

Acceso Condicional

Relacionado con un programa, un canal o un paquete. Es la posibilidad de ver un acontecimiento puntual, un canal o un conjunto de canales pagando el precio necesario para su descodificación. Habitualmente se limita a los habitantes de un país o de un conjunto de países. Ejemplo, el acceso condicional de Vía Digital es Nagravision y el de Canal Satélite Digital, Mediaguard.

Atenuación

Explicada en decibelios (dB), es la inversa a ganancia, lo opuesto a la relación entre el tamaño de entrada (tensión o corriente) y la de la salida en un montaje electrónico, sea ésta la medida de debilitamiento de una señal.

Audio

Viene del latín audio (oigo). Designa todo aquello con relación al sonido.

Baudio, Byte y Bit

Existe una enorme confusión entre el público, y lamentablemente también entre los profesionales, sobre el significado de los tres términos. El bit o bitio es la unidad mínima de información y puede tomar un valor cero (0) ó uno (1). El bit se indica en múltiplos de mil (Kilobit) y millón (Megabit). Las siglas son b, Kb y Mb. Para saltar de una escala a otra se multiplica o divide por 1024, lo cual equivale a elevar a 10 el número 2. Cuando hablamos de velocidad se emplea el bps (bit por segundo), kbps (kilobit por segundo) o Mbps (megabit por segundo). Empleamos los bits para transmitir información y los agrupamos en bytes, que son cadenas de 8 bits. A través del byte, que se escala en KB (Kilobytes), MB (Megabytes) y TB (Terabytes) se indica capacidad y a veces también velocidad. Para pasar de Bytes a bits se multiplica por 8. El escalado también se consigue multiplicando por 1024 excepto si hablamos de capacidad de discos duros, donde por un uso industrial se emplea el sistema decimal (multiplicamos y dividimos por 1000). El byte es adecuado para describir anchuras de banda. Finalmente el baudio describe la cantidad de veces que la línea de transmisión cambia de estado por segundo. Cada cambio de estado comporta la transmisión de una serie de bits. Las líneas terrestres permiten un máximo de 600 baudios, por lo cual sólo hasta los 600 baudios podremos decir que 600 baudios = 600 bps. Como este valor es totalmente insuficiente, se trata de introducir más datos por baudio por medio del empleo de técnicas de modulación sofisticadas. Podemos conseguir 2400 bps por medio de una modulación QPSK (cada baudio "transporta" cuatro bits), y ya por medio de técnicas ASK hasta 9600 bps (cada baudio transporta 16 bits). Por encima de los 9600 bps es preciso emplear técnicas de compresión, con las cuales llegaríamos hasta los 56 Kbps de un modem actual. Cuando hablemos de velocidad, siempre nos referiremos a bps (bits por segundo), mientras que la anchura de banda se indica por B (bytes).

C.A.T.V (Community Antenna TV)

Expresión inglesa para designar una instalación colectiva de o de

teledistribución

Cadena de Bits

Es una secuencia de bits.

Caf (Control Automático de Frecuencia)

Procedimiento electrónico que controla la sintonización de una frecuencia para evitar un fallo que conlleve una mala recepción del canal.

CAM (Control Acces Module)

Se trata de un módulo que contiene el sistema de acceso condicional

Canal

Parte de la banda base precisa, en la que se transmite una señal específica. El ancho de banda de un canal de televisión es, por ejemplo, de 6 MHz, en los Estados Unidos y de 8 MHz, en Europa para el cable y la recepción herziana. En los satélites, ésta puede llegar a un total de 27, 36 ó 72 MHz. No confundamos el término con canal de TV o repetidor.

Cierre Paterno

(Parental Lock, en inglés). Permite a los adultos controlar e impedir el acceso de varios tipos de programas para que los menores no los vean. Sólo se puede acceder a un programa "controlado" a través de un código secreto.

Coaxial

Cable coaxial. Está compuesto de un hilo conductor principal y central aislado (punto caliente), de una trenza o blindage igualmente conductor (masa) formando así una ganancia para el primer conductor. Está protegido por un aislante. Es el cable utilizado para la transmisión de señales de altas frecuencias. Enlaza la parabólica con el receptor. Se parece al cable de la antena del televisor pero su calidad es mucho mejor. La impedancia del coaxial satélite es generalmente de 75 Ohms (Ohms).

