WG5。

3 日期

提交本提案的日期是 1991 年 11 月 17 日。

4 标识符

{iso standard 9834 vt-co-def(5)feico(1)5}

5 描述符值

无。

6 CO 参数

CO 结构“非参数的”。

7 CO 值、语法和语义

7.1 域登入指令(FEI)

a) 能够输入到该域中的字符盒项的数目。如果这个数目是零，则不能修改此域。另一方面，FEI 能够采用符号值“fill”表示这个数字等于域的大小。

b) 许可的字符表，这些字符能够输入到该域中。希望数据项控制程序按照这个表来执行有效性的检查。

另一方面，禁止的字符表，这些字符不能够输入到该域中。希望数据项控制程序按照这个表来执行有效性的检查。

这是一种如同 GB/T 17579 中规定的完整的字符表。

c) 许可的逻辑属性操作表，这些操作可能在该域内容上执行。如果此表为空，则不允许任何逻辑属性操作。此表不包含辅助属性“字符表”，它已包含在上面的 b) 中。此表包括属性类型，但不包括范围。假设已考虑了给定属性类型的整个变化范围。

d) 登入调用的图形字符，它表示如何向用户显示将要输入到域中的字符位置，包括字符显示属性。

e) 输字符的显示模式，它表示如何回送一个输入字符——是作为键入的字符还是规定的固定字符

(具有显示属性),或者根本没有回送。

f) 登入等待时间,它表示在这个时间后,终端用户仍没有动作就导致一种特定的反应。

7.2 更新语法

这种 **FEICO** 可以更新。更新 **FEICO** 的简要语法在 GB/T 17580.1 中已包括,且现在设为 **FEI::=ANY**。对 **FEI** 的特定语法如下:

FEIDEFINITIONS::=BEGIN

FEI::=CHOICE

{numEntries	[0]	IMPLICIT INTEGER,
fieldNumEntries	[1]	IMPLICIT NULL,
--采用域大小中字符的数量		
allowedCharacters	[2]	IMPLICIT SEQUENCE
{	[1]	IMPLICIT PriValList,
repertoire	[2]	IMPLICIT SEQUENCE OF PrintableString OPTIONAL},
forbiddenCharacters	[3]	IMPLICIT SEQUENCE
{	[1]	IMPLICIT PriValList,
repertoire	[2]	IMPLICIT SEQUENCE OF PrintableString OPTIONAL},
allowedAttributes	[4]	IMPLICIT SEQUENCE
{foregroundColour	[1]	IMPLICIT NULL OPTIONAL,
backgroundColour	[2]	IMPLICIT NULL OPTIONAL,
emphasis	[3]	IMPLICIT NULL OPTIONAL,
font	[4]	IMPLICIT NULL OPTIONAL},
entryInvoke	[5]	IMPLICIT Character,
displayMode		CHOICE
{none	[6]	IMPLICIT NULL,
echo	[7]	IMPLICIT NULL,
fixedChar	[8]	IMPLICIT Character},
waitingTime	[9]	IMPLICIT SEQUENCE
{multiplier		INTEGER,
exponent		INTEGER}}

Character::=SEQUENCE

{primaryValue[1] IMPLICIT INTEGER,

--受原始值范围对表的约束

attributes [2] IMPLICIT SEQUENCE

{repertoire	[0]	IMPLICIT SEQUENCE OF PrintableString OPTIONAL,
foregroundColour	[1]	IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
backgroundColour	[2]	IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
emphasis	[3]	IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
font	[4]	IMPLICIT INTEGER OPTIONAL}}

