

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8656-4:2012

ISO/IEC 19762-4:2008

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 TRUYỀN THÔNG RADIO

Information technology - Automatic identification and data capture (AIDC) techniques - Harmonized vocabulary - Part 4: General terms relating to radio communications

Lời nói đầu

TCVN 8656-4:2012 hoàn toàn tương đương ISO/IEC 19762-4:2008.

TCVN 8656-4:2012 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 8656 (ISO/IEC 19762) Công nghệ thông tin - Kỹ 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);
- TCVN 8656-3:2012 (ISO/IEC 19762-3:2008) Phần 3: Nhận dạng bằng tần số radio (RFID);
- TCVN 8656-4:2012 (ISO/IEC 19762-4:2008) Phần 4: Thuật ngữ chung liên quan đến truyền thông radio;
- TCVN 8656-5:2012 (ISO/IEC 19762-5:2008) Phần 5: Các hệ thống định vị.

Lời giới thiệu

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8656 (ISO/IEC 19762) nhằm tạo thuận lợi cho trao đổi thông tin với 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 các kỹ thuật AIDC.

Các chữ viết tắt và mục lục tra cứu 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 tiêu chuẩn.

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 TRUYỀN THÔNG RADIO

Information technology - Automatic identification and data capture (AIDC) techniques - Harmonized vocabulary - Part 4: General terms relating to radio communications

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định những thuật ngữ và định nghĩa chung liên quan đến truyền thông radio trong lĩnh vực phân định và thu nhận dữ liệu tự động. Những thuật ngữ này tạo thuận lợi cho việc giao tiếp giữa những người dùng không chuyên và các chuyên gia về truyền thông radio thông qua việc hiểu biết chung các khái niệm cơ bản và chuyên sâu.

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 = mã hình, 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 06.

3. Thuật ngữ và định nghĩa

06.01.01

Tần số radio (Radio frequency)

Tần suất của một sóng radio tuần hoàn hoặc của một dao động điện tuần hoàn tương ứng.

CHÚ THÍCH Thuật ngữ này và viết tắt của nó có thể gọi là một thiết bị điện để phát hoặc thu các sóng bức xạ. [IEC 60050-713:1988, 713-06-02]

CHÚ THÍCH Tần số radio (RF) (trong RID). Tần số radio giữa 30 Hz và 3 GHz.

06.01.02

Truyền thông dữ liệu bằng tần số radio (Radio frequency data communication - RF/DC)

Hệ thống mà các thiết bị ở xa liên lạc với máy vi tính chủ thông qua kết nối radio.

CHÚ THÍCH 1 Các **máy đọc** cầm tay có thể gửi **thông tin** thu nhận được ngược tới quá trình kiểm soát mà không cần dây cố định cho cấp **dữ liệu**.

CHÚ THÍCH 2 RF/DC thường được sử dụng trên các xe nâng.

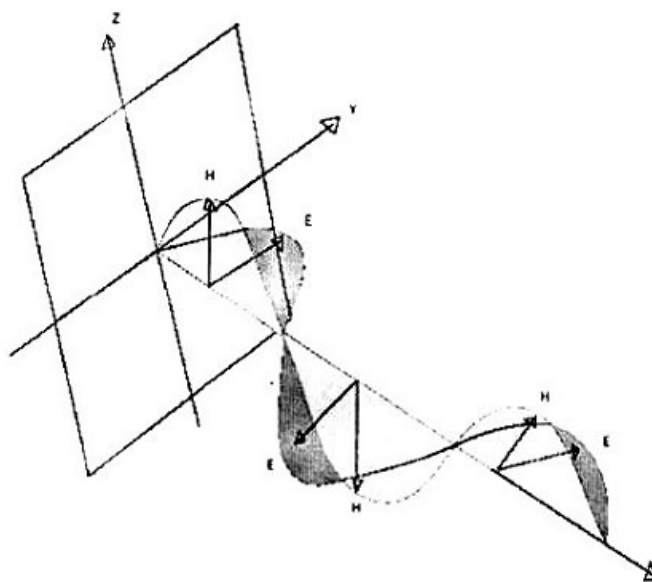
06.01.03

Trường điện từ (Electromagnetic field)