Codificación

Acción de aplicar un código para transformar informaciones electrónicas para facilitar su tratamiento o su transformación. La codificación también se da en las imágenes digitales. El MAC y el MPEG son procedimientos de codificación. No confundirlos con control de acceso o encriptación

Codificación de Canal

Son las diversas técnicas (como la FEC) utilizadas en la transmisión de señales digitales de vídeo, audio y datos a través de un medio concreto (por ejemplo, satélite, cable o terrestre). Las especificaciones de codificación de canal para sistema digitales interoperables fueron desarrolladas por el DVB.

Codificación de la Fuente

Son las diversas técnicas (incluida la digitalización y la compresión) utilizadas para procesar una señal analógica de televisión y convertirla en una señal

digital antes de la codificación de canal y la emisión. MPEG-2 es el estándar de codificación de la fuente utilizado por DVB.

Codificación de Viterbi

Código estándar de corrección de errores utilizado para corregir bits corruptos en el receptor. La codificación Viterbi añade bits extra a la cadena de bits cerrada.

Compresión

Proceso electrónico que permite limitar ciertos parámetros de una señal. En modo audio analógico y especialmente para el estéreo, las subportadoras se someten a este tipo de tratamiento para limitar el espacio ocupado por una portadora.

Compresión Digital

Reducción del número de bits normalmente utilizados para la transmisión de una señal. Después de la numerización o preparación de datos, se suprime o se compactan los datos inútiles o los menos significativos de la o de las señales originales, redundantes o no perceptibles para el oído. Gracias a los modernos procedimientos de cálculo, se puede llegar a comprimir una señal hasta un ciento de su valor original, lo que permite la difusión de un gran número de ellas, allí donde sólo se podía transmitir una sola. En televisión, y sobre todo en televisión por satélite, el procedimiento más utilizado es el MPEG-2. Asociado a la norma europea de difusión DVB, permite transportar hasta 4,6, 8 e incluso 12 canales, allí donde un solo canal analógico ocupaba antes la misma frecuencia. Con la compresión estadística o dinámica, estos números deberían crecer aún más porque el sitio utilizado por cada flujo de información se adaptará en función de sus necesidades. De esta forma, la capacidad de un solo satélite puede ir hasta varios cientos de canales de televisión y más de un millar de canales de audio.

DAB

Digital Audio Broadcasting. Designa un sistema terrestre de emisiones digitales de radio, en el que se pueden recibir las señales gracias a un receptor específico.

Db

Abreviación para decibelio.

Decibelio

dB. Unidad que sirve de explicación de la relación de dos elementos de la misma naturaleza en una escala logarítmica. Esta unidad se utiliza para explicar las ganancias de los amplificadores (base frecuencia audio, vídeo y emisores), las atenuaciones y también para comparar y medir las potencias sonoras o la calidad de algunas señales analógicas. Un buen LNB tiene una temperatura inferior a 1 dB.

Descodificador

Equipo que, en conjunción con una tarjeta inteligente, permite al usuario el

acceso al servicio. En el caso de la recepción digital, el descodificador se encuentra integrado en el receptor (IRD)

Digital Broadcasting Group (DVB)

Grupo formado por más de 200 empresas de 23 países, responsable del desarrollo de las especificaciones del sistema para la emisión de señales digitales MPEG-2 por satélite, cable y vía terrestre. El Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación autorizó el establecimiento de estas especificaciones como estándar ETSI.

Digitalizar

Convertir señales analógicas en digitales.

DNR

Abreviación para Dynamic Noise Reduction. Es un circuito de filtros del sonido, que modifica artificialmente la señal sonora, atenuando ciertos sonidos y mejorando la relación señal/ruido.

Dolby ProLogic

Este procedimiento permite escuchar los diálogos en el centro de la imagen (virtual), mientras que el sonido stereo y Surround se disponen a la derecha, a la izquierda y detrás del telespectador.

Dolby Surround

Procedimiento que se basa en la codificación stereo Dolby. Después del tratamiento electrónico, se crean dos vías sonoras, además de la vía de derecha e izquierda. Son las vía central y la vía de detrás. Gracias a un retraso digital, un efecto de profundidad sonora, asociado a una dinamización de la vía central (Dolby Pro Logic), ofrece un confort particular al telespectador-oyente.

