

[White Paper]

T-Engine Forum
Ubiquitous ID Center
Specification
DRAFT

930-S103-1.A0.03/UID-CO00013-1.A0.03

2006-10-12

unicode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス) ドメ
イン

unicode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 Class)
Domain

Number: 930-S103-1.A0.03/UID-CO00013-1.A0.03
Title: ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス) ドメイン
ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 Class) Domain
Status: Working Draft, Final Draft for Voting, Standard
Date: 2006/10/12

Copyright (C) 2006, T-Engine Forum, Ubiquitous ID Center, all rights reserved.

目次 (Table of Contents)

はじめに.....	4
規定範囲.....	4
本書の位置付け.....	4
参照規定.....	4
1. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 Class).....	5
2. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメイン.....	6
2.1. ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)-UID.....	6
2.2. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメイン.....	6
2.3. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメインの ucode.....	7

ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス) ドメ イン

ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 Class) Domain

はじめに

規定範囲

本書は、ISO/IEC 15963 の ISO/IEC 7816-6 クラスで規定される Permanent UID を ucode[1]に格納する方法を規定する。

本書の位置付け

本仕様は、認定標準コード[2]のうち、「ISO/IEC 7816-6 クラスで規定される Permanent UID」について規定するものである。

参照規定

- [1] T-Engine フォーラム, ユビキタス ID センター, 「ユビキタスコード : ucode」, 930-S101(1)/UID-00010, 2006.
- [2] T-Engine フォーラム, ユビキタス ID センター, 「認定標準コード」, 930-S101(2)/UID-00011, 2006.
- [3] ISO/IEC 15963, "Information technology—Radio frequency identification for idem management—Unique identification for RF tags", 2004

1. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 Class)

ISO 15963 は RFID タグの識別子として用いることのできるナンバリング体系を規定している[3]。RFID タグと R/W が通信するときに RFID を識別する ID を UID (Unique ID) と呼び、その中で特にグローバルに完全にユニークであることを保証する ID として、Permanent UID という体系が規定されている(図 1)。

Allocation class	UID 発行者登録番号	シリアル番号
8bits	AC 毎に定める	AC と発行者番号毎に定める

図 1: Permanent UID の構造(1)

既にいくつかの Allocation class が定義されているが、本書が扱う Permanent UID は、Allocation class = 0xe0 の ISO/IEC 7816-6 クラスである。このクラスの UID の構造は、全体で 64 ビットである(図 2)。

Allocation class	UID 発行者登録番号	シリアル番号
0xe0	8bits	48bits

図 2: Permanent UID の構造(2)

2. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス) ドメイン

2.1. ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)-UID

ISO/IEC 15963 の ISO/IEC 7816-6 クラスに準拠した UID を直接 ucode に対応させて運用する場合は、その UID 全体をそのまま用いる。それを ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)-UID と呼ぶ。

2.2. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメイン

ucode の中で、“ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)-UID”に対して、認定標準コード用の TLD の中に、64 ビットの Second Class Domain を予約する。

表 1: ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメイン

ドメイン名	ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)
クラス	Class C
Version	0x0
TLDc	0xe000
cc	0xb = (1011) ₂
dc (40 bit)	0x000000000000

2.3. ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメインの ucode

ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)ドメインにおける ucode と, UID の対応は図 3 のようになる.

■ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス)の UID

ucode-ISO/IEC 15963
(ISO/IEC 7816-6 クラス) -UID



■ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス) ドメインの ucode

ver. (4)	TLDc (16)	cc (4)	dc(40)	ic (64)
0	0xe000	0xb	0x000000000000	ucode-ISO/IEC 15963 (ISO/IEC 7816-6 クラス) -UID

図 3: ucode と UID の対応

索引

P

Permanent UID 6

U

UID 6