Trường đặc trưng các trạng thái điện và từ của môi trường vật chất hoặc của chân không, được xác định bởi bộ bốn đại lượng vec-tơ sau đây:

- E: điện trường (vec-tơ)
- D: mật độ thông lượng điện (vec-tơ)
- H: từ trường (vec-tơ)
- B: mật độ thông lượng từ (vec-tơ)

CHÚ THÍCH Trích từ ISO/IEC 50 (705):1995, 705-01-07



Hình 1 - Trường điện từ

06.01.04

Giao diện không dây (Air interface)

Môi trường không dẫn điện, thường là không khí, giữa một **máy phát** và một **máy thu**, thông qua nó thông tin, ví dụ dữ liệu và đo đạc từ xa, có được bằng cảm ứng biến điệu hoặc lan truyền **trường điện từ**.

[IEC 60050-702, 702-06-17]

06.01.05

Phổ điện từ (Electromagnetic spectrum)

Dải hoặc miền liên tục của bức xạ điện từ, được đặc trưng bởi tần số hoặc bước sóng.

06.01.06

Sóng điện từ (Electromagnetic wave)

Sóng được đặc trưng bởi sự lan truyền của trường điện từ biến đổi theo thời gian.

CHÚ THÍCH Một sóng điện từ được sinh ra do sự biến thiên của điện tích hoặc dòng điện.

[ISO/IEC 50 (705):1995, 705-01-09]

06.01.07

Điện trường (Electric field)

Thành phần của trường điện từ được đặc trưng bởi cường độ điện trường ***E*** và mật độ thông lượng điện ***D***.

CHÚ THÍCH Trong tiếng Pháp, thuật ngữ "champ électrique" cũng được dùng để chỉ đại lượng cường độ điện trường.

[IEC 60050-121, 121-11-67]

06.01.08

Miền trường xa (Far field region)

Miền của trường điện từ của một anten mà trong miền này các thành phần chiếm ưu thế là sự lan truyền năng lượng và sự phân bố trường theo góc không phụ thuộc khoảng cách tính từ anten.

[IEC 60050 (712):1992, 712-02-02]

CHÚ THÍCH 1 Trong miền trường xa, sự phân bố trường không bị ảnh hưởng bởi cấu trúc **anten**, và sóng lan truyền như một sóng phẳng.

Cf. Trường bức xạ gần

06.01.09

Từ trường (Magnetic field)

Thành phần của trường điện từ được đặc trưng bởi cường độ từ trường ***H*** cùng với mật độ thông lượng từ ***B***.

[221-01-01 MOD]

CHÚ THÍCH Trong tiếng Pháp, thuật ngữ "champ magnétique" cũng được dùng để chỉ đại lượng cường độ từ trường.

[IEC 60050-121, 121-11-69]

06.01.10

Ghép cảm ứng (Inductive coupling)

Quá trình truyền năng lượng hoặc dữ liệu đã được điều chế từ một thành phần này của hệ thống tới một thành phần khác, ví dụ từ máy đọc tới **bộ phát đáp**, bằng phương pháp biến đổi từ trường.

CHÚ THÍCH Một **thẻ** liên kết cảm ứng dùng một cuộn dây để truyền dữ liệu hoặc năng lượng từ đầu ra của từ trường bằng một **bộ thẩm định**.

06.01.11

Ghép điện từ (Electromagnetic coupling)

Sự kết nối thông qua một **từ trường**

CHÚ THÍCH Còn gọi là **Ghép cảm ứng** hoặc **điện trường**.

06.01.12

Cường độ trường (Field strength)

Cường độ trường máy phát (deprecated)

Độ lớn trường điện từ tại một điểm nào đó được tạo ra bởi một hệ thống phát sóng vô tuyến điện hoạt động tại một tần số nhất định với kiểu điều chế và trạng thái cài đặt xác định.

