

DLNA ھەققىدە قىسقىچە چۈشەنچە



DLNA بولسا Digital Living Network Alliance نىڭ قىسقارتىلمىسى بولۇپ 2003-يىلى ئىيۇندا Sony شىركىتى تەرىپىدىن قۇرۇلغان، پايدا ئېلىشنى مەقسەت قىلمايدىغان بىرلەشمە ئورگان.(بىر ساھەدىكى بىر قانچە شىركەت ئورتاق ھالدا مەبلەغ بىلەن تەمىنلەيدۇ ۋە بۇ ساھەنىڭ ئورتاق مەنپەئىتى ئۈچۈن خىزمەت قىلىدۇ، خۇددى Unicode ئورگىنىغا ئوخشاش) مەزكۇر ئورگان مۇزىكا، رەسىم، سىن قاتارلىق رەقەملىك مېدىيالارنى كومپيۇتېر، تېلېفون، پىرىنتېر، كامېرا، يانفون ۋە باشقا كۆپ ۋاستە ئۈسكۈنىلىرىدە ھەمبەھەرلەش ئىمكانىيىتىنى بەرپا قىلىدىغان قائىدىلەرنى تۈزۈپ چىقىشقا مەسئۇل. بۇ قائىدىلەر ھازىر مەۋجۇت بولغان ئۆلچەملەر ئاساسىدا بارلىققا كەلگەن بولىدۇ ۋە ئۈسكۈنىلەر ئارامەشغۇلاتچانلىقىنى (interoperability) ئەمەلگە ئاشۇرۇش ئۈچۈن مۇشۇ ئۆلچەملەرنى ئىشلىتىشنىڭ بىر قاتار ئۇسۇللىرىنى ئېنىق كۆرسىتىپ بېرىدۇ.

DLNA مېدىيا باشقۇرۇش، بايقاش ۋە كونترول قىلىش ئۈچۈن Universal Plug and Play (UPnP) نى ئىشلىتىدۇ. UPnP بولسا DLNA قوللايدىغان ئۈسكۈنىلەر (مۇلازىمەتچى، تەمىنلىگۈچ ۋە كونتروللىغۇچ) نىڭ تىپىنى ۋە مەلۇم تور ئارقىلىق مېدىيا ھۆججەتلىرىگە ئىگە بولۇشنىڭ مىخانىزىمىنى ئىشقا ئاشۇرىدۇ. DLNA قائىدىلىرى مەلۇم ئۈسكۈنە قوللىشى زۆرۈر بولغان مېدىيا ھۆججەتلىرىنىڭ فورماتى، كودى ۋە ئىنقىلىق دەرىجىسى ئۈستىدىن بىر قەۋەت چەكلىمىلەرنى بېكىتىدۇ.

2011-يىلى يانۋارغىچە 9000 دىن ئارتۇق ئۈسكۈنە DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشتى. بۇ ئۈسكۈنىلەرنىڭ قېپى ئۈستىدە ئۇلارنىڭ باشقا ئۈسكۈنىلەر بىلەن ئارامەشغۇلاتچانلىقىنى دەلىللەيدىغان DLNA تۇغى بولىدۇ.

ئىشلەتكۈچىلەرنىڭ قولىدىكى رەقەملىك كامېرا، ئويۇن كونتروللىغۇچ ۋە تېلېۋىزور قاتارلىق 440 مىليوندىن ئارتۇق ئۈسكۈنىنىڭ DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئىگە بولغانلىقى مۆلچەرلەنمەكتە.

تارىخى:

Sony شىركىتى 2003-يىلى DLNA نى قۇرغان بولۇپ، ئەسلى ئىسمى Digital Home Working Group ئىدى. قۇرۇلۇپ بىر يىلدىن كېيىن DLNA نىڭ تۇنجى تۈركۈم قائىدىلىرى ئېلان قىلىنغان ۋاقىتتا ھازىرقى ئىسمىغا ئۆزگەرتىلگەن.

Home Networked Device Interoperability Guidelines v1.5 بولسا 2006-يىلى مارتتا ئېلان قىلىنغان ۋە شۇ يىلى ئۆكتەبىردە پرىنتېر ۋە كۆچمە ئۈسكۈنىلەردىن ئىبارەت يېڭى ئىككى تۈرلۈك مەھسۇلاتنى ئۆز ئىچىگە ئالغان ھالەتتە كېڭەيتىلگەن.

