

**TCVN** TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 8656-2:2011**  
**ISO/IEC 19762-2:2008**

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – KỸ THUẬT PHÂN ĐỊNH VÀ THU  
NHẬN DỮ LIỆU TỰ ĐỘNG (AIDC) – THUẬT NGỮ HÀI HÒA –  
PHẦN 2: PHƯƠNG TIỆN ĐỌC QUANG HỌC (ORM)**

*Information technology – Automatic identification and data capture (AIDC) techniques –  
Harmonized vocabulary – Part 2: Optically readable media (ORM)*

HÀ NỘI – 2011

**Mục lục**

Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Phân loại các mục.....	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	8
4 Chữ viết tắt.....	28
Thư mục tài liệu tham khảo.....	29
Bảng chú dẫn.....	30

**Lời nói đầu**

TCVN 8656-2:2011 hoàn toàn tương đương ISO/IEC 19762-2:2008.

TCVN 8656-2:2011 do Tiểu Ban kĩ 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 8656 (ISO/IEC 19762) *Công nghệ thông tin – Kĩ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) – Thuật ngữ hài hòa*, gồm các phần sau:

- TCVN 8656-1:2010 (ISO/IEC 19762-1:2008) Phần 1: Thuật ngữ chung liên quan đến AIDC;
- TCVN 8656-2:2011 (ISO/IEC 19762-2:2008) Phần 2: Phương tiện đọc quang học (ORM);

Bộ tiêu chuẩn ISO/IEC 19762 còn các phần sau:

- (ISO/IEC 19762-3) Phần 3: Phân định tần số sóng (RFID) (Part 3: Radio Frequency Identification (RFID));
- (ISO/IEC 19762-4) Phần 4: Thuật ngữ chung liên quan đến liên lạc sóng (Part 4: General terms relating to radio communication);
- (ISO/IEC 19762-5) Phần 5: Các hệ thống định vị (Part 5: Locating systems).

## **Lời giới thiệu**

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8656 (ISO/IEC 19762) nhằm tạo thuận lợi cho sự liên lạc quốc tế về công nghệ thông tin, đặc biệt trong phạm vi kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC). Tiêu chuẩn này đưa ra một danh sách các thuật ngữ và định nghĩa được sử dụng trong nhiều kỹ thuật AIDC.

Các chữ viết tắt và bảng chú dẫn của tất cả các định nghĩa được sử dụng trong mỗi phần của bộ tiêu chuẩn TCVN 8656 (ISO/IEC 19762) được trình bày ở cuối mỗi phần có liên quan.

## Công nghệ thông tin – Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) – Thuật ngữ hài hòa –

### Phần 2: Phương tiện đọc quang học (ORM)

*Information technology – Automatic identification and data capture (AIDC) techniques – Harmonized vocabulary –*

*Part 2: Optically readable media (ORM)*

#### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định những thuật ngữ và định nghĩa dùng riêng cho các phương tiện đọc quang học trong lĩnh vực kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động. Tiêu chuẩn này tạo thuận lợi cho việc liên lạc giữa các người dùng không chuyên và các chuyên gia phương tiện đọc quang học thông qua việc hiểu biết chung các khái niệm cơ bản và tiên tiến.

#### 2 Phân loại các mục

Hệ thống đánh số sử dụng trong TCVN 8656 (ISO/IEC 19762) có dạng nn.nn.nnn, trong đó hai chữ số đầu tiên (nn.nn.nnn) thể hiện “mức cao nhất” theo đó, nếu là 01 = thông dụng với toàn bộ kỹ thuật AIDC, 02 = thông dụng đối với tất cả phương tiện đọc quang học, 03 = mã vạch một chiều, 04 = mã vạch hai chiều, 05 = phân định bằng tần số radio, 06 = thuật ngữ chung liên quan đến radio, 07 = hệ thống định vị thời gian thực và 08 = MIIM. Hai chữ số thứ hai (nn.nn.nnn) thể hiện “mức trung gian” theo đó, nếu là 01 = dữ liệu/ khái niệm cơ bản, 02 = đặc trưng công nghệ, 03 = phương pháp kí hiệu, 04 = phần cứng, 05 = các ứng dụng. Hai hoặc ba chữ số thứ ba (nn.nn.nnn) thể hiện thứ tự của thuật ngữ.

Việc đánh số trong tiêu chuẩn này sử dụng các chữ số “mức cao nhất” của chuỗi (nn.nn.nnn) là 02, 03 và 04.

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

#### 02.01.01

**Phương tiện đọc quang học** (optically readable medium)

#### ORM

Thành phần của một bộ các kĩ thuật phân định tự động như là mã vạch một chiều, hai chiều, cảm biến dấu hiệu, các kí hiệu nhận dạng kí tự bằng quang học được rọi sáng bằng một nguồn sáng và được kiểm tra bằng một máy tách quang học, máy tách quang học này chuyển đổi độ phản xạ nhận được thành tín hiệu điện, các tín hiệu này được tập hợp lại theo một phương pháp đã định trước, được nhận dạng bởi một máy đọc và chuyển đổi thành mã máy tính tương ứng.

#### 02.01.02

**Phương pháp kí hiệu** (symbology)

Công cụ tiêu chuẩn thể hiện dữ liệu dưới dạng (có thể) đọc bằng máy quang học.

CHÚ THÍCH Mỗi quy định kĩ thuật của phương pháp kí hiệu sẽ thiết lập những quy tắc cụ thể của nó về tổ hợp hoặc cấu trúc của kí hiệu.

#### 02.01.03

**Kí hiệu mã vạch** (bar code symbol)

Tổ hợp của các kí tự kí hiệu và các đặc điểm do một **phương pháp kí hiệu** cụ thể yêu cầu, nó cùng nhau tạo thành một thực thể hoàn chỉnh có thể quét được.

#### 02.01.04

**Cấu trúc của kí hiệu** (symbol architecture)

Kết cấu của một **kí hiệu mã vạch**.

CHÚ THÍCH Xem **phương pháp kí hiệu**.

#### 02.01.05

**Vạch** (bar)

Phần tử tối tương ứng với vùng đồ thị đặc tính phản xạ quét nằm dưới ngưỡng chung.

#### 02.01.06

**Vùng trống** (quiet zone)

Vùng không bị nhiễu bởi các dấu hiệu, bao xung quanh **kí hiệu mã vạch** và nằm trước kí tự bắt đầu và sau kí tự kết thúc.

#### 02.01.07

**Kí tự của kí hiệu** (symbol character)

Thể hiện vật lý của một từ mã như là một hình mẫu các **phần tử** tối và sáng.

CHÚ THÍCH Có thể không có sự ánh xạ trực tiếp một-một giữa kí tự của kí hiệu với **kí tự dữ liệu** hoặc kí tự bỏ trống. Cần phải giải mã thông qua các quy tắc gắn kết để xác định **dữ liệu**.

**02.01.08****Tập hợp kí tự được mã hóa** (coded character set)

Một bộ các kí tự đơn lẻ được ánh xạ lên các giá trị byte của nó, tùy thuộc vào một **phương pháp kí hiệu mã vạch** một chiều hoặc hai chiều.

**02.01.09****Kí tự mã vạch** (bar code character)

Xem **Kí tự của kí hiệu**

**02.01.10****Kích thước X** (X dimension)

Chiều rộng quy định của các **phần tử** hẹp trong một **kí hiệu mã vạch** hoặc chiều rộng quy định của một phần tử đơn trong một **kí hiệu hai chiều**.

Xem. **Kích thước Z** (Z dimension)

**02.01.11****Kích thước Y** (Y dimension)

Chiều cao quy định của các phần tử trong một **kí hiệu mã vạch** một chiều hoặc một **dòng** trong **phương pháp kí hiệu đa dòng**.

Xem. **Chiều cao vạch**.

**02.01.12****Kích thước Z** (Z dimension)

Chiều rộng trung bình đạt được của các phần tử hẹp trong một **kí hiệu mã vạch**, nó bằng một nửa tổng của chiều rộng trung bình của vạch hẹp và chiều rộng trung bình của khoảng trống hẹp trong phương pháp kí hiệu hai chiều rộng, hoặc bằng thương của chiều rộng trung bình của cả **kí tự** chia cho số **mô đun** của mỗi kí tự trong phương pháp kí hiệu theo mô đun.

