

TCVN 10583-9:2014

ISO/IEC 9834-9:2008

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – LIÊN KẾT HỆ THỐNG MỞ –
THỦ TỤC ĐIỀU HÀNH CỦA CƠ QUAN ĐĂNG KÝ OSI –
PHẦN 9: ĐĂNG KÝ CÁC CUNG ĐỊNH DANH ĐỐI TƯỢNG
CHO ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ SỬ DỤNG ĐỊNH DANH THẺ**

*Information technology – Open systems interconnection – Procedures for the operation
of OSI registration authorities –*

*Part 9: Registration of object identifier arcs for applications and services using
tag-based identification*

Mục lục	Trang
Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng	7
2 Tài liệu viện dẫn	7
3 Định nghĩa	8
3.1 Các định nghĩa nhập	8
3.2 Các định nghĩa bổ sung	8
4 Các từ viết tắt.....	8
5 Yêu cầu chung	9
6 Các trách nhiệm của RA.....	9
7 Tiêu chí chấp nhận.....	10
8 Các thủ tục điều hành chi tiết của RA	10
8.1 Ứng dụng đăng ký	10
8.2 Thông báo về việc đăng ký.....	11
8.3 Thời gian xử lý các ứng dụng và công bố	11
8.4 Thông báo loại bỏ	11
8.5 Thay đổi thông tin đăng ký	11
8.6 Các lệ phí	12
9 Quá trình thỉnh cầu.....	12
10 Chỉ định lại cơ quan đăng ký	12
Phụ lục A (Tham khảo) Ví dụ về các ứng dụng và các dịch vụ thể.....	13

Lời nói đầu

TCVN 10583-9:2014 hoàn toàn tương đương với ISO/IEC 9834-9:2008

TCVN 10583-9:2014 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/JTC 1 *Công nghệ thông tin* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Bộ tiêu chuẩn TCVN 10583 (ISO/IEC 9834) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở* gồm các tiêu chuẩn sau đây:

1. TCVN 10583-1:2014 (ISO/IEC 9834-1:2012) *Công nghệ thông tin – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký định danh đối tượng – Phần 1: Thủ tục chung và các cung trên cùng của cây định danh đối tượng quốc tế*
2. TCVN 10583-2:2014 (ISO/IEC 9834-2:1993) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 2: Thủ tục đăng ký cho kiểu tài liệu OSI*
3. TCVN 10583-3:2014 (ISO/IEC 9834-3:2008) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 3: Đăng ký các cung định danh đối tượng bên dưới cung mức trên cùng do ISO và ITU-T quản trị*
4. TCVN 10583-4:2014 (ISO/IEC 9834-4:1991) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 4: Sổ đăng ký của hồ sơ VTE*
5. TCVN 10583-5:2014 (ISO/IEC 9834-5:1991) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 5: Sổ đăng ký xác định đối tượng điều khiển VT*
6. TCVN 10583-6:2014 (ISO/IEC 9834-6:2005) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 6: Đăng ký quá trình ứng dụng và thực thể ứng dụng*
7. TCVN 10583-7:2014 (ISO/IEC 9834-7:2008) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 7: Việc đăng ký của các tổ chức quốc tế ISO và ITU-T*
8. TCVN 10583-8:2014 (ISO/IEC 9834-8:2008) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 8: Tạo và đăng ký các định danh đơn nhất (UUIDs) và sử dụng như các thành phần định danh đối tượng ASN.1*
9. TCVN 10583-9:2014 (ISO/IEC 9834-9:2008) *Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 9: Đăng ký các cung định danh đối tượng cho ứng dụng và dịch vụ sử dụng định danh thẻ*

Công nghệ thông tin – Liên kết hệ thống mở – Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI – Phần 9: Đăng ký các cung định danh đối tượng cho ứng dụng và dịch vụ sử dụng định danh thẻ

Information technology – Open systems interconnection – Procedures for the operation of OSI registration authorities –

Part 9: Registration of object identifier arcs for applications and services using tag-based identification

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các thủ tục điều hành của Cơ quan đăng ký đối với các định danh đối tượng theo cung {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)}, hỗ trợ các ứng dụng và các dịch vụ thẻ.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng 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.

