NORME INTERNATIONALE

ISO 16678

Première édition
2014-07-01

Lignes directrices pour l'identification interopérable d'objets et systèmes d'authentification associés destinés à décourager la contrefaçon et le commerce illicite

Guidelines for interoperable object identification and related authentication systems to deter counterfeiting and illicit trade

Numéro de référence
ISO 16678:2014(F)

© ISO 2014



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

Introduction ..... **v**

1 Domaine d'application **1**

2 Termes, définitions, symboles et acronymes **1**
2.1 Termes et définitions 1
2.2 Abréviations et acronymes 4

3 Vue d'ensemble **4**
3.1 Généralités 4
3.2 Systèmes d'identification d'objets (en service) 5
3.3 Systèmes d'identification d'objets (configuration) 7

4 Principes essentiels **9**
4.1 Disponibilité et réponse dans un délai opportun 9
4.2 Une seule source autorisée 9
4.3 Gestion des données 9
4.4 Besoin d'en connaître 9
4.5 Protection des données 9
4.6 Respect de la vie privée 9
4.7 Respect des réglementations 10
4.8 Enquête de sécurité 10
4.9 Interopérabilité 10
4.10 Génération des UID 10

5 Lignes directrices **11**
5.1 Introduction 11
5.2 Résolution des services de confiance 11
5.3 Gestion des données et des attributs d'identification d'objet 12
5.4 Fraudes courantes 13

Annexe A (informative) **Certificat numérique (pour les contrôleurs)** **17**

Annexe B (informative) **Gestion des données de référence** **19**

Annexe C (informative) **Exemples typiques d'implémentation** **20**

Bibliographie **25**

© ISO 2014 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le Comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 247, *Mesures de prévention et de contrôle de la fraude.*

© ISO 2014 – Tous droits réservés

Introduction

La présente Norme internationale pose trois hypothèses fondamentales. Premièrement: la détection des objets de contrefaçon est une tâche complexe et souvent difficile. Deuxièmement: l'information pertinente sur l'identité de l'objet considéré simplifie le processus de détection des contrefaçons. Et troisièmement: l'information pertinente est souvent complexe et dure à trouver.

Le principal objectif de la présente Norme internationale est de simplifier l'accès et la diffusion d'informations d'identification pertinentes à des agents de confiance (contrôleurs) dans le cadre du processus d'authentification d'objets.

Pour atteindre cet objectif, le document fournit des lignes directrices destinées à faciliter l'accès et l'utilisation des informations sur l'identité des objets. Les données et informations d'identification peuvent se trouver en différents endroits, notamment dans les systèmes de vérification et d'authentification. Permettre aux contrôleurs d'accéder aux informations d'identification les aide à détecter les contrefaçons. Aider les contrôleurs à trouver les informations d'identification les aide à détecter les contrefaçons. Ces observations nous amènent aux conclusions suivantes:

> L'amélioration de l'interopérabilité des systèmes d'identification d'objets et des systèmes d'authentification associés devrait rendre l'utilisation de ces systèmes plus faciles pour les contrôleurs. L'amélioration de la facilité d'utilisation devrait accroître l'utilisation par les contrôleurs de la multitude de systèmes contenant de l'information pertinente, augmentant ainsi la détection des contrefaçons et réduisant les pertes dues à la contrefaçon.

La présente Norme internationale se concentre sur l'acheminement des demandes d'informations sur des objets à un service autorisé approprié, puis sur l'acheminement des réponses aux contrôleurs.

Les systèmes d'identification d'objets utilisent généralement des identificateurs uniques (UID) pour faire référence ou accéder aux informations relatives aux objets. Un UID peut être assigné à une classe d'objets ou à un objet distinct. Dans les deux cas, l'UID peut améliorer la détection des contrefaçons et des fraudes, bien que les UID assignés à des instances individuelles puissent être plus efficaces. La présente Norme internationale est organisée en six (6) grandes parties:

— **Domaine d'application:** Déclare que la présente Norme internationale se limite à fournir uniquement des lignes directrices et des conseils. La présente Norme internationale ne contient aucune exigence.