**02.01.13****Mô đun** (module (1))

(phương pháp kí hiệu mã vạch một chiều hoặc nhiều dòng) đơn vị đo danh nghĩa trong một **kí tự của kí hiệu**.

**CHÚ THÍCH** Trong một số phương pháp kí hiệu, các chiều rộng **phần tử** có thể được quy định như là bội của một mô đun. Tương đương **kích thước X**.

**02.01.14****Phần tử/ yếu tố** (element)

(kí tự kí hiệu hoặc kí hiệu) **vạch** hoặc khoảng trống đơn trong một **kí hiệu mã vạch** hoặc một ô đơn đa giác hoặc tròn trong một kí hiệu ma trận, nó tuân theo các quy tắc của một phương pháp kí hiệu tạo thành một **kí tự của kí hiệu**.

**CHÚ THÍCH** Chiều rộng của các phần tử riêng rẽ có thể thể hiện bằng mô đun, hoặc bội của kích thước X.

## TCVN 8656-2:2011

### 02.01.15

#### **Độ phân giải** (resolution)

Chiều rộng của phần tử hẹp nhất có khả năng đọc được bởi thiết bị quét trong các điều kiện thử.

### 02.01.16

#### **Chiều cao vạch** (bar height)

Kích thước, được đo vuông góc với hướng quét, của một **vạch** riêng rẽ trong một kí hiệu mã vạch một chiều hoặc trong kí hiệu mã vạch đơn dòng hoặc nhiều dòng.

Xem **Kích thước Y**

### 02.01.17

#### **Chiều rộng vạch** (bar width)

Kích thước chiều ngang của một **vạch** riêng rẽ trong một **kí hiệu mã vạch một chiều** hoặc **kí hiệu hai chiều** được đo song song với hướng quét.

CHÚ THÍCH Số các sai khác chiều rộng có thể trong một **kí hiệu** in cụ thể phụ thuộc vào **phương pháp kí hiệu** sử dụng.

### 02.01.18

#### **Chiều rộng kí hiệu** (symbol width)

Chiều rộng tổng của một **kí hiệu mã vạch** bao gồm cả các **vùng trống**.

CHÚ THÍCH Xem thêm chiều dài kí hiệu (symbol length)

### 02.01.19

#### **Tỷ số diện mạo kí hiệu** (symbol aspect ratio)

Tỷ số chiều cao **kí hiệu** với **chiều rộng** của kí hiệu đó.

### 02.01.20

#### **Chuỗi vạch-khoảng trống** (bar-space sequence)

Dãy thể hiện các chiều rộng của các **phần tử** tính theo **mô đun** trong một **kí tự**.

### 02.01.21

#### **Tự kiểm tra** (self-checking)

Thuộc tính của một **phương pháp kí hiệu** trong đó thuật toán kiểm tra được áp dụng cho mỗi kí tự trong mã đó.

CHÚ THÍCH Do đó các **lỗi thay thế** chỉ có thể xảy ra nếu hai hoặc nhiều **khuyết tật** in riêng rẽ xảy ra trong một kí tự. Các mã, thông thường không tự kiểm tra, có một kí tự kiểm tra thêm vào dữ liệu được mã hóa. Các kí tự kiểm tra có thể được thêm vào các kí hiệu tự kiểm tra để tăng cường thêm tính nguyên vẹn của dữ liệu.

### 02.01.22

#### **Mẫu định hướng** (orientation pattern)

Việc sắp xếp không gian đơn nhất của các **mô đun** tối và sáng trong một **phương pháp kí hiệu** được dùng để phát hiện hướng không gian của **kí hiệu** đó.



**02.01.23****Kí tự shift** (shift character)

Một kí tự của một **phương pháp kí hiệu** được dùng để chuyển từ một **bộ mã** tới một bộ mã khác cho một **kí tự** đơn, hoặc trong trường hợp các kí tự "shift kép" hoặc "shift ba", cho hai hoặc ba kí tự tương ứng, việc mã hóa dữ liệu đi sau nó trở lại bộ mã lúc chưa dùng shift một cách tự động.

**02.01.24****Kí tự latch (kí tự chốt)** (latch character)

**Kí tự của một phương pháp kí hiệu** được dùng để chuyển từ một **bộ mã** tới một bộ mã khác.

**CHÚ THÍCH** Bộ mã này giữ nguyên hiệu lực cho đến khi **kí tự shift** hoặc **latch** khác được dùng; hoặc đến tận cuối của **kí hiệu**.

**02.02.01****Thuật toán giải mã** (decode algorithm)

Bộ các quy tắc được dùng trong một **phương pháp kí hiệu ma trận** hoặc **mã vạch** để chuyển đổi hình mẫu **phần tử** của một kí hiệu thành các **kí tự** dữ liệu.

**02.02.02****Chất lượng in** (print quality)

Mức độ phù hợp của một **kí hiệu** quang học đã in với các yêu cầu đã được quy định cho nó, như là kích thước, **độ phân xạ**, độ nhám cạnh, **các vết**, **các lỗ** .v.v. chúng ảnh hưởng đến tính năng của máy quét.

**02.02.03****Kiểm tra xác nhận** (verification)

Sự kiểm định mà theo đó một **kí hiệu** được đo để xác định sự phù hợp của nó với quy định kĩ thuật cho kí hiệu đó.

**02.02.04****Máy kiểm định** (verifier)

Thiết bị được dùng để kiểm định một kí hiệu.

**CHÚ THÍCH** Máy kiểm định được dùng để đo và phân tích các thuộc tính chất lượng của một kí hiệu như là chiều rộng phần tử kí hiệu và các kích thước **vùng trống**, **độ phân xạ** và các khía cạnh khác dựa vào một tiêu chuẩn mà các **kí hiệu mã vạch một chiều** hoặc **kí hiệu hai chiều** phải phù hợp.

**02.02.05****Phông nền** (background)

Khu vực sáng ở giữa và xung quanh các **phần tử** tối của một **kí hiệu in**.

**CHÚ THÍCH** Phông có thể là **nền** trên đó kí hiệu được in hoặc là một **lớp in** đè của một màu sáng phù hợp.

**02.02.06****Nền** (substrate)

Vật liệu hoặc phương tiện mà trên đó đối tượng như là **kí hiệu mã vạch**, các kí tự OCR được in hoặc là một lớp phủ được đặt lên.

## TCVN 8656-2:2011

### 02.02.07

#### **Độ phản xạ (reflectance)**

Tỷ số của bức xạ phản xạ hoặc quang thông phản xạ với quang thông tới trong bức xạ tới của một phân bố kết cấu quang phổ, phân cực và hình học đã cho.

[IEC 50 (845) 845-04-58]

CHÚ THÍCH 1 Độ phản xạ (trong kĩ thuật AIDC đôi khi gọi là hệ số phản xạ) được đo theo một thang từ 0 đến 1, tại một bước sóng hoặc một chiều rộng dải sáng (đáp tuyến phổ) được quy định trong một quy định kĩ thuật ứng dụng cụ thể

CHÚ THÍCH 2 Barisulfat hoặc manhe oxit được coi là chuẩn trắng phản xạ "gần như hoàn hảo" (chuẩn trắng tinh khiết hoàn hảo có độ phản xạ bằng 1,00 ở mọi bước sóng ánh sáng). Sự vắng mặt của mọi ánh sáng trong chân không được dùng làm chuẩn đen tham chiếu.

CHÚ THÍCH 3 Các mẫu thử (như nền, mực v.v...) được thử theo các chuẩn dưới một độ rọi tương tự.

### 02.02.08

#### **Phản xạ hoàn toàn (regular reflection)**

Sự phản xạ tuân theo các định luật quang hình học, không có khuếch tán.