تەپسىلاتى:

DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشكەن ئۈسكۈنىلەر تۆۋەندىكىلەردىن ئىبارەت.

■ ئائىلە تورىدا ئىشلىتىلىدىغان ئۈسكۈنىلەر (Home Network Devices) :

- رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتچىسى (Digital Media Server) : بۇ ئۈسكۈنىلەر مەزمۇن ساقلايدۇ ۋە ئۇنى تورلاشقان رەقەملىك مېدىيا قويغۇچ (digital media players) ۋە رەقەملىك مېدىيا تەمىنلىگۈچلەرنىڭ (digital media renderer) ئىشلىتىشىگە سۈندۈ. مەسىلەن، شەخسىي كومپيۇتېر ۋە تورغا يانداشقان ساقلاش ئۈسكۈنىلىرى (network-attached storage) دېگەندەك.

- رەقەملىك مېدىيا قويغۇچ (Digital Media Player) : بۇ ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا

- مۇلازىمەتلىرىدىكى (Digital Media Server) مەزمۇنلارنى ئىزدەپ تاپىدۇ ۋە ئۇنى قويۇش ئىمكانىيىتىنى تەمىن ئېتىدۇ. مەسىلەن، تېلېۋىزور، ياڭراتقۇ، سىمسىز ئېكران ۋە ئويۇن كونتروللىغۇچ قاتارلىقلار.
- رەقەملىك مېدىيا تەمىنلىگۈچ (Digital Media Renderer) : بۇ ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا كونتروللىغۇچ (digital media controller) دىن قوبۇل قوبۇل قىلىنغان مەزمۇنلارنى قويدۇ. رەقەملىك مېدىيا كونتروللىغۇچ بولسا رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرىدىن مەزمۇنلارنى ئىزدەپ تاپىدۇ. مەسىلەن، تېلېۋىزور، ئۇن-سىن قوبۇللىغۇچ، ئېكران، ۋە يىراقتىن باشقۇرۇلىدىغان ياڭراتقۇ قاتارلىقلار.
 - رەقەملىك مېدىيا كونتروللىغۇچ (Digital Media Controller) : بۇ ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرىدىن مەزمۇنلارنى ئىزدەپ تاپىدۇ ۋە ئۇنى رەقەملىك مېدىيا تەمىنلىگۈچتە قويدۇ. مەسىلەن، تاختا كومپيۇتېر، Wi-Fi ئىقتىدارىغا ئىگە بولغان رەقەملىك كامېرا ۋە PDA قاتارلىقلار.
 - رەقەملىك مېدىيا پرىنتېرى (Digital Media Printer) : بۇ ئۈسكۈنىلەر DLNA ئائىلە تورى ئۈچۈن باسمىچىلىق مۇلازىمىتى بىلەن تەمىنلەيدۇ. مەسىلەن، تورغا ئۇلانغان ھەرخىل پرىنتېرلار.
- كۆچمە ئەپلىك ئۈسكۈنىلەر (Mobile Handheld Devices) :
- كۆچمە رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرى (Mobile Digital Media Server) : بۇ سىمسىز ئۈسكۈنىلەر مەزمۇن ساقلايدۇ ۋە ئۇنى سىملىق ياكى سىمسىز تورغا ئۇلانغان كۆچمە رەقەملىك مېدىيا قويغۇچ (mobile digital media players)، رەقەملىك مېدىيا تەمىنلىگۈچ ۋە رەقەملىك مېدىيا پرىنتېرى قاتارلىقلارنىڭ ئىشلىتىشىگە سۇنىدۇ. مەسىلەن، كۆچمە تېلېفون ۋە ئەپچىل مۇزىكا قويغۇچ قاتارلىقلار.
 - كۆچمە رەقەملىك مېدىيا قويغۇچ (Mobile Digital Media Player) : بۇ سىمسىز ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرى ياكى كۆچمە رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرىدىكى مەزمۇنلارنى ئىزدەپ تاپىدۇ ۋە قويدۇ. مەسىلەن، كۆچمە تېلېفون ۋە تاختا كومپيۇتېر قاتارلىقلار.
 - كۆچمە رەقەملىك مېدىيا يۈكلەگۈچ (Mobile Digital Media Uploader) : بۇ سىمسىز ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرى ياكى كۆچمە رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرىغا مەزمۇن يوللايدۇ. مەسىلەن، رەقەملىك كامېرا ۋە كۆچمە تېلېفون قاتارلىقلار.
 - كۆچمە رەقەملىك مېدىيا چۈشۈرگۈچ (Mobile Digital Media Downloader) : بۇ سىمسىز ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرى ياكى كۆچمە رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرىدىن كەلگەن مەزمۇنلارنى ئىزدەپ تاپىدۇ ۋە ساقلايدۇ. مەسىلەن، ئەپچىل مۇزىكا قويغۇچ ۋە كۆچمە تېلېفون قاتارلىقلار.