Recommendation ITU-T X.660 (2004) | ISO/IEC 9834-1:2005¹ *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 hệ thống mở - Thủ tục điều hành của cơ quan đăng ký OSI: Thủ tục chung và các cung trên cùng của cây định danh đối tượng ASN.1).

Recommendation ITU-T X.680 (2002) | ISO/IEC 8824-1:2002 *Information technology – Abstract syntax notation one (ASN.1) : Specification of basic notation* (Công nghệ thông tin – Ký pháp cú pháp trừu tượng phiên bản 1: Đặc tả về ký pháp cơ sở)

¹ ISO/IEC 9834-1:2005 đã hủy và thay thế bằng ISO/IEC 9834-1:2012

3 Định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ sau đây.

3.1 Các định nghĩa nhập

3.1.1 Tiêu chuẩn này sử dụng thuật ngữ được nêu trong Recommendation ITU-T X.680 | ISO/IEC 8824-1:

a) Định danh đối tượng.

3.1.2 Tiêu chuẩn sử dụng các thuật ngữ được nêu trong TCVN 10583-1(ISO/IEC 9834-1 | Recommendation ITU-T X.660):

a) Vai trò quản trị;

b) Giá trị nguyên sơ cấp;

c) Đăng ký;

d) Cơ quan đăng ký;

e) Các thủ tục đăng ký;

f) Giá trị thứ cấp;

g) Vai trò kỹ thuật.

3.2 Các định nghĩa bổ sung

3.2.1

Người chuẩn bị báo cáo thích hợp (relevant rapporteur)

Người chuẩn bị báo cáo của ITU-T và/hoặc trưởng nhóm công tác của tổ chức tiêu chuẩn hóa chịu trách nhiệm duy trì tiêu chuẩn này.

3.2.2

Các ứng dụng và các dịch vụ thẻ (tag-based applications and services)

Các ứng dụng hoặc các dịch vụ sử dụng định danh thẻ.

3.2.3

Định danh thẻ (tag-based identification)

Cơ chế định danh trong đó định danh được lưu trữ trong vùng giới hạn bộ nhớ của một thẻ.

CHÚ THÍCH Định danh thẻ được lưu trữ trong thẻ và bộ đọc/bộ ghi đọc/ghi định danh từ/đến thẻ qua máy quét tùy chọn (chỉ đọc), camera(chỉ đọc), IrDA (đọc/ghi), kỹ thuật RF(đọc/ghi) hoặc các phương pháp tương tự khác.

4 Các từ viết tắt

Tiêu chuẩn này áp dụng các từ viết tắt sau đây :

IrDA	Liên kết dữ liệu giữa các thiết bị sử dụng cổng hồng ngoại
OID	Định danh đối tượng
RA	Cơ quan đăng ký
RF	Tần số radio
RFID	Định danh tần số radio

5 Yêu cầu chung

5.1 Tiêu chuẩn này xác định các thủ tục cho một RA cấp phát các OID theo cung `{joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)}` như một định danh cho các ứng dụng và dịch vụ thẻ.

5.2 Cơ quan đăng ký có hoạt động được quy định bởi tiêu chuẩn này thực hiện cả vai trò quản trị và vai trò kỹ thuật (xem TCVN 10583-1 (ISO/IEC 9834-1| Recommendation ITU-T X.660 (2004))).

5.3 Theo sự ủy thác của ITU-T | ISO/IEC nhằm tổ chức việc đăng ký như đã quy định trong tiêu chuẩn này. Để thực hiện điều này, ITU-T | ISO/IEC chỉ định tổ chức hoạt động như một Cơ quan đăng ký theo các yêu cầu và quy tắc nội bộ của các tổ chức đó.

CHÚ THÍCH 1 Vai trò kỹ thuật được thực hiện bởi người chuẩn bị báo cáo thích hợp.

CHÚ THÍCH 2 Vai trò quản trị được thực hiện Cơ quan phát triển Internet quốc gia của Hàn quốc (NIDA).