[IEC 50 (845) 845-04-45]

CHÚ THÍCH Còn gọi là phản xạ phản chiếu (specular reflection)

### 02.02.09

#### **Phản xạ khuếch tán (diffuse reflection)**

Sự khuếch tán do phản xạ trong đó, trên thang vĩ mô, không có phản xạ hoàn toàn.

[IEC 50 (845) 845-04-47]

### 02.02.10

#### **Đáp tuyến phổ, độ nhạy phổ (spectral response)**

Độ nhạy cảm của một máy quét hoặc là thiết bị khác đối với ánh sáng có bước sóng khác nhau.

### 02.02.11

#### **Chênh lệch phản xạ (reflectance difference)**

Sự khác biệt giữa **độ phản xạ** của các **phản tử** sáng và tối của một **kí hiệu mã vạch**.

### 02.02.12

#### **Xuyên qua (show through)**

Thuộc tính của một **nền** cho phép các dấu ghi hoặc các vật liệu nằm ở dưới tác động lên **độ phản xạ** của nền đó.

Xem. **Tính chắn sáng (opacity)**

### 02.02.13

#### **Bóng/ láng (gloss)**

Xu hướng của một bề mặt phản xạ một phần ánh sáng tới theo cách phản chiếu.

**02.02.14****Hệ số truyền(1),  $\tau$  (transmittance(1),  $\tau$ )**

Tỷ số của bức xạ hoặc thông lượng truyền qua với thông lượng tới cho bức xạ tới của một phân bố kết cấu quang phổ, phân cực và hình học đã cho.

Đơn vị: 1

[IEC 50 (845) 845-04-59]

**02.02.15****Hệ số truyền(2) (transmittance(2))**

cường độ/mật độ (quang học),  $D_{\tau}$

(optical) density,  $D_{\tau}$

Lô-ga-rit cơ số 10 của nghịch đảo hệ số truyền.

$$D_{\tau} = -\log_{10} \tau$$

[IEC 50 (845) 845-94-66]

CHÚ THÍCH  $\tau$  là hệ số truyền

**02.02.16****Tính chắn sáng (opacity)**

Đặc tính của một chất cản trở ánh sáng xuyên qua nó.

CHÚ THÍCH Tính chắn sáng của **nền** ảnh hưởng đến sự truyền qua từ phía sau của nền hoặc bất kỳ chất nào ở dưới nó. Tính chắn sáng của mực quyết định sự **xuyên qua** từ nền.

**02.02.17****Profil phản xạ quét (scan reflectance profile)**

Đồ thị về sự biến đổi **độ phản xạ** theo khoảng cách suốt dọc đường quét qua một **kí hiệu** thể hiện dạng sóng tương tự do thiết bị quét kí hiệu đó tạo ra.

**02.02.18****Mật độ kế (densitometer)**

Quang kế để đo cường độ sáng phản xạ hoặc truyền qua.

[IEC 50 (845) 845-05-27]

CHÚ THÍCH 1 Mật độ kế đo mức độ ánh sáng truyền qua hoặc phản xạ từ một vật liệu.

CHÚ THÍCH 2 **Quang kế** chia độ (đã được hiệu chuẩn) so sánh ánh sáng truyền qua hoặc phản xạ với ánh sáng tới, và kết quả có thể được thể hiện bằng **độ phản xạ** phần trăm hoặc **mật độ truyền quang**.

**02.02.19****Quang kế (photometer)**

Thiết bị để đo các đại lượng trắc quang.

[IEC 50 (845) 845-05-15]

CHÚ THÍCH Trong kĩ thuật AIDC, quang kế được dùng để đo cường độ sáng của ánh sáng tại các bước sóng quy định.

## TCVN 8656-2:2011

### 02.02.20

**Độ tương phản của bản in** (print contrast signal)

#### PCS

Số đo độ sai khác tương đối giữa độ phản xạ của các phần tử sáng và tối.

Xem **Chênh lệch độ phản xạ/ hiệu số độ phản xạ**

CHÚ THÍCH 1  $PCS = (RL - RD)/RL$ , Trong đó RL và RD tương ứng là độ phản xạ của các phần tử sáng và tối.

### 02.02.21

**Thử khả năng in** (printability test)

Thử chất lượng in.

### 02.02.22

**Khuyết tật** (defect)

Không có hoặc thiếu một đặc trưng chủ yếu trong việc thỏa mãn các yêu cầu áp dụng, điều đó có thể ảnh hưởng đến khả năng của một đơn vị chức năng thực hiện một chức năng cần thiết.

CHÚ THÍCH Vùng hình ảnh không mong muốn thường chỉ các **vết** hoặc **chỗ trống**.

### 02.02.23

**Chỗ trống** (void)

Vùng có **độ phản xạ** cao trong một vùng **kí hiệu mã vạch** mà lẽ ra phải có độ phản xạ thấp.

Xem **Vết**

### 02.02.24

**Đốm** (speck)

Xem **Vết** (spot)

### 02.02.25

**Vết** (spot)

Dấu mực hoặc bẩn hoặc vùng có **độ phản xạ** thấp khác trong một vùng của **kí hiệu** mà lẽ ra phải có độ phản xạ cao.

Xem **Chỗ trống**

### 02.02.26

**Thuật toán giải mã tham chiếu** (reference decode algorithm)

**Thuật toán** giải mã nêu ra trong quy định kĩ thuật của một **phương pháp kí hiệu** làm căn cứ cho các giá trị **khả năng giải mã của ngưỡng tham chiếu**.

### 02.02.27

**Ngưỡng tham chiếu** (reference threshold)

Điểm ranh giới được **thuật toán giải mã tham chiếu** sử dụng để đưa ra quyết định liên quan đến phép đo một **phần tử** hoặc tổ hợp các phần tử.

**02.02.28****Độ giải mã** (decodability)

Số đo các mối quan hệ từ tổ hợp các **vạch** và khoảng trống cùng nhau hoặc riêng rẽ tùy theo **thuật toán giải mã tham chiếu**.

CHÚ THÍCH Giá trị này cho một số đo về **kí hiệu mã vạch** có thể được giải mã tốt hay không.

**02.04.01****Sự quét(1)** (scan(1))

Một lần đi qua của một chùm tia quét trên một kí hiệu hoặc là một phần của kí hiệu.

**02.04.02****Quét(1)** (scan(1))

Kiểm tra **dữ liệu** một cách hệ thống.

**02.04.03****Sự quét(2)** (scan(2))

Thu nhập ảnh đơn bằng một thiết bị thu nhập ảnh.

**02.04.04****Máy quét** (scanner)

Thiết bị quang học chuyển thông tin quang học (ví dụ một kí hiệu mã vạch hay một kí hiệu hai chiều) thành những tín hiệu điện để giải mã tiếp theo và truyền tới một máy vi tính.

**02.04.05****Máy đọc mã vạch** (bar code reader)

Thiết bị để thu nhận dữ liệu đã được mã hóa trong một **kí hiệu mã vạch**, nó gồm hai phần:

- a) máy quét, là một thiết bị đầu vào gửi các tín hiệu tương ứng với độ phản xạ của mỗi **phần tử** của **kí hiệu** tới **bộ giải mã**;
- b) bộ giải mã, sẽ kiểm tra các tín hiệu từ máy quét và chuyển chúng thành dữ liệu có thể nhận dạng hoặc dữ liệu tương thích với máy vi tính.

CHÚ THÍCH Bản thân bộ giải mã đôi khi cũng được gọi một cách sai lầm là máy đọc.

**02.04.06****Tỷ số đọc** (read rate)

Thể hiện phần trăm của số **lần đọc** được trong 100 lần đọc một **kí hiệu** cụ thể.

**02.04.07****Máy quét tiếp xúc** (contact scanner)

Một loại máy quét cụ thể trong đó hành động quét xảy ra khi máy quét tiếp xúc hoặc gần tiếp xúc với **kí hiệu**.

VÍ DỤ Đũa quét, bút sáng.

## TCVN 8656-2:2011

### 02.04.08

#### Đũa quét (wand)

Vật thể hình bút chứa một cái mũi nhọn dạng thanh đồ họa nhưng thông thường nhất là nói về một cơ cấu quét được dùng với nhiều **máy đọc mã vạch**.

### 02.04.09

#### Khẩu độ ống kính (aperture)

Khe hở hiệu dụng trong một hệ quang học, tạo ra trường nhìn.

### 02.04.10

#### Khẩu độ ống kính hiệu dụng (effective aperture)

Trường nhìn biểu kiến của một máy quét hoặc một thiết bị tương tự được xác định bằng cái nhỏ hơn của cỡ vết và khẩu độ ống kính vật lý của máy quét để tiếp nhận ánh sáng phản xạ.

### 02.04.11

#### Máy quét (chùm tia) đơn dòng (single line (beam) scanner)

Máy quét trong đó chùm tia sáng đi ngang qua một đường đi đơn, cho một trường nhìn một chiều.

### 02.04.12

#### Máy đọc khe (slot reader)

**Máy đọc mã vạch** đòi hỏi vật liệu mã vạch phải được kéo qua một khe trong đó có gắn một máy đọc mã vạch gần tiếp xúc.

CHÚ THÍCH Thiết bị này yêu cầu **kí hiệu mã vạch** ở một vị trí cố định so với cạnh của một **nền** mỏng.

### 02.04.13

#### Thiết bị ghép điện tích (charge-coupled device)

#### CCD

Bộ phận điện tử nhạy sáng được dùng trong một hệ hai chiều hoặc một chiều như là một **phần tử** thu nhận ánh sáng trong một số loại **máy đọc mã vạch**.

### 02.04.14

#### La-ze ne-ông hê-li (helium neon laser)

Một loại **la-ze** dùng phổ biến trong các máy quét **mã vạch**, nó phát ánh sáng đỏ đồng bộ trong vùng nhìn thấy (khả kiến) với bước sóng 632,8 nm.

### 02.04.15

#### Máy quét chùm tia chuyển động (moving beam scanner)

Thiết bị quét trong đó chùm tia quét lướt nhanh nhờ các công cụ cơ khí hoặc điện tử.

### 02.04.16

#### Máy quét chùm tia cố định (fixed beam scanner)

Thiết bị quét trong đó chùm tia sáng được phát ra theo một hướng cố định, dựa trên sự dịch chuyển tương đối của **kí hiệu mã vạch** đối với chùm tia để thực hiện hành động quét.

**02.04.17****Máy quét màn** (raster scanner)

**Máy quét chùm tia chuyển động** phát ra một số chùm tia quét song song.

**02.04.18****Màn** (raster)

Sự chiếu của một chùm tia **la-ze** để tạo ra nhiều vết quét gần như song song thay cho một vết đơn.

Xem **máy đọc mã vạch**

**02.04.19****Máy quét gương dao động** (oscillating mirror scanner)

Máy quét chùm tia đơn có gương phụ dao động trong một mặt phẳng tại các góc vuông đối với chùm tia của máy quét và gây ra, ví dụ, một trường nhìn nằm ngang được lướt lên và xuống một cách thẳng đứng.

**02.04.20****Máy quét đẳng hướng** (omnidirectional scanner)

Máy quét có khả năng đọc các **kí hiệu** bất kể hướng của chúng trong một mặt phẳng song song hoặc gần như song song đối với cửa sổ ra của máy quét.

**CHÚ THÍCH** **Máy quét tấm phẳng** là một ví dụ về máy quét đẳng hướng.

**02.04.21****Máy quét tấm phẳng** (flat-bed scanner)

**Máy quét đẳng hướng** trong đó (các) chùm tia quét hướng lên phía trên qua một cửa sổ hoặc (các) khe và **kí hiệu mã vạch** đi qua trên nó.

**02.04.22****Góc đọc** (reading angle)

Một trong ba góc đặc trưng sự quay góc của **kí hiệu** trên một trục liên quan đến đường quét.

**CHÚ THÍCH** Các góc đọc được gọi là góc nghiêng, góc lệch và góc bước.

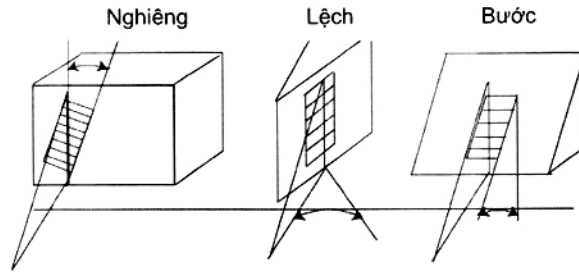
**02.04.23****(Sự định) hướng** (orientation)

Việc sắp đặt **phương tiện có thể đọc máy** đối với **máy đọc** thể hiện trong các thuật ngữ góc ba chiều, với **phạm vi biến thiên** thể hiện trong các thuật ngữ: lệch, bước và cuộn (nghiêng).

**02.04.24****Nghiêng** (tilt)

Góc đọc, đặc trưng cho sự quay của **kí hiệu mã vạch** xung quanh một trục vuông góc với nền.

Xem **Bước, lệch**



Hình 1 - Nghiêng, lệch và bước

**02.04.25**

**Lệch (skew)**

Góc đọc đặc trưng cho sự quay của một kí hiệu mã vạch quanh một trục song song với **chiều rộng mã vạch**.

Xem **Bước, nghiêng**.

**02.04.26**

**Bước (pitch)**

Góc đọc đặc trưng cho sự quay của một kí hiệu mã vạch quanh một trục song song với **chiều cao của vạch**.

Xem **Lệch, nghiêng**

**02.04.27**

**Khoảng cách/ khoảng quang học (optical throw)**

Khoảng cách từ bề mặt thiết bị quét đến điểm bắt đầu của **chiều sâu trường**, đối với một kí hiệu có các đặc trưng đã cho.

Xem **Chiều sâu của trường, phạm vi và khoảng cách đọc**

**02.04.28**

**Cửa sổ quét (scanning window)**

Toàn bộ khu vực phía trước cửa sổ ra của một máy quét không tiếp xúc trong đó các kí hiệu có thể đọc được.

CHÚ THÍCH Còn gọi là vùng đọc hiệu quả.

**02.04.29**

**Khoảng cách đọc (reading distance)**

Khoảng cách (hoặc một dãy các khoảng cách) kể từ cửa sổ ra của một máy quét, tại đó máy quét này có thể **đọc kí hiệu** một cách tin cậy.

CHÚ THÍCH Khoảng cách đọc tối thiểu bằng **khoảng cách quang học** và khoảng cách đọc tối đa bằng **phạm vi** của máy đọc.



Xem **Chiều sâu trường, khoảng cách quang học, phạm vi**

#### 02.04.30

**Chiều sâu của trường (1)** (depth of field(1))

**Dãy** giữa khoảng cách tối thiểu và khoảng cách tối đa tính từ **cảm biến** tại đó hình ảnh đã tụ tiêu là sắc nét một cách chấp nhận được.

#### 02.04.31

**Chiều sâu của trường (2)** (depth of field(2))

**Dãy** khoảng cách qua đó một máy quét có thể **đọc một kí hiệu** có các đặc trưng cho trước một cách tin cậy, nó bằng phạm vi của máy đọc trừ đi **khoảng cách quang học** của nó.

Xem **khoảng cách quang học, phạm vi, khoảng cách đọc**

#### 02.04.32

**Trường nhìn** (field of view (FoV))

Chiều dài của mã vạch có thể đọc trong một **lần quét**.

**CHÚ THÍCH** Đối với máy quét đũa và các máy quét khác ở đó chùm tia của máy quét di chuyển bằng tay ngang qua kí hiệu, trường nhìn thể hiện khả năng của người thao tác quét một cách mềm dẻo.

#### 02.04.33

**Phân biệt tự động** (auto discrimination)

Khả năng của một **máy đọc mã vạch** phân biệt một cách tự động giữa hai hoặc nhiều **phương pháp kí hiệu**.

#### 02.04.34

**Máy in nhãn** (label printing machine)

Thiết bị để sản xuất nhãn **mã vạch** trực tiếp từ dữ liệu.