● كۆچمە رەقەملىك مېدىيا كونتروللىغۇچ (Mobile Digital Media Controller) : بۇ سىمسىز ئۈسكۈنىلەر رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرى ياكى كۆچمە رەقەملىك مېدىيا مۇلازىمەتلىرىدىكى مەزمۇنلارنى ئىزدەپ تاپىدۇ ۋە ئۇنى رەقەملىك مېدىيا تەمىنلىگۈچكە يوللاپ بېرىدۇ. مەسىلەن، PDA ۋە كۆچمە تېلېفون قاتارلىقلار.

■ ئائىلە ئاساسىي قۇرۇلما ئۈسكۈنىلىرى (Home Infrastructure Devices)

● بۇ كۆچمە ئەپلىك ئۈسكۈنىلەر تورى بىلەن ئائىلە تورى ئوتتۇرىسىدا كۆۋرۈكلۈك رول ئوينايدىغان ئۈسكۈنىلەرنى ۋە ئائىلە تورى بىلەن كۆچمە ئەپلىك ئۈسكۈنىلەر ئوتتۇرىسىدا مەزمۇن يوللاش مۇلازىمىتى بىلەن تەمىنلەيدىغان ئۈسكۈنىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

ئەزا شىركەتلەر:

2011-يىلى ئىيۇنغىچە 26 ئىلگىرى سۈرگۈچى ئەزا ۋە 199 تۆھپىكار ئەزا بۇ ئورگانغا قېتىلغان. ئىلگىرى سۈرگۈچى ئەزالار:

ACCESS, AT&T Labs, Avox, Broadcom, Cisco Systems, Comcast, DIRECTV, Dolby Laboratories, Ericsson, Hewlett-Packard, Huawei, Intel, LG Electronics, Microsoft, Motorola, Nokia, Panasonic, Promise Technology, Qualcomm, Samsung Electronics, Sharp Corporation, Sony Electronics, Technicolor, Verizon.

Apple شىركىتى بۇ ئورگاننىڭ ئەزاسى ئەمەس. Apple شىركىتى DLNA نىڭ UPnP كېلىشىمىنىڭ ئورنىغا ئۆزىنىڭ Digital Audio Access Protocol نى ئىشلىتىدۇ.

DLNA تېخنىكا تەركىبلىرى (DLNA technology components)

DLNA نىڭ سابىق رەئىسى 2009-يىلى مارتتا مۇنداق دەپ كۆرسەتكەن:

«يۇمشاق دېتال ساتقۇچىلار DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشكەن ئۈسكۈنىلەردە سىناق ئېلىپ بارغان بولسا

ئۆز مەھسۇلاتىنى DLNA Technology Component دەپ ئاتىسا بولىدۇ. DLNA Technology

Components ئىستىمالچىلارغا سېتىلمايدۇ، پەقەت سانائەت ساھەسىدىكىلەر (ئىشلەپچىقارغۇچىلار) غىلا

DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشكەن يۇمشاق دېتاللار

2011-يىلى يىل بېشىدا DLNA ئىستىمالچىلارنىڭ رەقەملىك مېدىيانى تېخىمۇ كەڭ دائىرىلىك مەھسۇلاتلاردا ھەمبەھرىلىشىشكە ئاسانلىق يارىتىپ بېرىش ئۈچۈن يۇمشاق دېتال گۇۋاھنامىسى (Software Certification) پروگراممىسىنى باشلىدى. DLNA پارچە ساتقۇچىلار ئارقىلىق بىۋاستە ئىستىمالچىلارغا سېتىلىدىغان يۇمشاق دېتاللارغا، تور بېكەتلەرگە ۋە كۆچمە ئەپ دۇكانلىرىغا گۇۋاھنامە تارقىتىپ بېرىۋاتىدۇ. ئىستىمالچىلار DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشكەن يۇمشاق دېتاللار ئارقىلىق ئائىلە تورى ئىچىدىكى DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشىمگەن مەھسۇلاتلارنىمۇ شەخسىي DLNA ئېكولوگىيىلىك سىستېمىسىغا ئېلىپ كىرەلەيدۇ. بۇنىڭ بىلەن سىن، رەسىم ۋە مۇزىكا قاتارلىق DLNA گۇۋاھنامىسىغا ئېرىشكەن ئۈسكۈنىلەردە ساقلانغان مەزمۇنلارنى تېخىمۇ كۆپلىگەن ئىستىمال ئېلېكترون بۇيۇملىرى، (consumer electronics) كۆچمە ئۈسكۈنىلەر ۋە شەخسىي كومپيۇتېر قاتارلىق مەھسۇلاتلارغا ئېلىپ كىرگىلى بولىدۇ.

