

TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 8021-3 : 2009
ISO/IEC 15459-3 : 2006**

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – MÃ PHÂN ĐỊNH ĐƠN NHẤT –
PHẦN 3: QUY TẮC CHUNG ĐỐI VỚI
CÁC MÃ PHÂN ĐỊNH ĐƠN NHẤT**

*Information technology – Unique identifiers –
Part 3: Common rules for unique identifiers*

HÀ NỘI – 2009

Mục lục

Lời nói đầu	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Tài liệu viện dẫn.....	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa	8
4 Phân biệt giữa các loại mã phân định đơn nhất	8
5 Mã phân định đơn nhất	9
Thư mục tài liệu tham khảo.....	10

Lời nói đầu

TCVN 8021-3 : 2009 hoàn toàn tương đương ISO/IEC 15459-3 : 2006.

TCVN 8021-3 : 2009 do Tiểu Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/JTC1/SC31 "*Thu thập dữ liệu tự động*" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8021 (ISO/IEC 15459) *Công nghệ thông tin – Mã phân định đơn nhất*, gồm các phần sau:

- TCVN 8021-1 : 2008 (ISO/IEC 15459-1:2006) Phần 1: Mã phân định đơn nhất đối với các đơn vị vận tải;
- TCVN 8021-2 : 2008 (ISO/IEC 15459-2:2006) Phần 2: Thủ tục đăng ký;
- TCVN 8021-3 : 2009 (ISO/IEC 15459-3:2006) Phần 3: Quy tắc chung đối với các mã phân định đơn nhất;
- TCVN 8021-4 : 2009 (ISO/IEC 15459-4:2008) Phần 4: Vật phẩm riêng;
- TCVN 8021-5 : 2009 (ISO/IEC 15459-5:2007) Phần 5: Mã phân định đơn nhất đối với vật phẩm là đơn vị vận tải có thể quay vòng;
- TCVN 8021-6 : 2009 (ISO/IEC 15459-6:2007) Phần 6: Mã phân định đơn nhất đối với đơn vị nhóm sản phẩm.

Lời giới thiệu

Sự phân định đơn nhất có thể xuất hiện ở nhiều cấp khác nhau trong chuỗi cung ứng, tại đơn vị vận tải, tại cấp vật phẩm và tại mọi nơi. Những thực thể khác biệt như vậy thường được các bên xử lý như: người gửi, người nhận, một hay nhiều nhà vận chuyển, cơ quan hải quan, v.v. Mỗi bên phải có khả năng phân định và truy tìm nguồn gốc vật phẩm để có thể tham chiếu đến thông tin đi kèm như: cấu hình, quá trình lịch sử của việc duy trì, địa chỉ, mã đơn đặt hàng, vật chứa đựng trong vật phẩm, trọng lượng, người gửi, mã số mề hoặc lô, v.v.

Thông tin nói trên thường được lưu giữ trong các hệ thống máy tính và có thể được trao đổi giữa các bên tham gia thông qua các thông điệp trao đổi dữ liệu điện tử (EDI) và ngôn ngữ đánh dấu mở rộng (XML).

Sẽ có những lợi ích đáng kể nếu sự phân định vật phẩm được thể hiện dưới dạng mã vạch hay một phương tiện phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) khác và được gắn với hay trở thành một bộ phận hợp thành của vật cần phân định đơn nhất sao cho:

- có thể được đọc bằng thiết bị điện tử, nhờ đó giúp giảm thiểu sự sai lỗi;
- một mã phân định có thể được tất cả các bên sử dụng;
- mỗi bên có thể sử dụng một mã phân định nhất định để tra cứu các tệp trong máy tính để tìm dữ liệu đi kèm với vật phẩm;
- mã phân định là đơn nhất trong phạm vi một loại xác định và không thể xuất hiện trên bất kỳ vật phẩm nào khác thuộc loại đó trong suốt chu kỳ sống của vật phẩm.

Tiêu chuẩn này quy định quy tắc chung đối với các mã phân định đơn nhất để quản lý vật phẩm.

Công nghệ thông tin – Mã phân định đơn nhất –

Phần 3: Quy tắc chung đối với các mã phân định đơn nhất

Information technology – Unique identifiers –

Part 3: Common rules for unique identifiers

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định quy tắc chung áp dụng cho mã phân định đơn nhất để quản lý vật phẩm, được yêu cầu để đảm bảo đầy đủ tính tương thích giữa các loại mã phân định đơn nhất.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 8020 (ISO/IEC 15418), Công nghệ thông tin – Số phân định ứng dụng GS1 và mã phân định dữ liệu thực tế và việc duy trì;

TCVN 8021-2 (ISO/IEC 15459-2), Công nghệ thông tin – Mã phân định đơn nhất – Phần 2: Thủ tục đăng ký;

ISO/IEC 9834-1, Information technology – Open Systems Interconnection – Procedures for the operation of OSI registration authorities: General procedures and top arcs of the ASN.1 object identifier tree (Công nghệ thông tin – Liên kết nối các hệ thống mở – Quy trình hoạt động của tổ chức đăng ký OSI: Thủ tục chung và các cung trên cùng của biểu đồ hình cây về mã phân định vật thể ASN.1);

ISO/IEC 19762 (tất cả các phần), Information technology – Automatic identification and data capture (AIDC) techniques – Harmonized vocabulary (Công nghệ thông tin – Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động – Từ vựng đã được hài hòa);

Quy định kỹ thuật chung của GS1 (GS1 General Specifications).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa quy định trong tiêu chuẩn ISO/IEC 19762 (tất cả các phần) và TCVN 8021-2 (ISO/IEC 15459-2).

4 Phân biệt giữa các loại mã phân định đơn nhất

Tiêu chuẩn này công nhận các loại mã phân định đơn nhất, mỗi loại sẽ được sử dụng để phân định các vật phẩm với một vai trò cụ thể. Mỗi tổ chức có thể chấp nhận sử dụng một hoặc nhiều loại mã phân định đơn nhất đã biết.

Tiêu chuẩn TCVN 8021-2 (ISO/IEC 15459-2) yêu cầu các Tổ chức phát hành xác định các quy tắc nhằm đảm bảo không nhà phát hành mã phân định đơn nhất nào cấp trùng một mã phân định đơn nhất trong phạm vi một loại đã định. Các tổ chức sử dụng mã phân định đơn nhất phải đảm bảo rằng các mã phân định đơn nhất cho các loại khác nhau được coi là các tham chiếu riêng biệt.

Hiện đang có các cơ chế phân biệt giữa các loại với nhau. TCVN 8020 (ISO/IEC 15418) và ISO/IEC 9834-1 đề cập đến ba phương pháp đạt được kiểu phân biệt này bằng cách sử dụng một ký tự (hoặc một chuỗi các ký tự) riêng biệt quy định cấu trúc và ý nghĩa của dữ liệu theo sau. Các phương pháp phân định theo loại gồm: số phân định ứng dụng GS1 (AI), mã phân định dữ liệu ASC MH10 (DI) và mã phân định vật thể theo ISO/IEC 9834-1 (OID). Mỗi loại quy định một danh mục riêng các mã phân định của mình. Riêng đối với TCVN 8021, OID có thể áp dụng là 1 0 15459 n, trong đó giá trị n được quy định trong tiêu chuẩn này. Có thể biểu thị một loại mã phân định đơn nhất bằng bất kỳ phương pháp phân định theo loại nào, khi phù hợp.

CHÚ THÍCH 1 Mặc dù mã phân định đơn nhất thường được sử dụng kết hợp với mã phân định theo loại (xem ví dụ trong các phụ lục tham khảo của TCVN 8021-1 (ISO/IEC 15459-1) và TCVN 8021-4 (ISO/IEC 15459-4), nhưng mã phân định theo loại không phải là một phần của mã phân định đơn nhất.

CHÚ THÍCH 2 Mã phân định theo loại là đặc trưng phân biệt quan trọng đối với các ứng dụng về thu nhận dữ liệu.

CHÚ THÍCH 3 Mỗi phần của TCVN 8021 (ISO/IEC 15459) đều đặc biệt tham chiếu đến số phân định ứng dụng GS1 (AI), mã phân định dữ liệu ASC MH10 (DI) và mã phân định vật thể theo ISO/IEC 9834-1 (OID) – đây là các mã phân định có thể được sử dụng trong phạm vi một loại mã phân định đơn nhất đặc thù.

CHÚ THÍCH 4 Có thể phân định loại bằng mã phân định loại đó (ví dụ: OID “1 0 15459 1” phân định loại “các đơn vị vận tải”) hoặc bằng mã phân định loại phụ đặc thù trong phạm vi loại đó (ví dụ: DI “6J” phân định các đơn vị vận tải gồm có các phần giống nhau).

5 Mã phân định đơn nhất

Nhà phát hành mã phân định đơn nhất cấp mã phân định đơn nhất cho mỗi vật phẩm riêng. Việc cấp mã như vậy phải được tiến hành theo các quy tắc nêu trong TCVN 8021-2 (ISO/IEC 15459-2) và theo Tổ chức phát hành nơi đã ủy quyền cho nhà phát hành mã phân định đơn nhất đó. Tổ chức phát hành phải đăng ký với Cơ quan đăng ký để được ủy quyền phát hành mã.

Dưới đây là các yêu cầu áp dụng đối với mã phân định đơn nhất:

- a) Mã phân định đơn nhất phải kết hợp với ít nhất một trong các phương pháp phân định theo loại nêu trên.
- b) Mã phân định đơn nhất phải bắt đầu bằng một chuỗi các ký tự, là mã tổ chức phát hành (IAC), đã được Cơ quan đăng ký cấp cho Tổ chức phát hành.
- c) Mã phân định đơn nhất phải phù hợp với cấu trúc quy định trong TCVN 8021-2 (ISO/IEC 15459-2) và phù hợp với quy định của Tổ chức phát hành đối với loại mã đó.
- d) Mã phân định đơn nhất phải rõ ràng trong loại của mình với nghĩa là không nhà phát hành nào cấp lại mã phân định đơn nhất đã có trong loại đó cho đến khi kết thúc một giai đoạn đủ dài để mã số đầu tiên không còn ý nghĩa đối với tất cả người sử dụng.
- e) Mỗi loại mã phân định đơn nhất yêu cầu một bộ các quy tắc độc lập riêng để tạo thuận lợi cho việc lưu giữ các mã phân định đơn nhất về loại đó trong một trường cơ sở dữ liệu riêng biệt hoặc được định rõ như một yếu tố dữ liệu riêng biệt trong thông điệp EDI. Đối với mỗi loại, các quy tắc tối thiểu phải (1) xác định được chiều dài tối đa của mã phân định đơn nhất thuộc loại đó và (2) lượng ký tự có thể được sử dụng trong mã phân định đơn nhất thuộc loại đó trong phần theo sau IAC.

Khuyến nghị Tổ chức phát hành cung cấp hướng dẫn áp dụng cho từng nhà phát hành mã phân định đơn nhất (ví dụ các thuật toán tính số kiểm tra, việc chọn số phân định ứng dụng GS1 hoặc mã phân định dữ liệu ASC MH 10 v.v.).

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO/IEC Directives, Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards, 2004 (Các hướng dẫn của ISO/IEC, Phần 2: Các quy tắc đối với cấu trúc và viết dự thảo tiêu chuẩn quốc tế, 2004);
- [2] TCVN 8021-1 (ISO/IEC 15459-1) Công nghệ thông tin – Mã phân định đơn nhất – Phần 1: Mã phân định đơn nhất đối với các đơn vị vận tải;
- [3] TCVN 8021-4 (ISO/IEC 15459-4) Công nghệ thông tin – Mã phân định đơn nhất – Phần 4: Mã phân định đơn nhất đối với việc quản lý chuỗi cung ứng.
-