#### 02.04.35

**Máy khắc laze** (laze engraver)

Thiết bị dùng nhiệt tập trung từ chùm tia **laze** để khắc hình đồ họa trực tiếp trên vật phẩm cần được ghi dấu.

#### 02.04.36

**In đè** (overprinting)

In trên một vật liệu đã được in từ trước.

#### 02.04.37

**Điểm ảnh** (pixel)

Phần tử nhỏ nhất của một bề mặt hiển thị mà có thể ấn định một cách độc lập các thuộc tính như là màu và cường độ (intensity)

**CHÚ THÍCH** Đồng nghĩa với phần tử ảnh.

## TCVN 8656-2:2011

### 03.01.01

**Kí hiệu mã vạch một chiều** (linear bar code symbol)

Thể hiện đồ họa của dữ liệu dưới dạng tổ hợp các kí tự kí hiệu và các đặc trưng mà một phương pháp kí hiệu cụ thể yêu cầu, chúng cùng nhau tạo ra một thực thể đơn dòng hoàn chỉnh có thể quét được.

CHÚ THÍCH Các đặc trưng bao gồm các **vùng trống**, các kí tự bắt đầu và các **kí tự kết thúc**, các **kí tự dữ liệu**, các kí tự kiểm tra và các hình mẫu phụ khác.

### 03.01.02

**Kí tự/ mẫu kết thúc** (stop character/pattern)

Kí tự phụ chỉ điểm kết thúc (phía tay phải) của một **kí hiệu mã vạch**.

### 03.01.03

**Phần đầu** (overhead)

Một phần của **kí hiệu mã vạch** (bao gồm các kí tự phụ, các **kí tự kiểm tra kí hiệu**) cần phải thêm vào các **kí tự** của kí hiệu mã hóa dữ liệu để cho **kí hiệu** này một cấu trúc có giá trị.

### 03.01.04

**Kí tự/ mẫu phụ trợ** (auxiliary character/pattern)

Kí tự không dữ liệu.

VÍ DỤ Kí tự bắt đầu, **kí tự kết thúc**, hình mẫu trung tâm, hình mẫu **phân cách**, **kí tự latch** chỉ mode, các kí tự thay đổi bộ mã con của **kí tự shift**, và các kí tự chức năng.

CHÚ THÍCH Chấp nhận từ ISO/IEC 2382-4.

### 03.01.05

**Dư** (redundancy)

Tính chất mà nhờ đó **thông tin** được lặp lại để tăng thêm tính chắc chắn của việc đọc hoặc truyền thông nó có kết quả.

CHÚ THÍCH Trong một **kí hiệu mã vạch**, chiều cao của **vạch** cung cấp độ dư theo chiều đứng bằng cách cho phép nhiều đường **quét** đi qua **kí hiệu** này, về lý thuyết chỉ cần một trong chúng là đủ để giải mã.

### 03.01.06

**Dư theo chiều đứng** (vertical redundancy)

Thuộc tính của một **kí hiệu mã vạch** trong đó có khả năng có nhiều đường quét do **kí hiệu** có chiều cao cao hơn đáng kể so với chiều cao của một đường quét đơn.

### 03.01.07

**Tỷ số rộng:hẹp** (wide:narrow ratio)

Tỷ số của các chiều rộng của các **phần tử** rộng hơn trong một **kí hiệu** so với chiều rộng của các phần tử hẹp.

### 03.01.08

**Khe hở giữa các kí tự** (Intercharacter gap)

Khoảng cách giữa **vạch** cuối cùng của một **kí tự** kí hiệu và **vạch** đầu tiên của kí tự tiếp theo trong phương pháp kí hiệu **mã vạch** rời rạc

**03.01.09****Phương pháp kí hiệu hai chiều rộng** (Two-width symbology)

Phương pháp kí hiệu **mã vạch** trong đó các **kí tự** kí hiệu chỉ chứa các **phần tử** hẹp và rộng, tỷ số các độ rộng của chúng là hằng số.

Xem **Phương pháp kí hiệu theo môđun**

**03.01.10****Phương pháp kí hiệu nhị phân** (Binary symbology)

Xem **Phương pháp kí hiệu hai chiều rộng** (two-width symbology)

**03.01.11****Phương pháp kí hiệu theo môđun (điều biến)** (modular symbology)

Phương pháp kí hiệu **mã vạch** trong đó các **kí tự** kí hiệu là tổ hợp của các **phần tử**, mà các chiều rộng danh định của chúng là bội số nguyên của **kích thước X** hoặc chiều rộng **môđun**.

Xem **Phương pháp kí hiệu (n,k), mô đun**.

**03.01.12****Mã liên tục** (continuous code)

**Phương pháp kí hiệu** trong đó không có **khe hở giữa các kí tự**, tức là **phần tử** cuối cùng của một **kí tự** kí hiệu tiếp giáp với phần tử đầu tiên của kí tự kí hiệu tiếp theo và tất cả các phần tử đều mang dữ liệu.

Xem **Mã rời rạc**

**03.01.13****Mã rời rạc** (discrete code)

**Phương pháp kí hiệu** trong đó khoảng cách giữa các **kí tự** của kí hiệu (**khe hở giữa các kí tự**) không chứa thông tin bởi vì mỗi **kí tự** bắt đầu và kết thúc bằng một **vạch**.

Xem **Mã liên tục**

**03.01.14****Đẳng hướng** (omnidirectional)

Theo tất cả các hướng

**CHÚ THÍCH** Thường nói về các kí hiệu có thể được quét theo bất kì hướng nào với một máy quét thích hợp hoặc về những máy quét như vậy.

**03.02.01****Lỗi thay thế** (substitution error)

**Kí tự bị giải mã** sai khi đọc một **kí hiệu** mã vạch.

Xem **Đọc sót**

## TCVN 8656-2:2011

### 03.02.02

**Kí tự kiểm tra kí hiệu** (symbol check character)

**Kí tự** của kí hiệu được tính toán từ các kí tự của kí hiệu khác trong một **kí hiệu** mã vạch theo một thuật toán quy định trong quy định kĩ thuật của **phương pháp kí hiệu** đó và được dùng để kiểm tra xem **mã vạch** có được tổ hợp và đọc đúng không.

CHÚ THÍCH Kí tự kiểm tra kí hiệu không phải là một phần của dữ liệu đã được mã hóa trong **kí hiệu** này.

### 03.02.03

**Mô-đun-lô** (modulo)

Một loại **thuật toán** được dùng để tính kí tự kiểm tra trong các kí hiệu mã vạch nhất định, kết quả của nó là số dư của phép chia hai số nguyên.

CHÚ THÍCH Thường được dùng dưới dạng mô-đun-lô 10, mô-đun-lô 103,...

### 03.02.04

**Mẫu cảnh báo** (guard pattern)

Mẫu phụ của **các vạch** và khoảng trống tương đương với các mẫu bắt đầu và **mẫu kết thúc** trong các phương pháp kí hiệu khác, hoặc dùng để tách hai nửa của một **kí hiệu**.

### 03.02.05

**Hướng bậc thang** (ladder orientation)

Vị trí của **kí hiệu mã vạch** trong đó trục của các vạch là nằm ngang để tạo khả năng chùm tia quét thẳng đứng đi ngang qua toàn bộ **kí hiệu** này.

Xem **Hướng hàng rào**

### 03.02.06

**Hướng hàng rào** (picket fence orientation)

Vị trí của **kí hiệu mã vạch** trong đó trục của **các vạch** là thẳng đứng để tạo khả năng chùm tia quét nằm ngang đi ngang qua toàn bộ **kí hiệu** này.

Xem **Hướng bậc thang**

### 03.02.07

**Trạng thái lẻ** (odd parity)

Đặc tính của việc mã hóa một **kí tự** kí hiệu theo đó **kí tự** này chứa một số lẻ các **môđun** tối.

### 03.02.08

**Trạng thái chẵn** (even parity)

Đặc tính của việc mã hóa một **kí tự** kí hiệu theo đó **kí tự** này chứa một số chẵn các **môđun** tối.