DLNA نىڭ بىزگە ئېلىپ كەلگەن ئەۋزەللىكلىرىنى تېخىمۇ ئېنىق چۈشىنىش ئۈچۈن تۆۋەندىكىدەك مىسال ئالايلى :

ئۆيىمىزدىكى شەخسىي كومپيۇتېر، چوڭ ئېكرانلىق رەقەملىك تېلېۋىزور، يۇقىرى ئېنىقلىقتىكى رەقەملىك كامېرا، «بىلكان پەد» ۋە «بىلكان ئاقىل تېلېفونى» ۋە پىرىنتېر قاتارلىقلاردا DLNA ھازىرلانغان دەپ قارىساق، بىز بۇ ئۈسكۈنىلەر ئارقىلىق ئۆزىمىزنى شەخسىي مېدىيا تورىنى قۇرۇۋالالايمىز. بۇنىڭ بىلەن كومپيۇتېرىمىزدىكى يۇقىرى ئېنىقلىقتىكى فىلىم ۋە سىن قاتارلىقلارنى، رەقەملىك كامېرادىكى يۇقىرى ئېنىقلىقتىكى سۈرەت ۋە سىن قاتارلىقلارنى چوڭ ئېكرانلىق تېلېۋىزورغا يوللاپ شۇ ئارقىلىق شەخسىي مېدىيا ھۆججەتلىرىمىزنى تېخىمۇ كۆپ كىشىلەر بىلەن تېخىمۇ راھەت بىر شەكىلدە بەھرىلەنەلەيمىز. كومپيۇتېرىمىزدىكى ئېلېكترونلارنى «بىلكان پەد» دە ئېچىپ، كىرىلو ياكى كارىۋاتتا

سوزۇلۇپ يېتىپ تۇرۇپ ئوقۇيالايمىز. كومپيۇتېرىمىزدىكى ناخشا-مۇزىكىلارنى تېلېفوندا قويالايمىز. مەيلى ئاشخانىدا تاماق ئېتىۋاتقان بولايلى ياكى مېھمانخانىدىكى چوڭ ئۈستەلدە تاماق يەۋاتقان بولايلى ۋە ياكى ھۇجرىمىزدا ئارام ئېلىۋاتقان بولايلى، بىزنىڭ مېدىيا ھۆججەتلىرىمىز ھەر جايدا بىز بىلەن بىللە بولىدۇ، ھەرقاچان ئۇلاردىن پايدىلىنالايمىز. بۇنىڭدىن باشقا كامېرا، پەد ۋە تېلېفون قاتارلىق كۆچمە ئۈسكۈنىلەردىكى ھۆججەتلىرىمىزنى كومپيۇتېرىمىزدا تۇرۇپ باشقۇرالايمىز، كامېرا ۋە تېلېفوندىكى سۈرەتلىرىمىزنى كومپيۇتېردا تەھرىرلىيەلەيمىز، باشقىلار بىلەن بەھرىلەنەلەيمىز. خالىغان بىر ئۈسكۈنىدىكى سۈرەتلەرنى پىرىنتېردا بېسىپ چىقىرالايمىز. خالىغان بىر ئۈسكۈنىدىكى ماتېرىياللىرىمىزنى باشقا ھەرقانداق ئۈسكۈنىلەر ئارقىلىق زىيارەت قىلالايمىز. قىسقىسى خالىغان ۋاقىتتا ۋە ئورۇندا، ئۆزىمىز ياقىتىدىغان بىر يوسۇندا مېدىيا ھۆججەتلىرىمىزدىن پايدىلىنالايمىز، ئائىلىدىكى تۇرمۇشىمىزنى رەقەملىك مېدىيالار ئارقىلىق تېخىمۇ رەڭدار، مەنىلىك، ئەھمىيەتلىك قىلالايمىز.