[IEC 50 (705):1995, 705-08-31]

06.01.13

Công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (Equivalent isotropically radiated power -EIRP)

Tích của công suất bức xạ **RF** thực của **máy phát** với **tăng ích** của **ang-ten** ở hướng nhất định ứng với ang-ten đẳng hướng

CHÚ THÍCH 1 **Tăng ích** cực đại của ang-ten phát theo hướng bất kỳ nhân với công suất ang-ten nhận được từ máy phát nối với ang-ten đó.

VÍ DỤ 36 dBm EIRP tương đương 4 W được phát vào một ang-ten đẳng hướng, hoặc 1 W phát vào một ang-ten 6 dB.

CHÚ THÍCH 2 Còn gọi là công suất bức xạ đẳng hướng hiệu dụng, công suất bức xạ đẳng hướng tương đương và công suất bức xạ đẳng hướng hiệu dụng.

06.01.14

Công suất bức xạ hiệu dụng (Effective radiated power - ERP)

Lượng năng lượng bức xạ thực tế bởi một máy phát và ang-ten (công suất đặt vào nhân với hiệu suất của ang-ten)

Cf. **EIRP**

CHÚ THÍCH Để chuyển đổi giữa ERP và EIRP, thêm vào 2,15 dB, vì ang-ten lưỡng cực có tăng ích 2,15 dBi. Ví dụ, để chuyển đổi công suất Châu Âu ở đầu ra từ 2 W ERP (bằng +33 dBm) ra EIRP, cộng thêm 2,15 dB để được +35,15 dBm, giá trị này rất gần với giới hạn FCC của 4 W EIRP (+36 dBm).

06.01.15

Tần số (Frequency)

Số chu kỳ của tín hiệu tuần hoàn trong một đơn vị thời gian.

CHÚ THÍCH Thường thể hiện bằng hertz (chu kỳ trên giây) hoặc các đơn vị bội tương ứng như **kilo hertz (kHz)**, **mega hertz (MHz)** và **giga hertz (GHz)**.

06.01.16

Băng tần (Frequency band)

Tập các tần số liên tục nằm giữa hai tần số giới hạn xác định.

CHÚ THÍCH 1 Bảng tần được đặc trưng bởi hai giá trị, xác định vị trí của nó trong phổ tần số, ví dụ, các tần số giới hạn thấp và cao của nó, còn bảng thông được đặc trưng bởi một giá trị.

CHÚ THÍCH 2 Thuật ngữ dải bước sóng và bảng tần được dùng trong RFID cho trong Bảng 1.

CHÚ THÍCH 3 Các dải tần số nhất định đôi khi được đặt tên bằng các chữ cái gồm các chữ cái in hoa đi kèm chữ cái thường.

CHÚ THÍCH 4 Trích từ IEC 60050-713.

Bảng 1 - Danh mục các bảng tần và bước sóng

SỐ DẢI TẦN (CHÚ THÍCH 1)	VIẾT TẮT	DẢI TẦN SỐ (không gồm giới hạn dưới, không gồm giới hạn trên)	HỆ MÉT (CHÚ THÍCH 4)	VIẾT TẮT THEO HỆ MÉT của bảng tần (CHÚ THÍCH 3)	DẢI BƯỚC SÓNG (không gồm giới hạn dưới, không gồm giới hạn trên)
-1	(CHÚ THÍCH 2)	0,03 đến 0,3 Hz	Gigametric	B.Gm	1 đến 1 Gm
0	(CHÚ THÍCH 2)	0,3 đến 03 Hz	hectomegametric	B.hMm	100 đến 1000 Mm
1	(CHÚ THÍCH 2)	3 đến 30 Hz	decamegametric	B.daMm	10 đến 100 Mm
2	(CHÚ THÍCH 2)	30 đến 300 Hz	megametric	B.Mm	1 đến 10 Mm
3	ULF	300 đến 3000 Hz	hectokilometric	B.hkm	100 đến 1000 km
4	VLF	3 đến 30 kHz	myriametric	B.Mam	10 đến 100 km
5	LF	30 đến 300 kHz	kilometric	B.km	1 đến 10 km
6	MF	300 đến 3000 kHz	hectometric	B.hmm	100 đến 1000 m
7	HF	3 đến 30 MHz	decametric	B.dam	10 đến 100 m
8	VHF	30 đến 300 MHz	metric	B.m	1 đến 10 m
9	UHF	300 đến 3000 MHz	decimetric	B.dm	100 đến 1000 m
10	SHF	3 đến 30 GHz	centimetric	B.cm	10 đến 100 mm

