

79. Ο οπτικοακουστικός εξοπλισμός εικονοηλεδιάσκεψης πρέπει να ικανοποιεί ελάχιστες βιομηχανικές προδιαγραφές για τη διευκόλυνση της διαλειτουργικότητας σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Τα κατωτέρω συνιστούν κοινά βιομηχανικά πρότυπα (καθορισμένα κυρίως από τη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU)).

Εικόνα

80. Πρότυπα H.320 και H.310 για εικόνα μέσα από ISDN. Τα πρότυπα αυτά περιλαμβάνουν κατευθυντήριες γραμμές για συμπίεση και διαβίβαση εικόνας καθώς και για ακουστικά σήματα και σήματα ελέγχου. Όταν το σύστημα εικόνας ενός κατασκευαστή συνδυαστεί με άλλη μάρκα, και τα δύο αυτά συστήματα επανέρχονται αυτομάτως στον κοινό παρονομαστή του προτύπου H.320. Το H.310 είναι το πρότυπο για ταχύτερες συνδέσεις ISDN.

81. Πρότυπο H.323 για εικόνα μέσα από το Ίντερνετ. Το πρότυπο H.323 παρέχει τη βάση για οπτικοακουστική επικοινωνία και διαβίβαση δεδομένων μέσω δικτύων που βασίζονται στο πρωτόκολλο Ίντερνετ. Συμμορφώνονται με το πρότυπο H.323, τα προϊόντα και οι εφαρμογές πολυμέσων διαφορετικής προέλευσης μπορούν να διαλειτουργούν, επιτρέποντας στους χρήστες να επικοινωνούν δίχως να τους απασχολεί η συμβατότητα.

Διάσκεψη δεδομένων

82. Πρότυπο T.120 για διάσκεψη δεδομένων. Το T.120 είναι πρωτόκολλο ανταλλαγής δεδομένων για πολυσημειακές επικοινωνίες δεδομένων σε περιβάλλον διάσκεψης με πολυμέσα. Επιτρέπει συνεργασίες σε λευκοπίνακα, μεταφορές αρχείων, γραφικές παραστάσεις και ανταλλαγές εφαρμογών.

Εικόνα και ήχος

83. H.263 και H.264. Πρότυπο ποιότητας εικόνας 30 πλαισίων ανά δευτερόλεπτο Κοινό Ενδιάμεσο Μορφότυπο (CIF) από 336 έως 384 kbps (χιλιοδουφία ανά δευτερόλεπτο). Το πρότυπο των 30 πλαισίων ανά δευτερόλεπτο εξασφαλίζει ποιότητα εικόνας σχεδόν τηλεοπτική. Παραδείγματα προτύπων της ITU που ανταποκρίνονται στο συγκεκριμένο πρότυπο είναι τα H.263 και H.264.

84. H.239 - Παραθυράκι μέσα σε εικόνα (PIP). Το παραθυράκι μέσα σε εικόνα, ή αλλιώς «Duo Video» H.329, επιτρέπει στον κωδικοποιητή-αποκωδικοποιητή να δείχνει τουλάχιστον δύο εικόνες στον μηνύτορα.

85. Πρότυπα για ακουστική κωδικοποίηση: G.711 (Παλμοκωδική διαμόρφωση (PCM) των φωνητικών συχνοτήτων), G.722 (Ακουστική κωδικοποίηση (των) 7 kHz εντός 64 kbit/s)• G.722.1 (Κωδικοποίηση χαμηλής πολυπλοκότητας στις 24 και 32 kbit/s για χειρισμό «δίχως χέρια» σε συστήματα μικρής απώλειας πλαισίων).

86. Μικρόφωνα ακύρωσης ηχούς με απόκριση συχνότητας 100 έως 7.000 Hz, ακουστική σίγαση, διακόπτη λειτουργίας/ διακοπής και αμφίδρομο ήχο.