DSP

Digital System Procesing. Esta expresión inglesa se refiere a los efectos especiales sonoros. Circuitos digitales, explotados en un canal HI-FI, permiten recrear en nuestras casas el ambiente sonoro de un estadio de fútbol, una sala de concierto o incluso de una iglesia.

Electronic Programme Guide (EPG)

EPG. Guía Electrónica de programas. Guía en pantalla que ofrece señales de los programas del día y de días subsiguientes y que orienta al usuario en el momento de seleccionar un programa. Con la ayuda del mando a distancia, el espectador accede a la EPG y puede disfrutar de características como los resúmenes de programas, la búsqueda por tema o canal, el acceso inmediato al programa seleccionado, el avisador y las funciones de control paterno

Conector F

Accesorio de conexión de metal, que sirve para conectar un cable a una toma situada sobre el chasis de un aparato. La entrada F permite conectar un cable coaxial. Este tipo de conector se encuentra en la mayoría de los modelos de

receptores y cabezas.

Impedancia

Reemplaza la noción de resistencia para un circuito alimentado en tensión alternativa. La impedancia define la relación entre la tensión y su intensidad y se explica en Ohms (ohmios). Dos circuitos conectados entre ellos deben "adaptarse" en impedancia: 75 Ohms para los enlaces HF y vídeo (cable coaxial).

IRD

En inglés, Integrated Receiver Decoder o terminal digital (Descodificador Receptor Integrado). Equipo doméstico utilizado en la recepción y descodificación de señales de TV digital. En el caso de la recepción digital el descodificador se encuentra integrado en el receptor de satélite.

Luminancia

Luz (Y). Es uno de los dos componentes de una señal de vídeo (con la crominancia), que corresponde a las informaciones en negro y blanco de una imagen. En la transmisión de una señal, la luminancia y la crominancia se pueden mezclar, por ejemplo, PAL, SECAM, NTSC... o transmitir de forma separada, como el D2-MAC. Algunos receptores incorporan las tomas llamadas Y ó C, lo mismo que algunos magnetoscopios; éstas restituyen la luminancia y la crominancia de forma separada para asegurar una mejor calidad de vídeo.

Mac

Significa Multiplexed Analogue Components. En español, multiplexado analógico de los componentes. Se trata de un sistema analógico de transmisión de las señales de televisión. La imagen y el sonido se transmite por paquetes secuenciales (luminancia + crominancia + sonido y datos). Este estándar mejora la calidad de las emisiones, permite la retransmisión del formato 16/9 y de los sonidos digitales stereo y multicanales. Existen varias versiones del sistema MAC: el T MAC, para el transporte de la señal en líneas especializadas; el A, el B y el C MAC, versiones primitivas del sistema; el D MAC, poco utilizado en la actualidad y el D2-MAC, que puede utilizar los repetidores de 8 MHz de ancho de banda. El HD-MAC es la versión perfeccionada y abandonada de la serie, capaz de transmitir las normas TVHD europeas, 1250 líneas, 50 Hz, todo esto en beneficio del digital.

MPEG

Significa en inglés Moving Pictures Experts Group. Es uno de los subgrupos de la International Standards Organisation que desarrolló una norma (MPEG-2) para la compresión digital y la multiplexación (emisión simultánea) de señales de vídeo y audio.

Multiplex

Es la señal que reagrupa un conjunto de programas comprimidos y difundidos simultáneamente en una misma frecuencia.

Multiplexador de Programas

Es el equipo que multiplexa los canales de vídeo, audio y datos de un servicio en un flujo de transporte.

Multiplexador de Transporte

Es el equipo que multiplexa los diversos flujos de transporte de cada uno de los servicios, configurando el flujo de transporte final antes de la emisión.

Multiplexar/Multiplexación

Multiplexar significa combinar dos o más señales independientes en un canal de transmisión. Multiplexación significa que las señales digitales se combinan y son transmitidas a través de un transpondedor de satélite.