5.4 RA chịu trách nhiệm gán các giá trị sơ cấp và các giá trị thứ cấp cho các lược đồ định danh đối với các ứng dụng và các dịch vụ thẻ theo cung OID `{joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)}`.

5.5 Các cung tiếp theo sẽ được bổ sung cho các cung được gán bởi Cơ quan đăng ký này là điều không mong đợi, bởi vì không có yêu cầu nào cho cung OID ngắn được cung cấp bởi tiêu chuẩn này.

CHÚ THÍCH Có thể có các lược đồ định danh thẻ ở đó cây tên đăng ký phân cấp là cơ sở của lược đồ đó và có thể được mô tả là các nút bên dưới OID định danh lược đồ, mặc dù thông tin này có khả năng tồn tại trong vị trí riêng của hệ thống tiếp sóng.

6 Các trách nhiệm của RA

6.1 Cơ quan đăng ký phải duy trì một Sổ đăng ký của giá trị nguyên sơ cấp và các định danh thứ cấp được gán cho một cung định danh ứng dụng và dịch vụ thẻ.

6.2 Liên quan đến việc gán các giá trị sơ cấp, các trách nhiệm của Cơ quan đăng ký như sau:

- a) Nhận các ứng dụng về việc cấp phát một cung (nội dung yêu cầu của ứng dụng được quy định trong điều 8.1);
- b) Đối với mỗi cung được gán, để bảo vệ bản ghi của giá trị nguyên được gán, mọi giá trị thứ cấp và việc quy định lược đồ định danh cho các ứng dụng và dịch vụ thẻ đang được đăng ký.

6.3 Nếu ứng dụng được chấp nhận theo các tiêu chí của Điều 7, các cung phải được cấp phát và thông báo về việc đăng ký phải được gửi đến người sử dụng như đã quy định trong điều 8.2.

6.4 Nếu ứng dụng không chứa thông tin quy định trong điều 8.1 thì ứng dụng phải được loại bỏ bằng cách gửi một thông báo từ chối như đã quy định trong điều 8.4.

6.5 Cấu trúc lệ phí cho phép được quy định trong điều 8.6.

7 Tiêu chí chấp nhận

7.1 Ứng dụng phải được chấp nhận nếu việc cấp phát yêu cầu được sử dụng cho lược đồ định danh hỗ trợ một hoặc nhiều ứng dụng hoặc dịch vụ thể trong tranh luận về kỹ thuật của người chuẩn bị báo cáo thích hợp.

7.2 Có một yêu cầu rằng lược đồ được định danh trong một quy định chung có sẵn tạo bởi tổ chức tiêu chuẩn hóa và được công nhận bởi ITU-T, ISO hoặc IEC hay bởi tổ chức công nhận quốc tế.

CHÚ THÍCH Điều này không bao gồm các đặc tả được tạo bởi công ty hoặc tổ chức đơn lẻ.

7.3 Các ứng dụng phải định danh thời gian mà lược đồ định danh liên quan được áp dụng trong các ứng dụng hoặc dịch vụ. Ứng dụng phải được loại bỏ nếu thời gian vượt quá 12 tháng và có thể bị mất hiệu lực nếu không sử dụng trong thời gian đó.

CHÚ THÍCH Giá trị nguyên sơ cấp của ứng dụng bị mất hiệu lực không được sử dụng lại trong năm năm tiếp theo.

7.4 Các ứng dụng hoặc dịch vụ trong đó ứng dụng được yêu cầu phải là các ứng dụng hoặc dịch vụ mà yêu cầu sự trao đổi giữa các nhà cung cấp trong một môi trường mở.

7.5 Ứng dụng về việc đăng ký chứa thông tin quy định trong 8.1 phải được gửi đến tổ chức cung cấp vai trò quản trị cho RA (xem 5.3, chú thích 2). Ứng dụng phải được đệ trình bởi tổ chức tiêu chuẩn hóa (được công nhận bởi ITU-T, ISO hoặc IEC) hoặc bởi tổ chức công nhận quốc tế khác (xem 7.2).