### 03.02.09

**Mã hóa trạng thái khác nhau** (variable parity encodation)

Quá trình mã hóa thông tin phụ trong một loạt các **kí tự** kí hiệu bằng các tổ hợp cụ thể các **kí tự trạng thái chẵn và trạng thái lẻ** để mã hóa một cách ngẫu nhiên các chữ số hoặc là để cho mục đích kiểm tra.

**03.02.10****Trạng thái cố định (fixed parity)**

Đặc trưng của một **kí hiệu mã vạch** hoặc một phần xác định của một **kí hiệu** theo đó mọi **kí tự** kí hiệu có cùng một **trạng thái** như nhau, hoặc chẵn hoặc lẻ.

**03.02.11****Vạch đờ (bearer bar)**

**Vạch** tiếp giáp với đỉnh và đáy của các **vạch** trong một **kí hiệu mã vạch**, hoặc là một cái khung quanh toàn bộ một **kí hiệu**, nhằm để cân bằng áp lực do mặt phẳng in tạo ra trên toàn bộ bề mặt của kí hiệu và/ hoặc để phòng ngừa **máy đọc mã vạch** quét thiếu.

**03.02.12****Đọc thiếu (short read)**

Đọc một **kí hiệu** có giá trị biểu kiến ngắn hơn trong một **kí hiệu** dài hơn của cùng một phương pháp kí hiệu hoặc các phương pháp kí hiệu khác nhau.

**03.02.13****Cắt (truncation)**

Cung cấp một **kí hiệu** với chiều rộng bình thường nhưng chiều cao đã giảm đi.

**03.02.14****Mật độ mã vạch (bar code density)**

Số **kí tự** có thể được thể hiện trong một **kí hiệu mã vạch** trên một đơn vị đo.

CHÚ THÍCH 1 Thông thường thể hiện bằng **kí tự trên inch** hoặc trên centimet đối với **mã vạch một chiều** hoặc trên inch vuông hoặc centimet vuông đối với các phương pháp kí hiệu nhiều hàng.

CHÚ THÍCH 2 Chiều rộng của **vạch** hoặc khoảng trống hẹp nhất, **tỷ số rộng:hẹp**, số **vạch** và khoảng trống cho một **kí tự** và chiều rộng của khe hở giữa các **kí tự**, nếu có, là các nhân tố kiểm tra.

Xem **Kí tự của kí hiệu**

**03.02.15****Kí tự trên inch (character per inch)****CPI**

Số đo của **mật độ mã vạch**

**03.02.16****Mật độ kí hiệu (symbol density)**

Xem **Mật độ mã vạch** (bar code density)

**03.02.17****Nén số không (zero suppression)**

Quá trình gỡ bỏ các số không tại các vị trí quy định trong một GTIN-12 để mã hóa chúng dưới dạng UPC-E.

## TCVN 8656-2:2011

### 03.02.18

#### **Bản gốc phim** (film master)

Bản gốc mã vạch trên phim

### 03.02.19

#### **Bản gốc mã vạch** (bar code master)

Phim gốc hoặc hình ảnh khác của một **kí hiệu mã vạch một chiều** hoặc **kí hiệu hai chiều** được sản xuất sát với dung sai và dự định để sao chép lại nhờ các quá trình in thông thường.

### 03.02.20

#### **Dấu góc** (corner marks)

Dấu chỉ rõ bốn góc của một **kí hiệu mã vạch** bao gồm cả các lẻ sáng trên một **bản gốc mã vạch**.

CHÚ THÍCH Các dấu góc thường không được in.

### 03.02.21

#### **Điều chỉnh chiều rộng vạch** (bar width adjustment)

#### **BWA**

Tổng số độ giảm trong **giảm chiều rộng vạch** hoặc độ tăng trong **tăng chiều rộng vạch** mà các **vạch** của một **bản gốc mã vạch** được điều chỉnh để bù cho **sự tăng** hoặc giảm chiều rộng vạch, một cách tương ứng, trong các quá trình in hoặc sao chép lại.

### 03.02.22

#### **Bù chiều rộng vạch** (bar width compensation)

#### **BWC**

Mức độ mà theo đó chiều rộng của một vạch trong một bản gốc mã vạch hoặc trong một file mã vạch số được giảm đi hoặc tăng lên để sửa do việc thêm/mất hình ảnh hoặc in có thể xảy ra.

### 03.02.23

#### **Sự nở/ co vạch** (bar width gain/loss)

Để đảm bảo chất lượng, xem **điều chỉnh chiều rộng vạch**.

### 03.02.24

#### **Tăng chiều rộng vạch** (bar width increase)

Để đảm bảo chất lượng, xem **điều chỉnh chiều rộng vạch**.

### 03.02.25

#### **Giảm chiều rộng vạch** (bar width reduction)

Để đảm bảo chất lượng, xem **điều chỉnh chiều rộng vạch**.

### 03.02.26

#### **Dưỡng để in** (printability gauge)

Một dãy các dấu được ghi vạch đặc biệt, được in trên một **nền** để đánh giá hoặc theo dõi chất lượng in.

**03.02.27****Hệ số phóng đại** (magnification factor)

Hệ số nhân không đổi được áp dụng cho các kích thước danh định của một kí hiệu mã vạch để đạt được các kích thước thực mà nó phải được tạo ra.

**03.02.28****Hình ảnh tích hợp** (integrated artwork)

Hình ảnh trong đó kí hiệu mã vạch và các đồ họa khác được tạo ra cùng với nhau nhờ các phương tiện điện tử.

**03.02.29****Kí hiệu phụ** (Add-on symbol)

Kí hiệu được dùng để mã hóa các thông tin phụ vào các thông tin trong kí hiệu chính.

**03.02.30****Dấu phân cách** (delineator)

Hình mẫu hỗ trợ để tách các kí tự trong một kí hiệu phụ.

**04.02.01****Kí hiệu hai chiều (1)** (two-dimensional symbol (1))

Mã thể hiện dữ liệu dưới dạng có thể đọc máy nhờ một tập hợp các ô nhỏ tròn hoặc đa giác trong một hình mẫu đều đặn, kí hiệu này được đọc một cách quang học nhờ quét.

**04.02.02****Kí hiệu hai chiều (2)** (two-dimensional symbol (2))**2D symbol**

Kí hiệu có thể đọc được bằng quang học, nó phải được kiểm tra cả hai chiều ngang và thẳng đứng để đọc thông điệp toàn vẹn này.

CHÚ THÍCH Kí hiệu hai chiều có thể là một trong hai loại: kí hiệu ma trận và kí hiệu nhiều hàng. Kí hiệu hai chiều có thể phát hiện lỗi và có thể bao gồm cả các đặc tính sửa lỗi.

**04.02.03****Mẫu cố định** (fixed pattern)

Các phần (đoạn) không dữ liệu, đơn nhất của một phương pháp kí hiệu hai chiều bao gồm các hình mẫu tìm kiếm, định thời gian, dẫn đường và các thành phần tĩnh (định) khác.

**04.02.04****Phương pháp kí hiệu ma trận** (matrix symbology)

Một tập hợp các phần tử tròn hoặc đa giác trong một kí hiệu thường để thể hiện dữ liệu dành cho việc phục hồi nhờ một hệ thống quét hiển thị.

## TCVN 8656-2:2011

### 04.02.05

#### Mã điểm (dot code)

Bộ con của phương pháp kí hiệu ma trận trong đó các **môđun** riêng rẽ được bao bọc bởi khoảng trống không có nội dung thông tin.

### 04.02.06

#### Môđun (2) (module (2))

Kí hiệu của phương pháp kí hiệu ma trận

(**Phương pháp kí hiệu ma trận**) phần tử hoặc ô đơn được dùng để mã hóa một bit từ mã.

### 04.02.07

#### Mẫu chuẩn trực (mẫu canh lề) (alignment pattern)

Hình mẫu tham chiếu cố định tại các vị trí xác định trong một **phương pháp kí hiệu** ma trận tạo điều kiện để phần mềm giải mã tái đồng bộ ánh xạ tọa độ của các **môđun** ảnh trong trường hợp hình ảnh bị méo đáng kể.