NTSC

National Television System Committee. Es un organismo americano que, en 1954, estableció las especificaciones del sistema de televisión en color, conocido hoy día con el nombre de NTSC. Son Estados Unidos, Canadá y Japón quienes lo utilizan principalmente. El NTSC emplea una señal de luminancia y dos señales de crominancia, que representan dos de los tres colores primarios: rojo, verde y azul, que modulan en amplitud dos subportadoras de la misma frecuencia, aproximadamente 3,5 MHz, y en cuadratura de fase. La señal que representa el tercer color primario se obtiene sustrayendo del valor de la señal de luminancia los valores de las dos señales de crominancia transmitidos. El NTSC es un sistema que integra 525 líneas. Vecino del PAL europeo, su conversión en este formato necesita una numeración de las señales, en razón de las diferencias relativas al barrido y al número de imágenes por segundo.

Open TV

Sistema de explotación (aplicaciones interactivas) de los terminales o receptores-descodificadores digitales, por ejemplo, del de la plataforma digital francesa TPS. Desarrollado por Thomson, ha sido utilizado, en primer lugar, en otros países para otros paquetes digitales, en asociación con el control de acceso Irdeco.

PAL

En inglés, Phase Alternation Line. Estándar de televisión de origen alemán, adaptado a partir de 1966, en muchos países. El sistema PAL emplea una señal de luminancia y dos señales de crominancia, que representan dos de los tres colores primarios; el tercero se obtiene tomando de la señal de luminancia los valores equilibrados de las dos señales transmitidas. Estas señales modulan en amplitud, con supresión de portadora, dos subportadoras de la misma frecuencia y en cuadratura de fase. Pero, en cada línea, la fase de una de las subportadoras cambia de un periodo medio. La demodulación utiliza una línea con retraso de la duración de una línea, lo que permite comparar las señales de crominancia de una línea a la otra de la imagen y de reducir algunos errores. Este procedimiento es próximo al NTSC americano para la parte C e Y, pero bastante alejado en lo respectivo a su barrido y número de imágenes por segundo.

Paquete MPEG-2

Bloque de datos independiente y de longitud fija que contiene la información de cabecera necesaria para identificar el contenido. En el nivel de la cadena de transporte MPEG-2, los paquetes son de 188 bytes

PCMCIA

Pequeño dispositivo electrónico que contiene el sistema de acceso y que se introduce en las ranuras de los terminales digitales con Interfaz Común. Se trata de un módulo muy utilizado en informática para añadir funciones a los ordenadores portátiles. En el caso del satélite, además del módulo (también llamado CAM) se necesita la tarjeta del operador correspondiente para poder descodificar los programas.

PPV (Pago Por Visión)

En inglés, Pay Per View. Se utiliza para describir un programa, por ejemplo, una película o acontecimiento deportivo u otro servicio emitido como es la telecarga de software, que se puede abonar por separado.

Pro-Logic

Este procedimiento permite, gracias a adjunción de un recinto central, escuchar el sonido en el centro de la imagen (en sentido visual), mientras que el sonido estéreo y Surround se sitúan a la derecha, a la izquierda y detrás del telespectador.

QAM

En inglés, Quadrature Amplitude Modulation. Son las modulaciones de amplitud en cuadratura, utilizadas en televisión digital. Dos portadoras están en cuadratura.

QPSK

En inglés, Quaternary Phase Shift Keying. Es un método de modulación utilizado para las emisiones digitales por satélite. La información está en la fase de la señal modulada, en cuatro estados.

RVB

Abreviación para rojo-verde-azul, que representa los tres colores primarios necesarios para la transmisión del color en una señal de vídeo.

SECAM

Abreviatura de Sèquentiel À Mémoire. Se trata del estándar de televisión creado por Henri de France. Una señal de luminancia y dos señales de crominancia representan, cada una de ellas, una combinación de tres señales de colores primarios (rojo, verde y azul). Las señales de crominancia, que representan dos colores primarios, se transmiten alternativamente en dos subportadoras vecinas en modulación de frecuencia, una con las líneas pares y la otra con las impares. En la modulación, y en el receptor, un circuito llamado de línea con retraso, de una duración de una línea, permite obtener la señal de crominancia que se ha transmitido cuando se ha producido la línea precedente. La señal que corresponde al tercer color primario se obtiene sustrayendo de la

señal de luminancia los valores de las dos señales de crominancia transmitidos (Y-R) e (Y-B). El SECAM sólo se utiliza para las emisiones de los canales franceses analógicos.