8 Các thủ tục điều hành chi tiết của RA

8.1 Ứng dụng đăng ký

Ứng dụng phải bao gồm ít nhất các thông tin sau đây:

- a) Tên của tổ chức đệ trình ứng dụng;
- b) Tên, địa chỉ, địa chỉ email, điện thoại và số fax đối với điểm liên lạc trong tổ chức yêu cầu;
- c) Định danh đầy đủ của cá nhân đệ trình ứng dụng (bao gồm vai trò của chúng trong tổ chức);
- d) Tham chiếu đến một quy định truy cập mở (xem 7.2) của lược đồ định danh cho ứng dụng hoặc dịch vụ thể mà một cung đang được yêu cầu; và
- e) Các định danh thứ cấp mong muốn.

CHÚ THÍCH Ứng dụng đăng ký có thể được tạo thông qua kho OID tại <http://www.oid-info.com/get2.27> (hoặc bằng cách liên hệ NIDA – xem 5.3). Việc sử dụng kho OID được khuyến cáo là giao diện đảm bảo cho tất cả thông tin yêu cầu được cung cấp

8.2 Thông báo về việc đăng ký

Cơ quan đăng ký phải gửi thông báo về việc đăng ký đến người sử dụng khi việc gán một cung mới được thông qua. Thông báo về việc đăng ký phải bao gồm ít nhất các thông tin sau đây:

- a) Tên của tổ chức đệ trình ứng dụng và số tham chiếu của ứng dụng;
- b) Tên, địa chỉ, địa chỉ email, điện thoại và số fax đối với điểm liên lạc trong tổ chức yêu cầu;
- c) Định danh đầy đủ của cá nhân đệ trình ứng dụng (bao gồm vai trò của chúng trong tổ chức);
- d) Giá trị sơ cấp đã gán; và
- e) Mọi định danh thứ cấp được xác nhận.

8.3 Thời gian xử lý các ứng dụng và công bố

8.3.1 Đánh giá kỹ thuật tạo bởi người chuẩn bị báo cáo thích hợp được hoàn thiện trong vòng 8 tuần RA nhận ứng dụng, việc cấp phát và các kết quả của ứng dụng phải được gửi đến người sử dụng và bổ sung đến một mục nhập trong sổ đăng ký.

8.3.2 RA phải hết sức nỗ lực nhằm cung cấp trang web công khai mô tả chi tiết các mục nhập trong Sổ đăng ký (xem 6.2 b), với địa chỉ email bảo vệ khỏi sự tấn công của robot.

CHÚ THÍCH Khuyến cáo rằng điều này được thực hiện bằng cách sử dụng kho OID tại <http://www.oid-info.com/get2.27>

8.4 Thông báo loại bỏ

Cơ quan đăng ký phải gửi thông báo loại bỏ cho người sử dụng khi việc gán một cung mới bị loại bỏ. Thông báo loại bỏ phải bao gồm ít nhất các thông tin sau đây:

- a) Tên của tổ chức đệ trình ứng dụng và số tham chiếu của ứng dụng;
- b) Tên, địa chỉ, địa chỉ email, điện thoại và số fax đối với điểm liên lạc trong tổ chức yêu cầu;
- c) Định danh đầy đủ của cá nhân đệ trình ứng dụng (bao gồm vai trò của chúng trong tổ chức);
- d) Các định danh thứ cấp mong muốn.
- e) Lý do loại bỏ.

8.5 Thay đổi thông tin đăng ký

Lược đồ định danh bởi OID không được thay đổi từ lược đồ đã định danh trong ứng dụng gốc, nhưng thông tin hỗ trợ đôi khi có thể thay đổi giống như thông tin cung cấp trong điều 8.1 b. Phải thông báo tất cả thay đổi này cho RA và phải cập nhật sổ đăng ký duy trì biên bản kiểm tra của thông tin trước đó.

CHÚ THÍCH Khuyến cáo rằng điều này được thực hiện bằng cách sử dụng kho OID tại <http://www.oid-info.com/get2.27>

8.6 Các lệ phí

8.6.1 Tổ chức cung cấp RA này phải thực hiện một cơ sở khôi phục phí tổn. Cấu trúc lệ phí phải được thiết kế để khôi phục các kinh phí điều hành RA, bao gồm việc công bố các đăng ký trên web, hỗ trợ các yêu cầu truy vấn và ngăn các yêu cầu không hợp lý.