CHÚ THÍCH 1 "Dải tần số N" mở rộng từ $0,3 \times 10^N$ đến 3×10^N Hz.

CHÚ THÍCH 2 Chữ viết tắt ELF ký hiệu cho các dải tần từ -1 đến 2.

CHÚ THÍCH 3 Trong tiếng Pháp, chữ cái O (Ondes) đôi khi được dùng (ví dụ O.km "Ondes kilométriques") thay cho chữ cái B (Bandle - dải) trong cột "Viết tắt theo hệ mét" trong Bảng.

CHÚ THÍCH 4 Hệ mét và các viết tắt không phải là tên hoặc ký hiệu đơn vị, và do vậy có thể dùng kết hợp với các tiếp đầu tố trong một số trường hợp.

Trích từ IEC 60050-713.

06.01.17

Kilohertz (kHz)

Số đo tần số bằng một nghìn (1 000) chu kỳ trên giây.

06.01.18

Megahertz (MHz)

Số đo tần số bằng một triệu (1 000 000) chu kỳ trên giây.

06.01.19

Gigahertz (GHz)

Số đo **tần số** bằng một tỷ (1 000 000 000) chu kỳ trên giây.

06.01.20

Sóng liên tục (Continuous wave)

Sóng hình sin điển hình tại một tần số nào đó, nhưng tổng quát hơn thì sóng liên tục là bất kỳ dạng sóng nào của một bộ thẩm định phù hợp với việc cấp năng lượng cho một thẻ bị động không có phương pháp mã phủ điều chế pha hoặc/ và điều chế biên độ mà nhờ phương pháp một bộ thẩm định sẽ che chắn thông tin đang được truyền tới một thẻ.

CHÚ THÍCH Để mã phủ dữ liệu hoặc một mật khẩu, trước tiên bộ thẩm định yêu cầu một số ngẫu nhiên từ thẻ, sau đó thực hiện EXOR từng bit của dữ liệu hoặc mật khẩu với số ngẫu nhiên nhận được, và cuối cùng, truyền chuỗi mã hóa phủ (còn gọi là ciphertext-văn bản mật mã) tới thẻ; thẻ này mở dữ liệu hoặc mật khẩu bằng cách thực hiện EROX từng bit của chuỗi mã phủ nhận được với số ngẫu nhiên gốc.

06.01.21

Điều chế (Modulation)

Quá trình mà ít nhất một đại lượng của **sóng mang** bị biến đổi theo đại lượng của tín hiệu sẽ được truyền đi.

[ISO/IEC 2382-9:1995, 09.05.10]

CHÚ THÍCH 1 Các dạng điều chế thông thường bao gồm **điều chế biên độ (AM)**, **điều chế pha (PM)**, **điều chế tần số (FM)**, **điều chế vị trí xung (PPM)**, **điều chế độ rộng xung (PWM)**

CHÚ THÍCH 2 Các phương pháp điều chế số chủ yếu có **khóa dịch biên độ (ASK)**, **khóa dịch tần (FSK)**, **khóa dịch pha (ASK)** hoặc các biến thể.

CHÚ THÍCH 3 Xem thêm điều chế biên độ, tần số và pha, khóa dịch biên độ, khóa dịch tần và khóa dịch pha.

06.01.22

Điều chế biên độ (Amplitude modulation)

Sự điều chế trong đó biên độ của sóng mang tuân hoàn là một hàm, thường là tuyến tính, của giá trị tức thời của tín hiệu điều chế.

06.01.23

Điều chế pha (Phase modulation - PM)

Sự điều chế trong đó dữ liệu được gắn với những thay đổi về pha của **sóng mang** và trong đó pha tức thời thay đổi theo một hàm số, nói chung là tuyến tính, của giá trị tức thời của tín hiệu điều chế.

[ISO 60050-702, 702-06-36]

06.01.24

Điều chế vị trí xung (1) (Pulse position modulation (1) - PPM)

Sự điều chế trong đó dữ liệu được gắn với vị trí tương đối của xung so với điểm tham chiếu.

CHÚ THÍCH Điều chế thời gian xung trong đó các vị trí theo thời gian của xung khác với vị trí ban đầu của nó theo hàm của giá trị tín hiệu điều chế.

[ISO 60050-702, 702-06-56]

06.01.25

Điều chế độ rộng xung (1) (Pulse duration modulation (1) - PDM)

Điều chế thời gian xung trong đó độ rộng xung thay đổi theo hàm của giá trị hiệu điều chế.

[ISO 60050-702, 702-06-57]

06.01.26

Điều chế độ rộng xung (2) (Pulse duration modulation (2) - PDM)

Dữ liệu được chứa trong khoảng thời gian của các xung trong đó độ rộng xung thay đổi theo một hàm của giá trị tín hiệu điều chế.

[ISO 60050-702, 702-06-57]

06.01.27

Điều chế vị trí xung (2) (Pulse position modulation (2) - PPM)

Dữ liệu được chứa trong vị trí xung so với điểm tham chiếu.

06.01.28

Điều chế độ rộng xung (Pulse width modulation - PWM)

Xem **điều chế độ rộng xung** tại điều 06.01.26

06.01.29

Điều chế trải phổ (Spread spectrum modulation)

Sự điều chế trong đó mật độ phổ công suất trung bình của tín hiệu cần truyền được trải rộng ngẫu nhiên hoặc gần như ngẫu nhiên trên một băng thông rộng hơn nhiều so với băng thông cần thiết để truyền thông tin.

CHÚ THÍCH Điều chế trải phổ cho phép đa truy cập vào đường truyền và tăng độ miễn nhiễm với tạp âm và nhiễu.

[IEC 60050-725, 725-14-30]

06.01.30

Chuỗi trải phổ (Spreading sequence)

Thành phần các **chip** của chuỗi giả ngẫu nhiên trong **dữ liệu mã hóa** được sử dụng để mã hóa từng bit logic.

06.01.31

Điều chế trải phổ chuỗi trực tiếp (Direct sequence spread spectrum modulation - DSSS)

Điều chế trải phổ trong đó mỗi phần tử của tín hiệu thông tin số được truyền đi như là một chuỗi các số giả ngẫu nhiên có tốc độ số cao hơn nhiều so với tốc độ bit của tín hiệu thông tin.

CHÚ THÍCH Tín hiệu điều chế sóng mang thường có được bằng cách thêm tín hiệu số giả ngẫu nhiên vào tín hiệu thông tin.

[IEC 60050-725, 725-14-31]

06.01.32

Điều chế trải phổ nhảy tần (Frequency hopping spread spectrum modulation - FHSS)

Dạng điều chế trải phổ trong đó tần số sóng mang tự động thay đổi trong khoảng thời gian ngắn, việc lựa chọn được thực hiện theo cách giả ngẫu nhiên từ một tập các tần số trong một băng tần rộng hơn băng thông cần thiết để truyền thông tin.

CHÚ THÍCH Trích từ IEC 50 (725), 725-14-32

06.01.33

Tốc độ nhảy tần (Frequency hop rate)

Tần số tại đó một hệ thống trải phổ nhảy tần (**FHSS**) di chuyển giữa các tần số phát, bằng nghịch đảo của thời gian dừng tại tần số trung tâm của FHSS.