— **Termes:** Donne la signification contextuelle des termes importants utilisés dans la présente Norme internationale, tels que «agent de confiance», «contrôleur» et «interopérabilité sémantique».

— **Vue d'ensemble:** Aperçu de la façon dont les informations relatives aux objets sont utilisées pour détecter les contrefaçons.

— **Principes essentiels:** Concepts et valeurs qui ont influencé les lignes directrices.

— **Lignes directrices:** Recommandations censées améliorer l'interopérabilité des systèmes capables de fournir aux contrôleurs des informations sur les objets.

— **Annexes informatives:** Exemples spécifiques illustrant certains des concepts présentés dans la présente Norme internationale**.**

Résultats souhaités

Plus les solutions de validation ou d'authentification sont utilisées, plus elles deviennent efficaces dans la détection et la prévention des fraudes telles que la contrefaçon et le détournement illégal. La présente Norme internationale vise à permettre une identification fiable et sûre des objets afin de décourager l'introduction d'objets illégaux sur le marché.

L'un des objectifs de la présente Norme internationale est de décrire un cadre dans lequel les diverses solutions d'identification des objets sont interopérables et la confiance accrue, et donc d'accroître leur

© ISO 2014 – Tous droits réservés

utilisation. Le cadre doit également comprendre des solutions permettant simplement de détecter certaines contrefaçons sans procéder à l'authentification des produits. De même, le cadre doit également comprendre une solution permettant d'évaluer un élément d'authentification uniquement.

Étant donné que l'on s'attend également à ce que les systèmes d'identification d'objets eux-mêmes soient contrefaits et copiés, la présente Norme internationale établit une méthode permettant de prouver formellement qu'une description à distance d'un objet peut être digne de confiance. Une attention particulière est portée à la prévention des interférences entre différentes implémentations indépendantes de ces systèmes ainsi qu'à l'affectation d'une référence d'identification unique et non ambiguë servant à de multiples usages et applications.

Le principe de base de la conception du système est qu'un manque de confiance et d'interopérabilité provoque une «réticence» de la part des utilisateurs. En réduisant cette réticence, il est possible d'accroître la sensibilisation et l'utilisation, et donc la détection et la dissuasion de la fraude.

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

Lignes directrices pour l'identification interopérable d'objets et systèmes d'authentification associés destinés à décourager la contrefaçon et le commerce illicite

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale décrit le cadre relatif aux systèmes d'identification et d'authentification. Elle fournit des recommandations et des lignes directrices de bonne pratique concernant les points suivants:

— conséquences et lignes directrices relatives à:

  — la gestion et la vérification des identificateurs; et

  — l'expression physique des identificateurs;

  — la diligence raisonnable des participants;

— filtrage de tous les participants intégrés au système;

— relation entre l'identificateur unique et les éventuels éléments d'authentification qui lui sont associés;

— questions relatives à l'identification du contrôleur et à tout accès autorisé à des informations protégées concernant l'objet; et

— historique (journaux) d'accès des contrôleurs.

En conséquence, la présente Norme internationale établit un cadre et décrit les unités fonctionnelles utilisées pour obtenir la fiabilité et l'interopérabilité de ces systèmes.

La présente Norme internationale ne spécifie pas de solutions techniques spécifiques, mais décrit les processus, les fonctions et les unités fonctionnelles en utilisant un modèle générique pour illustrer ce que les différentes solutions ont en commun.

Les systèmes d'identification des objets peuvent incorporer d'autres fonctions et caractéristiques telles que la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement, la traçabilité de la qualité, les activités de commercialisation et autres, mais ces aspects ne relèvent pas du domaine d'application des présentes lignes directrices.

NOTE La présente Norme internationale ne se réfère pas à des exigences industrielles spécifiques telles que les codes d'articles internationaux (EAN).

2 Termes, définitions, symboles et acronymes

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1 Termes et définitions

2.1.1
système de gestion des données d'attributs
ADMS
système qui mémorise, gère et contrôle l'accès aux données concernant des objets

© ISO 2014 – Tous droits réservés