8.6.2 Các giá trị phí phải được xác định bởi RA, tùy thuộc vào sự phê duyệt của Nhóm nghiên cứu | Tiểu ban kỹ thuật. Các lệ phí có thể áp dụng:

- a) Đăng ký;
- b) Yêu cầu truy vấn;
- c) Yêu cầu cập nhật.

8.6.3 Các lệ phí phải độc lập với quốc gia mà ứng dụng được tạo, tùy thuộc vào sự biến động của tỷ giá.

8.6.4 Trước đây, lệ phí kết hợp với việc tạo mục nhập sổ đăng ký ban đầu được tính phí, hiện tại, sẽ không có thêm chi phí cho việc duy trì mục nhập đó hoặc việc công bố trên web.

9 Quá trình thỉnh cầu

9.1 Đáp lại thông báo loại bỏ, người sử dụng có thể đệ trình đến RA một sự bổ sung cho ứng dụng gốc của nó trong đó giải đáp các lý do loại bỏ.

9.2 Mọi thỉnh cầu tiếp theo phải được giải quyết bởi ITU-T *Question* và/hoặc Nhóm công tác của ISO/IEC chịu trách nhiệm duy trì tiêu chuẩn này.

10 Chỉ định lại cơ quan đăng ký

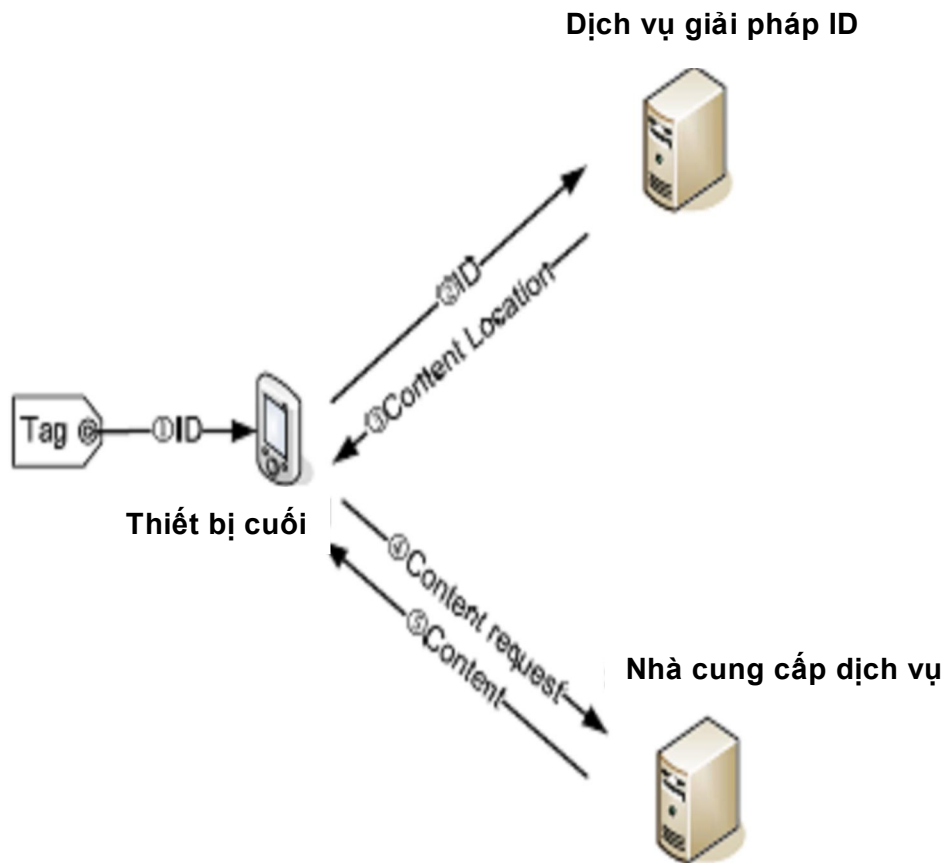
Nếu ITU-T *Question* và/hoặc Nhóm công tác của ISO/IEC chịu trách nhiệm duy trì tiêu chuẩn này xác định rằng RA chối bỏ các trách nhiệm thì các mục nhập sổ đăng ký do RA nắm giữ sẽ được tạo sẵn cho mọi RA được chỉ định tiếp theo.