06.01.34

Tốc độ nhảy (Hop rate)

Ngịch đảo của thời gian dừng lại tại một tần số nhảy tần **FHSS**.

06.01.35

Chuỗi nhảy tần (Frequency hop sequence)

Chuỗi nhị phân giả ngẫu nhiên (**PRBS**) xác định các tần số nhảy tần được dùng trong các hệ thống trải phổ nhảy tần (**FHSS**).

06.01.36

Chuỗi nhảy (Hop sequence)

Danh sách có thứ tự các tần số nhảy tần giả ngẫu nhiên được **máy phát FHSS** sử dụng để chọn một **kênh FHSS**.

06.01.37

Tốc độ chip (Chip rate)

Tần số tại đó chuỗi trải phổ điều chế **sóng mang**.

06.01.38

Chipping (Chipping)

Quá trình chuyển từ một chip sang một chip khác trong một quá trình phát truyền trải phổ, mỗi chip đại diện một thành phần phổ hoặc tone khác nhau trong băng tần trải phổ.

06.01.39

Khóa dịch biên độ (Amplitude shift keying - ASK)

Điều chế trong đó tín hiệu số điều chế thay đổi biên độ của tín hiệu đầu ra trong số những số cố định các giá trị cho trước.

06.01.40

Khóa dịch tần (1) (Frequency shift keying (1) - FSK)

Điều chế góc trong đó mỗi trạng thái của tín hiệu điều chế rời rạc theo thời gian được thể hiện bằng một bộ giá trị rời rạc xác định của tần số tín hiệu điều chế.

[IEC 60050-702, 702-06-47]

06.01.41

Khóa dịch tần (2) (Frequency shift keying (2) -FSK)

Điều chế trong đó tín hiệu số điều chế biến đổi tần số của tín hiệu ra trong số xác định các giá trị định trước.

[ISO/IEC 2382-9, 09.05.13]

06.01.42

Khóa dịch tối thiểu Gauss (Gaussian minimum shift keying - GMSK)

Xung gauss dạng **MSK**.

06.01.43

Khóa dịch pha nhị phân (Binary phase shift keying - BPSK)

Sơ đồ điều chế của điều chế pha trong đó chỉ có hai điểm trong sơ đồ chòm sao được sử dụng.

06.01.44

Khóa dịch pha nhị phân vi sai (Differential binary phase shift keying - DBPSK)

Khóa dịch pha nhị phân mà trước đó dữ liệu đã được xử lý vi sai.

06.01.45

Khóa dịch tối thiểu (Minimum shift keying - MSK)

Dạng của khóa dịch tần hai trạng thái với chỉ số điều chế bằng 0,5 trong đó sự biến thiên là liên tục.

[IEC 60050-702, 702-06-49]

06.01.46

Khóa dịch pha (Phase shift keying - PSK)

Điều chế góc trong đó mỗi trạng thái tín hiệu điều chế rời rạc theo thời gian được thể hiện bằng sự khác nhau xác định giữa pha của tín hiệu điều chế và pha của sóng mang khi không có điều chế.

[IEC 60050-702, 702-06-40]

06.01.47

Hệ số tăng ích tuyệt đối (Absolute gain)

Hệ số tăng ích đẳng hướng (Isotropic gain)

Tỷ số, thường biểu diễn bằng đề-xi-ben, của cường độ bức xạ bởi một anten theo một hướng nhất định và cường độ bức xạ sẽ đạt được nếu công suất đưa vào anten được bức xạ đều nhau trên tất cả các hướng.

CHÚ THÍCH 1 Nếu không quy định hướng nào thì áp dụng hướng cường độ bức xạ cực đại của anten.

CHÚ THÍCH 2 Nếu anten không suy hao, hệ số tăng ích tuyệt đối của nó bằng độ định hướng của nó trong cùng một hướng.