Sincronización vídeo

Elemento de la señal vídeo composite que establece la imagen. Se compone de la sincronización línea y de la sincronización trama. Algunos aparatos, entre los que se encuentran los productos digitales, explotan una sincronización "cerrada" (TBC) que estabiliza la imagen.

Subportadora de Audio

En analógico, frecuencia secundaria asociada a una onda principal, que decimos portadora. El ancho total de la banda principal, que transporta sobre todo la señal de vídeo, permite transmitir simultáneamente un cierto número de subportadoras, explicadas en MHz (megahercios) y moduladas en FM. La principal subportadora se dedica al sonido mono de TV; las subportadoras secundarias (ocho como máximo) transportan los sonidos estéreo asociados a la imagen, las lenguas secundarias o las señales de radios, independientes de la imagen.

Symbol Rate (SR)

Velocidad, generalmente explicada en baudios por segundo (bps), de las señales multiplexadas transmitidas por satélite en televisión digital. Normalmente, el SR es de 27500 bps (ver tablas de paquetes digitales en abierto).

Teletexto

Sistema de transmisión de datos informáticos, en especial, del texto, mediante la utilización de un código digital. En PAL, SECAM, NTSC y MAC, algunas líneas de vídeo que no sirven a la imagen útil y que están próximas de las señales de sincronización permiten transportar dichos datos. La restitución de estas páginas sólo se puede llevar a cabo con la ayuda de un descodificador especial, es decir, el descodificador Teletexto. Este descodificador puede ser incluido en el televisor o el magnetoscopio. En D2-MAC, la descodificación del teletexto se efectúa directamente mediante el descodificador D2-MAC. En digital, las señales se siguen transmitiendo con el terminal digital en estado "transparente".

THX

El THX es en realidad una serie de recomendaciones técnicas, definidas por Georges Lucas, basadas en la utilización de una pantalla de medias o grandes dimensiones y sobre todo, es una restitución sonora que utiliza múltiples amplificadores, procesadores Surround y más de cinco bandas.

TVHD

HDTV, en inglés, que significa Televisión de Alta Definición. En francés, Télévision Haute Définition (TVHD). Esta está definida por tres características: un formato de imagen más grande que el 4/3, es decir, el 16/9, que se corresponde al formato de cine en 35 mm.; varios canales digitales para el

sonido (de 4 a 8, según las normas) y una definición doblada de la imagen (1250 líneas, en lugar de las 625 líneas actuales). La HDTV se lleva a cabo hoy día gracias al digital y a la norma MPEG-2.

UHF

Abreviación del término inglés Ultra High Frequencies, utilizada para designar la banda de frecuencias comprendidas entre 300 y 3000 MHz. Se corresponden a los canales de televisión europea del 21 al 69

Velocidad de símbolos (S/R)

La cantidad de información digital enviada por unidad de tiempo expresada en símbolos por segundo. En la modulación QPSK, un símbolo representa 2 bits. La velocidad de símbolos utilizada en los satélites Astra es de 22 megasímbolos por segundo (MS/s) en un transpondedor de 26 MHz y 27'5 MS/s, en un transpondedor de 33 Mhz.

VHF

Abreviación del término inglés Very High Frequencies, utilizada para designar la banda de frecuencias comprendidas entre 300 y 3000 MHz. En Europa, se refieren a las bandas I y III, para televisión, y II para FM

Video Composite

Señal electrónica que transporta los datos de imagen. Una señal videocomposite comprende la luminancia (Y), la crominancia (C) y la sincronización (S).

Y/C

Se refiere a la luminancia y a la crominancia. Luz=Y. Uno de los dos componentes de una señal de vídeo (con la crominancia), que corresponde a las informaciones negro y blanco contenidas en una imagen. En la transmisión de la señal, la luminancia y la crominancia se pueden mezclar o matricular, por ejemplo, PAL, Secam, NTSC...o transmitir separadamente, como el D2-MAC. En algunos receptores o magnetoscopios, existen las tomas Y/C, que vienen a restituir la luminancia y la crominancia de forma separada para asegurar una mejor fidelidad de vídeo.