PriValList::=SET OF CHOICE

{explVal [1] IMPLICIT INTEGER,

rangeVal [2] IMPLICIT SEQUENCE,

 {rangeStart IMTEGER,
 rangeStop INTEGER}}

--受原始值对表 rangeVal(包括 Start 和 Stop)约束的值

END--OF FEICO DEFINITIONS

7.3 初始 FEICO

- FEIR01** 字符的数目=10
FEIR02 字符的数目=域的大小
FEIR03 允许的字符=ISO 646IRV 的“ABCD……XYZ”
FEIR04 允许的字符=ISO 646IRV 的“abcd……xyz”
FEIR05 允许的字符=ISO 646IRV 的“0123456789”
FEIR06 允许的属性=前景颜色、背景颜色
FEIR07 允许的属性=强调
FEIR08 允许的属性=字型
FEIR09 登入调用字符=“—”、黑白、被强调、表——ISO 646 的 IRV
FEIR10 显示方式=不可见的
FEIR11 显示方式=“*”、黑白、被强调、表——ISO 646 的 IRV
FEIR12 显示方式=回送
FEIR13 等待时间=1 min
FEIR14 等待时间=5 min
FEIR15 等待时间=20 min

注

- 1 **FEIR03、04** 和 **05** 可以以组合形式出现,并且其作用是增加的。
- 2 **FEIR10** 和 **11** 对任何一个给定域都不能以组合形式出现。
- 3 **FEIR13、14** 和 **15** 对任何一个给定域都不能以组合形式出现。

8 附加信息

无。

9 用法

这种 **FEICO** 用于以数据项应用为基础的简单形式。它可以与已登记的 **FEPCO-11** 和 **RIO-06** 联合使用。

示例 3——典型的 FEPCO

1 项编号

FEPCO-11。

2 主办机构的名称

主办机构是 ISO/IEC JTC1/SC21/WG5。

3 日期

提交本提案的日期是 1991 年 11 月 17 日。

4 标识符

{iso standard 9834 vt-co-def(5)fepco(2)11}

5 描述符值

无。

6 CO 参数

CO 结构“非参数的”。

7 CO 值、语法和语义

7.1 域登入事件(FEE)

- a) 由整数 **m** 指出的功能键操作。(由整数值标识,并且附有语义的功能键的表。)
- b) 检测域登入的结束。当输入到域中的字符盒元素达到合适的数目时就产生这个事件。
- c) 输入的错误字符盒。当终端用户输入一个禁止的字符时就产生这个事件。
- d) 检测纠正反回溢出。如果登入光标在域的第一个字符盒元素上,并且已按下纠正键(例如后向键),就产生这个事件。
- e) 检测登入等待时间期满。
- f) 输入错误字符之后的纠正。如果最后输入的字符是被禁止的,并且已按下纠正键,就产生这个事件。
- g) 输入错误字符之后的数据。如果最后输入的字符是被禁止的,并且又输入一个新字符(非纠正键),就产生这个事件。

7.2 域登入条件(FEC)

- a) 域在当前引导路径的开头。
- b) 域在当前引导路径的末尾。
- c) 登入光标处在该域中将要输入的的第一个位置。
- d) 条件 a)和条件 c)。
- e) 条件 b)和条件 c)。
- f) 上面任何一项都不适用。
- g) 不用 a)。
- h) 不用 b)。
- i) 任一项。

7.3 域登入反应(FER)

- a) 交付全部尚未交付的已登入到这一点的更新内容。
- b) 执行已指定的 **RIO** 记录。
- c) 调用已指定的 **RIO** 记录。
- d) 忽略该事件。
- e) 停止下面的登入,执行 a),而且在 **S** 方式时放弃 **WAVAR**。在 **A** 方式,VT 开始登入服务参数的影响被省略。
- f) 删除已输入到当前域中的全部数据,并重新启动该域。
- g) 删除已输入的全部数据,并在 **CCO** 中指示的初始域中的 **k=1** 处重新启动。
- h) 将局部光标变到向前行进路径(若有的话)的“下一个”域的地址 **k=1** 处。
- i) 将逻辑指针变到向后行进路径(若有的话)的“前一个”域的地址 **k=1** 处。
- j) 显示错误的消息、删除字符,将登入光标复位。