[IEC 60050 (712):1992, 712-02-43]

06.01.48

Tín hiệu báo nhận (Acknowledgment signal)

Tín hiệu gửi theo một hướng để xác nhận đã nhận tín hiệu theo hướng ngược lại.

[IEC 50 (714), 714-07-22]

06.01.49

Truyền dữ liệu (1) (truyền không đồng bộ) (Asynchronous transmission(1))

Phương pháp truyền dữ liệu không yêu cầu **thông tin** định thời hoặc đồng hồ kèm theo dữ liệu.

CHÚ THÍCH Việc truyền được thực hiện nhờ máy thu tham chiếu các bit bắt đầu và kết thúc đặt tại đầu và cuối mỗi ký tự hoặc nhóm các ký tự. Khoảng thời gian khác nhau có thể tồn tại giữa các ký tự hoặc nhóm ký tự.

06.01.50

Truyền dữ liệu (2) (truyền không đồng bộ) (Asynchronous transmission(2))

Truyền dữ liệu trong đó bắt đầu mỗi ký tự hoặc nhóm các ký tự là tùy ý nhưng, một khi đã bắt đầu, các phần tử tín hiệu được truyền đi tại một tốc độ cố định định trước.

06.01.51

Xác thực (Authentication)

Thông điệp trao đổi giữa hai **phần tử**, xác nhận rằng truyền thông giữa hai phần tử là đúng.

06.01.52

Băng thông nhân thời gian (Bandwidth times time)

Tích của băng thông và thời gian dùng cho 1 bit, xác định băng thông chiếm dụng tại một tốc độ dữ liệu nhất định.

06.01.53

Sóng mang (Carrier)

Sóng hoặc dao động mà đại lượng đặc trưng của nó có thể bị biến đổi bởi tín hiệu.

CHÚ THÍCH Sóng hoặc dao động, ví dụ, có thể là sóng hình sin hoặc một dãy xung. Trong điều chế, nó là một dao động hoặc sóng, thường là tuần hoàn, một số đặc trưng của nó đi theo bởi điều chế tín hiệu của dao động hoặc sóng khác.

[ISO/IEC 2382-9, 09-05-09] [IEC 60050-702, 702-06-03] [IEC 60050-704, 704-10-02]

06.01.54

Tần số sóng mang (Carrier frequency)

Tín hiệu tương tự có biên độ và tần số cố định

06.01.55

Tín hiệu mang (Carrier signal)

Tín hiệu tần số đã chọn để mang dữ liệu, thường được sử dụng để truyền khoảng cách xa.

CHÚ THÍCH **Tín hiệu mang** không mang thông tin trước khi dữ liệu được thêm vào tín hiệu này nhờ **điều chế**, sau đó được giải mã tại đầu nhận bằng giải điều chế.

06.01.56

Kênh (Channel)

Đường truyền (Transmission path)

Đường đi của tín hiệu khi truyền đi giữa hai điểm.

[IEC 60050-704, 704-04-01]

06.01.57

Mã hóa kênh (Channel encoding)

Sử dụng các sơ đồ mã hóa để **kênh** truyền hiệu quả dữ liệu mã hóa nguồn.

Cf. **Mã hóa nguồn, giải mã kênh**

06.01.58

Giải mã kênh (Channel decoding)

Quá trình tách bản tin nhận được để có dữ liệu mã hóa nguồn tự dạng **mã hóa kênh**.

Cf. **Giải mã nguồn, Mã hóa kênh**

06.01.59

Giải mã nguồn (Source decoding)

Quá trình tái tạo lại **dữ liệu** nguồn hoặc gốc từ chuỗi bit đã mã hóa nguồn nhận được

Cf. **Mã hóa nguồn**

06.01.60

Mã hóa nguồn (Source encoding)

Quá trình thực hiện với **dữ liệu** nguồn hoặc gốc để cho ra thông điệp mã hóa để truyền đi.