Phụ lục A

(Tham khảo)

Ví dụ về các ứng dụng và các dịch vụ thẻ

Hình A.1 minh họa hoạt động của các ứng dụng và các dịch vụ thẻ.



Hình A.1 - Hoạt động của các ứng dụng và các dịch vụ thẻ

Trong các ứng dụng và các dịch vụ thẻ, định danh được kết hợp với dịch vụ hoặc nội dung. Định danh này được sử dụng như một khóa để truy cập dịch vụ hoặc nội dung liên quan.

Các ứng dụng và các dịch vụ thẻ điển hình được cung cấp theo ba bước sau:

- 1) Thu nhận định danh : Người sử dụng cuối đọc định danh từ một thẻ.
- 2) Phân tích định danh: Người sử dụng cuối gửi định danh đến máy chủ phân tích định danh để nhận thông tin về vị trí cho dịch vụ và nội dung.
- 3) Truy cập dịch vụ: Người sử dụng cuối truy cập dịch vụ hoặc nội dung.

Định danh được lưu trữ trong thẻ và người sử dụng cuối đọc định danh này từ thẻ sử dụng mọi kỹ thuật bắt dữ liệu. Hiện nay, kỹ thuật bắt dữ liệu phổ biến nhất là RFID, nhưng mọi kỹ thuật bắt dữ liệu có thể sử dụng (như là máy quét quang, IrDA hoặc camera) dựa trên loại thẻ.

TCVN 10583-9:2014

Định danh là duy nhất trong lược đồ định danh cụ thể, và nó được định danh duy nhất từ các lược đồ định danh khác nhau. OIDs được sử dụng đối với mục đích này.

Ví dụ, OID `{joint-iso-itu-t(2) tag-based (27) scheme-A(m)}` có thể được sử dụng cho lược đồ định danh “A” và `{joint-iso-itu-t(2) tag-based (27) scheme-B(n)}` cho lược đồ định danh “B”.

Trong RFID, định danh luôn được ghi lại với một OID vào trong thẻ RFID để định danh loại lược đồ định danh được sử dụng trong thẻ RFID này.

CHÚ THÍCH Các tài liệu liệt kê trong thư mục tài liệu tham khảo (xem [1], [2], [3], [4]) cung cấp nhiều mô tả hoàn thiện hơn về kiến trúc, các ứng dụng và các dịch vụ thẻ này.

Hầu hết các thẻ đều có kích cỡ bộ nhớ nhỏ và yêu cầu sử dụng OID ngắn để mã hóa thành thẻ. ODI định danh trong tiêu chuẩn này có thể được sử dụng cho mọi bộ chuyên chở định danh mà có kích cỡ bộ nhớ giới hạn (như là thẻ RFID hoặc mã vạch). Các bộ chuyên chở như vậy có một yêu cầu đối với các định danh đối tượng gốc càng nhỏ càng tốt. Việc cấp phát OID `{joint-iso-itu-t(2) tag-based (27)}` đến cơ quan đăng ký này tạo sẵn các định danh đối tượng chỉ sử dụng 2 octet để định danh lược đồ định danh thẻ.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO/IEC 15962:2004, *Information technology – Radio frequency identification (RFID) for item management – Data protocol: data encoding rules and logical memory functions.*
- [2] Recommendation ITU-T Y.2213 (2008), *NGN service requirements and capabilities for network aspects of applications and services using tag-based identification.*
- [3] Recommendation ITU-T F.771 (2008), *Service description and requirement for multimedia information access triggered by tag-based identification,*
- [4] Recommendation ITU-T H.621(2008) , *Architecture of a system for multimedia information access triggered by tag-based identification.*
-