### 04.02.08

#### Mẫu tìm kiếm (finder pattern)

Hình mẫu đơn nhất trong một **phương pháp kí hiệu** được dùng để định vị các **kí hiệu** phù hợp với các quy tắc của phương pháp kí hiệu này trong một trường nhìn.

### 04.02.09

#### Phương pháp kí hiệu nhiều dòng (multi-row symbology)

**Phương pháp kí hiệu mã vạch** trong đó **kí hiệu** chứa hai hoặc nhiều **dòng kí tự** kí hiệu xếp thẳng đứng sát liền nhau.

### 04.02.10

#### Dòng (row)

Một bộ các thành phần bên nhau trong một **phương pháp kí hiệu nhiều dòng**, bao gồm hình mẫu bắt đầu, một số **kí tự** kí hiệu, và **hình mẫu kết thúc**.

### 04.02.11

#### Cột (column)

Vị trí kí hiệu nằm ngang trong một của **phương pháp kí hiệu nhiều dòng**.

### 04.02.12

#### Phương pháp kí hiệu xếp chồng (stacked symbology)

Xem **Phương pháp kí hiệu nhiều dòng**.

### 04.02.13

#### Phương pháp kí hiệu (n,k) ((n,k) symbology)

Một loại phương pháp kí hiệu **mã vạch** trong đó mỗi **kí tự** kí hiệu có chiều rộng n **môđun** và được tổ hợp của k cặp **vạch** và khoảng trống.



**04.02.14****Kí hiệu tổ hợp** (composite symbol)

Sự kết hợp của **kí hiệu một chiều** và kí hiệu hai chiều trong đó **kí hiệu một chiều** có thể được đọc riêng hoặc trong đó kí hiệu một chiều và **kí hiệu hai chiều** được đọc như là một thông điệp dữ liệu đơn

**04.02.15****Phương thức nén** (compaction mode)

Tên của một trong ba thuật toán nén dữ liệu trong PDF417 (văn bản, số và byte), nó ánh xạ một cách có hiệu quả các byte dữ liệu 8-bit vào trong các từ mã PDF417.

**04.02.16****Nối thêm có cấu trúc** (structured append)

Kết nối với nhau trong một chuỗi **dữ liệu** xác định trước chứa trong hai hoặc nhiều kí hiệu, tạo điều kiện cho dữ liệu này được chuyển giao như là một **thông điệp** đơn.

**04.02.17****Vùng dữ liệu** (data region)

Một phần của một kí hiệu thường là các từ mã dữ liệu trái ngược với phần đầu kí hiệu khác.

**04.02.18****Từ mã dữ liệu** (data codeword)

Từ mã mã hóa dữ liệu theo một trong các sơ đồ nén của một **phương pháp kí hiệu**.

**04.02.19****Từ mã sửa lỗi** (error correction codeword)

Từ mã trong một **kí hiệu**, nó **mã hóa** một giá trị nhận được từ thuật toán từ mã sửa lỗi, tạo điều kiện để các sai lỗi giải mã cần được phát hiện và phụ thuộc vào **mức sửa lỗi** cần được sửa.

**04.02.20****Mức sửa lỗi** (error correction level)

Mức độ của khả năng sửa lỗi trong một **phương pháp kí hiệu**, trong đó nó không phải là cố định mà tùy theo một số lựa chọn của người dùng.

**04.02.21****Xóa** (erasure)

Một loại lỗi thể hiện bằng một **kí tự** bị mất, hoặc một kí tự kí hiệu không có khả năng **giải mã**, trái ngược với **lỗi** thay thế hoặc giải mã sót.

**04.02.22****Kí tự đệm** (pad character)

Xem **kí tự chèn** trong TCVN 8656-1 (ISO/IEC 19762-1)

## TCVN 8656-2:2011

### 04.02.23

**Từ mã đệm** (pad codeword)

Từ mã được thêm vào để mở rộng chuỗi từ mã để đạt được một cấu trúc kí hiệu mong muốn hoặc để điền đầy dung lượng của một kí hiệu.

### 04.02.24

**Ghi dấu (nhãn) trực tiếp trên chi tiết** (direct part marking)

**DPM**

Thuật ngữ chung để chỉ các phương pháp ghi dấu vĩnh viễn trực tiếp trên bề mặt của một vật phẩm.

### 04.02.25

**Ghi dấu (nhãn) xâm nhập** (intrusive marking)

**Ghi dấu (nhãn) trừ** (substrusive marking)

Phương pháp ghi dấu trực tiếp được thiết kế để biến đổi một bề mặt thành dạng dấu có thể đọc bằng máy hoặc người.

### 04.02.26

**Ghi dấu không xâm nhập** (non-intrusive marking)

**Ghi dấu thêm** (additive marking)

Phương pháp ghi dấu trực tiếp được thiết kế để thêm vật liệu vào một bề mặt để tạo thành dạng dấu có thể đọc bằng máy hoặc người.

### 04.02.27

**Ghi dấu vĩnh cửu** (permanent marking)

Các phương pháp ghi dấu xâm nhập hoặc không xâm nhập được thiết kế để giữ nguyên tính rõ ràng trong ít nhất là thời gian làm việc bình thường của một vật phẩm.

Xem **Ghép** trong TCVN 8656-1 (ISO/IEC 19762-1).

## 4 Chữ viết tắt

ECI	Dịch kênh mở rộng
DPM	Ghi dấu trực tiếp trên chi tiết
BWA	Điều chỉnh chiều rộng vạch
BWC	Bù chiều rộng vạch
CPI	Kí tự trên inch
PCS	Tín hiệu tương phản in
ORM	Phương tiện đọc quang học
FoV	Trường nhìn

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] TCVN 8656-1 (ISO/IEC 19762-1), Công nghệ thông tin – Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) – Thuật ngữ hài hòa – Phần 1: Các thuật ngữ chung liên quan đến AIDC.
- [2] ISO/IEC 2382-4, Công nghệ thông tin – Thuật ngữ -- Phần 4: Tổ chức dữ liệu.
- [3] ISO 2382-12, Các hệ thống xử lý thông tin -- Thuật ngữ -- Phần 12 – Thiết bị ngoại vi.
- [4] ISO/IEC 19762-3, Công nghệ thông tin – Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) – Thuật ngữ hài hòa – Phần 3: Phân định tần số sóng (RFID)
- [5] ISO/IEC 19762-4, Công nghệ thông tin – Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) – Thuật ngữ hài hòa – Phần 4: Thuật ngữ chung liên quan đến liên lạc sóng.
- [6] ISO/IEC 19762-5, Công nghệ thông tin – Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động (AIDC) – Thuật ngữ hài hòa – Phần 5: Các hệ thống định vị.
- [7] IEC 60050-845, Thuật ngữ kỹ thuật điện quốc tế -- Chương 845: Chiếu sáng.

**Bảng chú dẫn**

(n,k) symbology	Phương pháp kí hiệu (n,k)	04.02.13
add-on symbol	Kí hiệu phụ	03.02.29
alignment pattern	Mẫu chuẩn trục (mẫu canh lề)	04.02.07
aperture	Khẩu độ ống kính	02.04.09
auto discrimination	Phân biệt tự động	02.04.33
auxiliary character/pattern	Kí tự/ mẫu phụ trợ	03.01.04
background	Phông nền	02.02.05
bar	Vạch	02.01.05
bar code character	Kí tự mã vạch	02.01.09
bar code density	Mật độ mã vạch	03.02.14
bar code master	Bản gốc mã vạch	03.02.19
bar code reader	Máy đọc mã vạch	02.04.05
bar code symbol	Kí hiệu mã vạch	02.01.03
bar height	Chiều cao vạch	02.01.16
bar width	Chiều rộng vạch	02.01.17
bar width adjustment	Điều chỉnh chiều rộng vạch	03.02.21
bar width compensation	Bù chiều rộng vạch	03.02.22
bar width gain/loss	Sự nở/ co vạch	03.02.23
bar width increase	Tăng chiều rộng vạch	03.02.24
bar width reduction	Giảm chiều rộng vạch	03.02.25
bar-space sequence	Chuỗi vạch-khoảng trống	02.01.20
bearer bar	Vạch đỡ	03.02.11
binary symbology	Phương pháp kí hiệu nhị phân	03.01.10
characters per inch	Kí tự trên inch	03.02.15
charge-coupled device	Thiết bị ghép điện tích	02.04.13
coded character set	Tập hợp kí tự được mã hóa	02.01.08
column	Cột	04.02.11