7.4 更新语法

这种 **FEPCO** 可以更新。更新 **FEPCO** 的简要语法在 **GB/T 17580.1** 中已包括,且现在设为“**FEE::=ANY**、**FEC::=ANY** 和 **FER::=ANY**”。对 **FEE**、**FEC** 和 **FER** 的特定语法如下:

FEPR DEFINITIONS::=BEGIN

FEE::= CHOICE

{functionkey	[0]	IMPLICIT INTEGER,
endOfField	[1]	IMPLICIT NULL,
badChar	[2]	IMPLICIT NULL,
reverseOFlow	[3]	IMPLICIT NULL,

timeExpired	[4]	IMPLICIT NULL,
corrAfterBad	[5]	IMPLICIT NULL,
goodAfterBad	[6]	IMPLICIT NULL}

FEC ::= CHOICE

{none	[0]	IMPLICIT NULL,
first	[1]	IMPLICIT NULL,
last	[2]	IMPLICIT NULL,
firstChar	[3]	IMPLICIT NULL,
firstFirst	[4]	IMPLICIT NULL,
lastFirst	[5]	IMPLICIT NULL,
notFirst	[6]	IMPLICIT NULL,
notLast	[7]	IMPLICIT NULL,
any	[8]	IMPLICIT NULL}

FER ::= CHOICE

{ignore	[0]	IMPLICIT NULL,
deliver	[1]	IMPLICIT RIORecordId,
execute	[2]	IMPLICIT RIORecordId,
call	[3]	IMPLICIT NULL,
deliveToken	[4]	IMPLICIT NULL,
eraseFieldStrt	[5]	IMPLICIT NULL,
eraseAllStrt	[6]	IMPLICIT NULL,
nextField	[7]	IMPLICIT NULL,
previousField	[8]	IMPLICIT NULL,
eraseCharStrt	[9]	IMPLICIT NULL}

RIORecordId ::= SEQUENCE

{rioName	[1]	IMPLICIT	PrintableString
		OPTIONAL,	

--如果在 VTE 中只有一个 RID,则为 OPTIONAL

recordid	[2]	IMPLICIT PrintableString}
----------	-----	---------------------------

END—OF FEPR DEFINITIONS

7.5 初始 FEPCO

FEPR01

Event	Function Key “m”——next field
Condition	Field not at end
Reaction	Position to next field

FEPR02

Event	Function Key “m”——next field
Condition	Field at end
Reaction	Display error message

FEPR03

Event	Function Key “m”——previous field
Condition	Field not at start
Reaction	Position to previous field

FEPR04

Event	Function Key “m”——previous field
Condition	Field at start
Reaction	Error message

FEPR05

Event	Function Key “m”——abort field
Condition	Any
Reaction	Erase data and restart field

FEPR06

Event	Function Key “m”——restart
Condition	Any
Reaction	Erase all data entered and restart at beginning

FEPR07

Event	End of field
Condition	Field not at end
Reaction	Position to next field

FEPR08

Event	End of field
Condition	Field at end
Reaction	Deliver all undelivered updates , Relinquish Wavar

FEPR09

Event	Bad character
Condition	Any
Reaction	Display error message , erase bad character , reposition entry cursor

etc,etc

8 附加消息

无。

9 用法

这种 **FEPCO** 用于以数据项应用为基础的简单形式。它可以与已登记的 **FEICO-05** 和 **RIO-06** 联合使用。

示例 4——典型的 RIO

1 项编号

RIO-06。

2 主办机构的名称

主办机构是 ISO/IEC JTC1/SC21/WG5。

3 日期

提交本提案的日期是 1991 年 11 月 17 日。

4 标识符

{iso standard 9834 vt-co-def(5)rio(3)6}

5 描述符值

无。

6 CO 参数

CO 结构 “结构”类型。

7 CO 值和语义

对于图 B1 中示出的形式,在 RIO 中建立的模板如下:

