

79. Az audiovizuális kommunikációs konferenciaberendezéseknek meg kell felelniük az ipari minimumszabványoknak a lokális és globális interoperabilitás elősegítése érdekében. Az alábbiak közös ipari szabványok (amelyeket főként a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) dolgozott ki).

Video

80. H.320 és H.310 szabvány (ISDN-en keresztüli video) Ezen szabványok iránymutatásokat tartalmaznak a videotömörítésre és -továbbításra, valamint az audio- és vezérlőjelekre vonatkozóan. Amikor az egyik gyártó videorendszere egy másik márkával lép kapcsolatba, mindkét videorendszer automatikusan a H.320-ra mint közös nevezőre lép vissza. A H.310 a gyorsabb ISDN-kapcsolatokra alkalmazandó szabvány.

81. H.323 szabvány (interneten keresztüli video) A H.323 szabvány az internetprotokollon alapuló hálózatokon keresztüli audio-, video- és adatkommunikáció alapjait határozza meg. A H.323 szabványnak megfelelő, különböző származású multimédiás termékek és alkalmazások interoperábilisak, a felhasználók anélkül kommunikálhatnak, hogy a kompatibilitással kellene törődniük.

Adatkonferencia

82. T.120 szabvány (adatkonferencia) A T.120 többpontú adatkommunikációra, multimédiás konferenciakörnyezetben alkalmazható adatmegosztási protokoll. Lehetővé teszi az interaktív rajzolóablák használatát, a fájlátvitelt, a grafikus megjelenítéseket és az alkalmazások megosztását.

Kép és audio

83. H.263 és H.264. A 336-384 kbps (kilobit/másodperc) Common Intermediate Format (CIF) 30 képkocka/másodperc képminőségi szabvány A 30 képkocka /másodperc szabvány a televíziós műsorszóráshoz közeli minőséget biztosít. A Nemzetközi Távközlési Unió szabványai közül például a H.263 és a H.264 teljesíti ezt a követelményt.

84. H.239 – Kép a képen (PIP) A kép a képen vagy DuoVideo H.239 szabvány lehetőséget ad arra, hogy a codec legalább két képet jelenítsen meg a képernyőn.

85. Az audiókódolás szabványai: G.711 (Pulzuskód-moduláció (PCM) hangfrekvenciákra), G.722 (7 kHz-es audiókódolás 64 kbit/s tartományon belül) G.722.1 (Alacsony komplexitású kódolás 24 és 32 kbit/s-en kéz nélkül, alacsony keretvesztéssel működtetett rendszerek esetén).

86. Visszhangblokkoló, 100 és 7 000 Hz közötti frekvenciaválasztó mikrofonok, audioelnémítás, ki-/bekapcsolás és full-duplex audio.

87. H.281 – Kamerák távvezérlésére szolgáló protokoll a H.224 szabványt használó videokonferenciák esetében. A H.281 az ISDN (H.320) videokonferencia esetében a kamerák helyi és távvezérlésére vonatkozó szabvány, a mind manuálisan, mind előre programozott beállításokkal pásztázásra, megdöntésre, ráközelítésre képes kamerák tekintetében.

Csatornák, sávszélesség és bridge-technológia

88. Az olyan, teremben alkalmazott videokonferencia-rendszerekben, amelyek ISDN-t, vagy személyi számítógépen vagy egy nagyobb, terem-típusú rendszeren egyedüli alkalmazásként futó videorendszereket használnak, legalább 6 csatornának rendelkeznie kell 3 ISDN-vonal használatára vonatkozó kapacitással. Ez a kapacitás szükséges a 384 kbps eléréséhez 30 képkocka/másodperc esetén. Általánosságban elmondható, hogy minél nagyobb a kapcsolódó áramkörök sávszélessége és a codec feldolgozási kapacitása, annál jobb a kép minősége, különösen a nagyméretű képernyők esetében.

89. Szabványok codecekre: H.261, H.263 és H.264 szabvány. A codec elsődleges funkciója video és audio tömörítése és kibontása. Az egykimenetű rendszerből több azonos kimenet produkálható a „elosztóerősítő” nevű eszközzel.

90. A „Bandwidth On Demand Inter-Networking Group (BONDING)”-hez kapcsolódó, inverz multiplexerekre vonatkozó szabványok (csak ISDN és H.320) Az inverz multiplexerek kombinálják az egyedi 56K-s vagy 64K-s csatornákat nagyobb sávszélesség elérése érdekében, ami jobb képminőséget jelent.

91. H.243. – H.320/H.323 szabvány („bridge” technológia) A többpontú „bridge”-berendezésre a H.243 szabvány vonatkozik. A többpontú „bridge” minden résztvevőt összekapcsol, lehetővé téve, hogy a videokonferencia-rendszer két helyszínnél többhöz kapcsolódjon.

92. A H.460 a H.323 a videokonferencia-jelek tűzfalakon és hálózati címfordításon való keresztülvitelére vonatkozó szabvány. A H.460.18 és a H.460.19 szabványok lehetővé teszik a H.323 berendezések számára a hálózati címfordítás és a tűzfalak által állított akadályokon keresztül történő jelzés- és médiacserét.

Utolsó frissítés: 17/11/2021

A honlapot az Európai Bizottság tartja fenn. Az ezen az oldalon található információ nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság hivatalos álláspontját. A Bizottság semmilyen felelősséget vagy kötelezettséget nem vállal az e dokumentumban foglalt vagy említett információk és adatok tekintetében. Kérjük, az európai oldalak szerzői jogi szabályai vonatkozásában vegye figyelembe a jogi nyilatkozatot.