compaction mode	Phương thức nén	04.02.15
composite symbol	Kí hiệu tổ hợp	04.02.14
contact scanner	Máy quét tiếp xúc	02.04.07
continuous code	Mã liên tục	03.01.12
corner marks	Dấu góc	03.02.20
data codeword	Từ mã dữ liệu	04.02.18
data region	Vùng dữ liệu	04.02.17
decidability	Độ giải mã	02.02.28
decode algorithm	Thuật toán giải mã	02.02.01
defect	Khuyết tật	02.02.22
delineator	Dấu phân cách	03.02.30
densitometer	Mật độ kế	02.02.18
depth of field(1)	Chiều sâu của trường (1)	02.04.30
depth of field(2)	Chiều sâu của trường (2)	02.04.31
diffuse reflection	Phản xạ khuếch tán	02.02.09
direct part marking	Ghi dấu (nhãn) trực tiếp trên chi tiết	04.02.24
discrete code	Mã rời rạc	03.01.13
dot code	Mã điểm	04.02.05
effective aperture	Khẩu độ ống kính hiệu dụng	02.04.10
element	Phần tử/ yếu tố	02.01.14
erasure	Xóa	04.02.21
error correction codeword	Từ mã sửa lỗi	04.02.19
error correction level	Mức sửa lỗi	04.02.20
even parity	Trạng thái chẵn	03.02.08
field of view	Trường nhìn	02.04.32
film master	Bản gốc phim	03.02.18
finder pattern	Mẫu tìm kiếm	04.02.08
fixed beam scanner	Máy quét chùm tia cố định	02.04.16

**TCVN 8656-2:2011**

fixed parity	Trạng thái cố định	03.02.10
fixed pattern	Mẫu cố định	04.02.03
flat-bed scanner	Máy quét tấm phẳng	02.04.21
gloss	Bóng, láng	02.02.13
guard pattern	Mẫu cảnh báo	03.02.04
helium neon laser	La-ze ne-ông hê-li	02.04.14
integrated artwork	Hình ảnh tích hợp	03.02.28
intercharacter gap	Khe hở giữa các kí tự	03.01.08
intrusive marking	Ghi dấu (nhãn) xâm nhập	04.02.25
label printing machine	Máy in nhãn	02.04.34
ladder orientation	Hướng bậc thang	03.02.05
laser engraver	Máy khắc laze	02.04.35
latch character	Kí tự latch (kí tự chốt)	02.01.24
linear bar code symbol	Kí hiệu mã vạch một chiều	03.01.01
magnification factor	Hệ số phóng đại	03.02.27
matrix symbology	Phương pháp kí hiệu ma trận	04.02.04
modular symbology	Phương pháp kí hiệu theo môđun (điều biến)	03.01.11
module(1)	Môđun (1)	02.01.13
module(2)	Môđun (2)	04.02.06
modulo	Mô-đun-lô	03.02.03
moving beam scanner	Máy quét chùm tia chuyển động	02.04.15
multi-row symbology	Phương pháp kí hiệu nhiều dòng	04.02.09
non-intrusive marking	Ghi dấu không xâm nhập	04.02.26
odd parity	Trạng thái lẻ	03.02.07
omnidirectional	Đẳng hướng	03.01.14
omnidirectional scanner	Máy quét đẳng hướng	02.04.20
opacity	Tính chắn sáng	02.02.16
optical throw	Khoảng cách/ khoảng quang học	02.04.27

optically readable medium	Phương tiện đọc quang học	02.01.01
orientation	(Sự định) hướng	02.04.23
orientation pattern	Mẫu định hướng	02.01.22
oscillating mirror scanner	Máy quét gương dao động	02.04.19
overhead	Phần đầu	03.01.03
overprinting	In đè	02.04.36
pad character	Kí tự đệm	04.02.22
pad codeword	Từ mã đệm	04.02.23
permanent marking	Ghi dấu vĩnh cửu	04.02.27
photometer	Quang kế	02.02.19
picket fence orientation	Hướng hàng rào	03.02.06
pitch	Bước	02.04.26
pixel	Điểm ảnh	02.04.37
print contrast signal	Độ tương phản của bản in	02.02.20
print quality	Chất lượng in	02.02.02
printability gauge	Dưỡng để in	03.02.26
printability test	Thử khả năng in	02.02.21
quiet zone	Vùng trống	02.01.06
raster	Mảnh	02.04.18
raster scanner	Máy quét mảnh	02.04.17
read rate	Tỷ số đọc	02.04.06
reading angle	Góc đọc	02.04.22
reading distance	Khoảng cách đọc	02.04.29
redundancy	Dư	03.01.05
reference decode algorithm	Thuật toán giải mã tham chiếu	02.02.26
reference threshold	Ngưỡng tham chiếu	02.02.27
reflectance	Độ phản xạ	02.02.07
reflectance difference	Chênh lệch phản xạ	02.02.11

**TCVN 8656-2:2011**

regular reflection	Phản xạ hoàn toàn	02.02.08
resolution	Độ phân giải	02.01.15
row	Dòng	04.02.10
scan reflectance profile	Profil phản xạ quét	02.02.17
scan(1), noun	Sự quét(1)	02.04.01
scan(1), verb	Quét(1)	02.04.02
scan(2), noun	Sự quét(2)	02.04.03
scanner	Máy quét	02.04.04
scanning window	Cửa sổ quét	02.04.28
self-checking	Tự kiểm tra	02.01.21
shift character	Kí tự shift	02.01.23
short read	Đọc thiếu	03.02.12
show through	Xuyên qua	02.02.12
single line (beam) scanner	Máy quét (chùm tia) đơn dòng	02.04.11
skew	Lệch	02.04.25
slot reader	Máy đọc khe	02.04.12
speck	Đốm	02.02.24
spectral response	Đáp tuyến phổ, độ nhạy phổ	02.02.10
spot	Vết	02.02.25
stacked symbology	Phương pháp kí hiệu xếp chồng	04.02.12
stop character/pattern	Kí tự/ mẫu kết thúc	03.01.02
structured append	Nối thêm có cấu trúc	04.02.16
substitution error	Lỗi thay thế	03.02.01
substrate	Nền	02.02.06
symbol architecture	Cấu trúc của kí hiệu	02.01.04
symbol aspect ratio	Tỷ số diện mạo kí hiệu	02.01.19
symbol character	Kí tự của kí hiệu	02.01.07
symbol check character	Kí tự kiểm tra kí hiệu	03.02.02



symbol density	Mật độ kí hiệu	03.02.16
symbol width	Chiều rộng kí hiệu	02.01.18
symbolology	Phương pháp kí hiệu	02.01.02
tilt	Nghiêng	02.04.24
transmittance(1)	Hệ số truyền(1)	02.02.14
transmittance(2)	Hệ số truyền(2)	02.02.15
truncation	Cắt	03.02.13
two-dimensional symbol(1)	Kí hiệu hai chiều (1)	04.02.01
two-dimensional symbol(2)	Kí hiệu hai chiều (2)	04.02.02
two-width symbology	Phương pháp kí hiệu hai chiều rộng	03.01.09
variable parity encodation	Mã hóa trạng thái khác nhau	03.02.09
verification	Kiểm tra xác nhận	02.02.03
verifier	Máy kiểm định	02.02.04
vertical redundancy	Dư theo chiều đứng	03.01.06
void	Chỗ trống	02.02.23
wand wide:narrow ratio	Đũa quét	02.04.08
X dimension	Kích thước X	02.01.10
Y dimension	Kích thước Y	02.01.11
Z dimension	Kích thước Z	02.01.12
zero-suppression	Nén số không	03.02.17

---