a) 以 VT-DATA 空形式的映射表示客体更新。

b) 以 VT-DATA CO 的域定义更新为 FDCO。假设 VTE 包含了已登记的 FEICO-05 和 FEPCO-11。

c) CCO 更新用来指出起动域的登入。

d) 最后一个 VT-GIVE-TOKEN 用来起动数据项。

注:不需要对 FEICO 或 FEPCO 更新。

7.1 RIO 记录“形式”

```
VT-DATA(
  Display Object Update,
  Erase-y-array      All          --清屏
  WriteAttr          foregroundColour=White Global
                    backgroundColour=Black Global
  Ptr-absolute       x=1,y=1
  Text               "....."——69 of them
  Next-x-array
  Text               "|<67 spaces>|"
  Next-x-array
  Text               "|<19 spaces>NEW EMPLOYEE DATA
                    INPUT FORM<19 SPACES|"
  ETC TO END OF FORM
)
```

7.2 RIO 记录“域”

```
VT-DATA(
```

CO-Update
 “FDCO-1”
 FDCOUdate

Field 1

“active”
 position x=21,y=7
 dimension x=20,y=1
 next=2
 previous=0 --ie start field
 ploicy=“all”
 device objects=“DOA”
 feirs
 “FEI”,2--no of chars=size of field
 “FEI”,3--upper case alpha
 “FEI”,4--lower case alpha
 “FEI”,9 --entry invoke char emphasised
 --white on black
 “FEI”,12--display mode “echo”
 “FEI”,14--wait time 5 minutes
 feprs
 “FEP”,1--Function key——skip to next field
 “FEP”,3 --Function key——skip to previous
 --error
 “FEP”,5--Function key——abort field/restart
 “FEP”,6--Function key——restart form
 “FEP”,7--End of field——go to next
 “FEP”,9 --Bad character,error message,
 --restart char
 etc,etc

Field 2

etc,etc to Field 13)

7.3 RIO 记录“起动”

```
VT-DATA(
CO Update
“CCO”
CCOUpdate
k=1
f=1
)
VT-GIVE-TOKENS
```

8 附加信息

已登记的 **RIO** 应与已登记的 **FEICO-05** 和 **FEPCO-11** 一起工作。

9 用法

这种 **RIO** 已设计成与 **J. Bloggs Ltd Personnel System** 产品“**People**”一起使用。

新雇员数据项形式	
最后名……〈 1 〉	婚姻状况……〈 〉10
第一名〈 2 〉	生日………〈 〉/〈 〉/〈 〉
第二名〈 3 〉	11 12 13
年龄………〈 〉 4	
地 址	
门牌号和街道………〈 5 〉〈 6 〉	
城市………〈 7 〉	
国家………〈 8 〉	
部门………〈 9 〉	

示例 5——典型的 TCCO

本示例给出了由功能抑制的终止如何定义和发送信号。

1 项编号

TCCO-07。

2 主办机构的名称

主办机构是 **ISO/IEC JTC1/SC21/WG5**。

3 日期

提交本提案的日期是 **1991** 年 11 月 17 日

4 标识符

{iso standard 9834 vt-co-def(5)tcco(4)7}

5 描述符值

“对功能键终端的 TCCO”

6 CO 参数

主要部分

CO 结构 13——10 个功能键

元素 1~3 见 **GB/T 17579**

元素 4~13(依次表示功能键 1~10)

CO 元素 id 值 4~13(用作事件 id)

CO 类别	透明的
CO 大小	1 位

7 CO 值和语义

没有给元素 1~3 分配初始值。

元素 4~13

如果元素的一个位是“on”，则有关功能键的抑制导致终止。元素 4~13 的初始值均为“on”。

8 附加信息

要求 TCCO 对用来发送信号的功能键的个性予以定义。这可以从表示 event-id 的 co-element-id 得到。

9 用法

这种 TCCO 是通用的 CO，它供具有 10 个功能键的终端系统使用。功能键可能会导致当前输入状态终止，也可能不会导致终止。当使用合适的 TCCO 时，可将导致输入状态终止的功能键的个性送给应用 VT 用户。