87. H.281 - Πρωτόκολλο ελέγχου του απομακρυσμένου άκρου της μηχανής λήψης για εικονοηλεδιάσκεψη που χρησιμοποιεί το H.224. Το H.281 είναι το πρότυπο τοπικού ελέγχου και ελέγχου του απομακρυσμένου άκρου της μηχανής λήψης κατά τη διάρκεια εικονοηλεδιάσκεψων ISDN (H.320), για μηχανή (-ές) λήψης με ικανότητα πανοράμησης, κλίσης και μεταβολής της εστίασης και με χειροκίνητο τρόπο και με χρήση προρρυθμίσεων.

Κανάλια, Εύρος Ζώνης και Γεφύρωση

88. Ελάχιστος αριθμός 6 καναλιών για συστήματα εικονοηλεδιάσκεψης αιθουσών που χρησιμοποιούν ISDN ή συστήματα εικόνας που λειτουργούν ως μοναδική εφαρμογή προσωπικού υπολογιστή ή μεγαλύτερου συστήματος για αίθουσες: θα πρέπει να διαθέτει χωρητικότητα για χρησιμοποίηση 3 γραμμών ISDN. Η χωρητικότητα αυτή είναι απαραίτητη για να επιτυγχάνονται 384 kbps στα 30 πλαίσια το δευτερόλεπτο. Γενικά, όσο μεγαλύτερο το εύρος ζώνης των κυκλωμάτων σύνδεσης και η ικανότητα επεξεργασίας του κωδικοποιητή-αποκωδικοποιητή, τόσο καλύτερη η ποιότητα της εικόνας, ιδίως σε μεγάλες οθόνες.

89. Πρότυπα H.261, H.263 και H.264 για κωδικοποιητές-αποκωδικοποιητές (Codec). Πρωταρχική λειτουργία του κωδικοποιητή-αποκωδικοποιητή είναι να συμπίεζει και να αποσυμπιέζει την εικόνα και τον ήχο. Από ένα και μόνο σύστημα εξόδου μπορούν να παρέχονται πολλαπλές και πανομοιότυπες έξοδοι, μέσω συσκευής που αποκαλείται κοινώς «ενισχυτής διανομής».

90. Πρότυπα εύρους ζώνης «Ομάδα Διαδικτύωσης κατά Παραγγελία» (BONDING) (μόνο ISDN και H.320) για αντίστροφους πολυπλέκτες. Οι αντίστροφοι πολυπλέκτες συνδυάζουν ατομικά κανάλια 56K ή 64K για δημιουργία μεγαλύτερου εύρους ζώνης, πράγμα που ισοδυναμεί με καλύτερη ποιότητα εικόνας.

91. Πρότυπο H.243 - H.320/H.323 για τη γεφύρωση τεχνολογιών. Ο πολυσημειακός εξοπλισμός γεφύρωσης ικανοποιείται με το πρότυπο H.243. Η πολυσημειακή γέφυρα συνδέει όλους τους συμμετέχοντες επιτρέποντας σε σύστημα εικονοηλεδιάσκεψης να συνδέει περισσότερους από δύο χώρους.

92. Το H.460 είναι πρότυπο το οποίο επιτρέπει στα σήματα εικονοηλεδιάσκεψης H.323 να διαπερνούν τα τείχη προστασίας και τη Μετάφραση Διεύθυνσης Δικτύου (NAT). Το H.460.18 και το H.460.19 είναι πρότυπα που επιτρέπουν στις συσκευές H.323 να ανταλλάσσουν σήματα και μέσα παρακάμπτοντας εμπόδια τα οποία επιβάλλονται από τη NAT και τα τείχη προστασίας.

Τελευταία επικαιροποίηση: 18/01/2019

Για τη διαχείριση αυτής της ιστοσελίδας υπεύθυνη είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην παρούσα σελίδα δεν απηχούν κατ' ανάγκη την επίσημη θέση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η Επιτροπή δεν αναλαμβάνει καμία απολύτως ευθύνη όσον αφορά πληροφορίες ή δεδομένα που περιέχονται ή αναφέρονται στο παρόν έγγραφο. Παρακαλείσθε να συμβουλευθείτε την ανακοίνωση νομικού περιεχομένου σχετικά με το καθεστώς πνευματικής ιδιοκτησίας που διέπει τις σελίδες των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων.