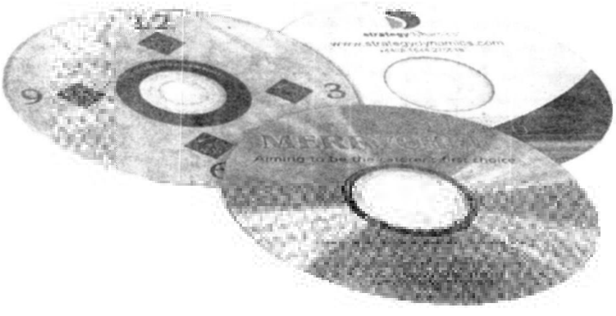
අපව වෙලාගත් CD තාක්ෂණය



අයෝම ජයසිංහ

CD හෙවත් සංයුක්ත තැටි තාක්ෂණය අද සමාජයේ නොයෙක් ක්ෂේත්‍රයන් තුළ කතාබහ කෙරෙන මාතෘකාවක් වී ඇත්තේය.

පරිගණක ක්ෂේත්‍රයේ සහ සංගීත ක්ෂේත්‍රයේ පමණක් නොව ඡායාරූප, පුවත්පත්, වීඩියෝ හා ප්‍රවෘත්ති ආදී නොයෙක් කලා මාධ්‍යයන්වල අද විවිධ වර්ගයේ සංයුක්ත තැටි භාවිතයට ගැනේ.

ගීත තැටිගත කිරීමටත්, ඒවා නැවත ඇසීමටත්, ඡායාරූප හා ග්‍රැෆික් නිර්මාණ ගබඩාකර තබා ගැනීමටත් මෘදුකාංග ගබඩා කිරීම හා Install කර ගැනීමටත් බහු-මාධ්‍ය සංයුක්ත තැටි නිෂ්පාදනයටත් අද නැතිවම බැරි අංගයකි සංයුක්ත තැටිය.

සංයුක්ත තැටි (CD) මෙන්ම ඒවා ධාවනය කළ හැකි ධාවන යන්ත්‍ර (Drivers) ද වෙළඳපළේ විවිධ වර්ගයන්ගෙන් හා විවිධ නාමයන්ගෙන් දක්නට ලැබේ.

ඒවා හිමිකර ගැනීමට උනන්දුවන අයට මුහුණපාන්නට සිදුවන ලොකුම ගැටළුව වන්නේ, තමන් කුමක් මිලදී ගත යුතුද යන්නයි.

සංයුක්ත තැටි භාවිතා කරන අයගේත්, ඒවා අනාගතයේ තමන් සතු කර ගැනීමට පෙරුම් පුරන අයගේත් හිතසුව පිණිස, ඔවුන්ව දැනුවත් කිරීම සඳහා ඉතා සරලව හා පැහැදිලිව මෙම ලිපි පෙළ ඉදිරිපත් කිරීමට බලාපොරොත්තු වෙමි.

පළමුව අප "CD" යනු කුමක්දැයි බලමු. ඒ "Compact Disc" වදනේ කෙටි නමයි. සිංහලයෙන් නම් "සංයුක්ත තැටිය" යි. ඩිජිටල් ක්‍රමයට සැකසූ දත්ත (තොරතුරු) ගබඩා කිරීමට ප්ලාස්ටික් වලින් නිපැයූ කුඩා තැටි විශේෂයක් ලෙස ඒවා කෙටියෙන් අර්ථ දැක්විය හැකිය.

සංයුක්ත තැටි, ඒවා ලොවට බිහිවූ මුල් කාලයේ භාවිතා කළේ සංගීත ඛණ්ඩ හා ගීත තැටිගත කිරීමට යොදගත් යන්ත්‍රවල පමණි.

එම ප්ලාස්ටික් තැටිය තවත් පාරදෘශ්‍ය වැස්මකින් ආවරණයවී තිබෙන නිසා, ලේසර් (Laser) ධාරාවක් ඒ තුළට පහසුවෙන් එල්ල කිරීමේ හැකියාවක් තිබුණි.

1982 දී එය හඳුන්වාදීමත් සමග එයට පෙර එවැනිම තැටි විශේෂයක් වූ "ග්‍රැමපෝන් තැටි" වලට සහ ගීත තැටිගත කිරීමට යොදගත් හඬ පටි Tape Recorder වල භාවිතා වූ) වලට වඩා සංයුක්ත තැටියේ කැපී පෙනෙන උසස් ගුණාංග රාශියක් විය.

ප්‍රමාණයෙන් කුඩාවීම, ඝෝෂාකාරී අමතර ශබ්දයක්(Noise) නොමැතිවීම, පහසුවෙන් එහාමෙහා ගෙනයාම හා වැඩි ගීත ප්‍රමාණයක් තැටිගත කර තබාගැනීම ඒ අතර ප්‍රධාන විය.

1991 වන විට, සංයුක්ත තැටිය සංගීත ලෝකයේ ප්‍රධාන ප්‍රවාහකයෙක් බවට පත්වූයේ එතෙක් ඒ තැන ගෙන සිටි හඬ කැසට් පටය(Cassette Player)) අභිබවා යමිනි.

සංගීතය, ගීතය හා මිනිස් කටහඬ වැඩි වශයෙන් එකලCD තැටිවල භාවිතා වූ නිසා ඒවා "Audio CD" ලෙස පසු කලකදී හඳුන්වනු ලැදී. "Compact Disc Digital Audio" නම් සම්මත ලාංඡනයක්ද එම තැටි මත මුද්‍රණය කර ඇති බව සමහරවිට ඔබද දැක ඇත.

මෙම CD තැටි වාදනය කිරීමට CD Player නමැති උපකරණය ද අවශ්‍ය විය. එකල බිහිවූ සංගීත පද්ධතිවල(Audio Set-up) CD Player අනිවාර්ය අංගයක්ව පැවැතුණි.

කාලයාගේ ඇවෑමෙන් සංයුක්ත තැටියේම විවිධ විකාශ 3 ක් වරින් වර එළිදැක්විණි. CD-Rom ඉන් පළමුවැන්නයි.

CD ROM යනු "Compact Disc Read Only Memory" වේ. එය හුදෙක් CD-Rom Driver නමැති උපකරණය ආධාරයෙන් ධාවනය කළ හැකි වූ සංයුක්ත තැටි විශේෂයකි.

CD/ AUDIO CD/ CD-ROM/
CD-R/ CD-RW/ INTERACTIVE CD/
PHOTO CD/ VCD/ LD/ DVD/
DVD-ROM/ VD/ DVD-VIDEO/
DVD-AUDIO/ DVD-R/ DVD-RW/
DVD+RW/ DVD-RAM

එම උපකරණය ඇත්තවශයෙන්ම පරිගණකයක සවිකර ඇති ප්‍රධානතම උපාංගයක් බව ඔබ දනී. සංයුක්ත තැටිය පරිගණක ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළු වුනේ මෙතැනදීය.

Audio CD එකක මෙන් නොව, CD- ROM එකක හඬ කොටස් පමණක් නොව, ඩිජිටල් ක්‍රමයට සැකසූ අක්ෂර, පරිගණක වැඩසටහන්, ඡායාරූප හා වීඩියෝ දර්ශන ආදිය ද ඇතුළත් කර ඇති අතර ඒ සියල්ල CD-ROM Driver එකක් මගින් ධාවනය කළ හැකිය. CD-ROM කරලියට පැමිණීමත් සමගම, පරිගණක ක්ෂේත්‍රයද, ඉතා දියුණු මට්ටමකට ළඟා වූ බව පැවසේ.

එසේම අප ළඟ ඇති පුද්ගල පරිගණකයේ (PC) CD-ROM Driver එකක් තුළට අප ඇතුලු කරන්නේ තිකම්ම SCD" එකක් නොව "CD-ROM" තැටියක් බව මතක තබා ගන්න.

ඉන්පසු CD-R තැටිය වෙළඳපළට පැමිණියේ ය.CD-R යනු "Compact Disc Recordable" වේ. එහි විශේෂත්වය වන්නේ, දත්ත කිසිවක් නොමැති හිස් තැටියක් මතට ඔබගේම දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ හැකියාවයි. මෙම CD-R තැටි ධාවනයට CD-R Driver යන්ත්‍රයක් අත්‍යවශ්‍ය වේ.

දැන් මඳකට අප මාතෘකාවෙන් පිට පැන පරිගණක භාෂාවේ එන ඇතැම් වදන් කිපයක අර්ථ දක්වීමක් වෙත යමු. "වාදනය කිරීම සහ "පටිගත කිරීම හෝ තැටිගත කිරීම" යන වදන් ඉලෙක්ට්‍රොනික සංගීත උපකරණ භාවිතයේදී නිතරම ඇසෙන්නකි. කැසට් වාදන යන්ත්‍රයක් ගෙන බලමු. එහි වාදනය කිරීම හෙවත් "PLAY" කිරීම යනු කලින් පටිගත කළ ශබ්දයක් නැවත ඇසීමයි. තැටිගත හෝ පටිගත කිරීම හෙවත් "RECORD" යනු යම් උපකරණ මගින් ශබ්දයක් ගබඩා කිරීමයි. දැන් CD-R තැටි ධාවක යන්ත්‍රයක් ගෙන බලමු. එයට ඇතුළත් කර ඇති CD- R තැටිය මතට දත්ත ඇතුළු කිරීම "RECORD" ලෙස මෙහිදී හඳුන්වන්නේ නැත. (Record වදන සුදුසු වුවත්) ඒ වෙනුවට පරිගණක භාෂාවේ යොදන වදන වනුයේ "WRITE" (ලිවීම) යන්නයි. එසේම CD-ROM හෝCD-R තැටිවල දත්ත පිටපත ලබාගැනීම "PLAY" ලෙස නොව, එය "READ" (කියවීම) ලෙස හඳුන්වයි.

කලින් හඳුන්වා දුන් "CD-ROM" වදනේ අර්ථය "Compact Disc Read Only Memory" ලෙස හඳුන්වන්නේ ඇයිද කියා ඔබ දැන් දනී. එනම් CD-ROM වල කළ හැක්කේ "Read" කිරීම පමණි.Write කිරීම කළ නොහැක.

එනමුත් "CD-R" තැටිවල "Write" කිරීම කළ හැකි බව දැන් ඔබ දනී. එසේම "Write" කිරීම කළ පසු එය නැවත "Read" කිරීමදCD-R Driver තුළින් කළ හැකිය. එසේමCD-ROM Driver එක මගින්, CD- ROM සහ CD-R වර්ග දෙකටම අයත් තැටිRead කළ හැකිය. එක වරක් Write කළCD-R තැටියක ඇති දත්ත යළි මකාදැමිය නොහැකි බව මතක තබාගන්න.

CD-R Driver බාහිර (External CD- R Driver) සහ අභ්‍යන්තර (Internal Driver) වශයෙන් වර්ග 2 කින් ඔබේ අවශ්‍යතාව අනුව වෙළඳපළෙන් මිලදී ගැනීමේ හැකියාව ඇත.

තමාගේම තොරතුරු අඩංගු CD තැටි නිර්මාණයට හෝ තමාගේම ගීත ඇතුළත් සංයුක්ත තැටි නිපදවීමට කැමති අයට මෙම යන්ත්‍රය මහඟු පිටුවහලකි.

එක් වරක් Write කළ සංයුක්ත තැටියක දත්ත යළි මකා දැමිය හැකි ක්‍රමයක් ඊළඟට පරිගණක ලෝකයට පැමිණියේ ය. ඒ අනෙක් සංයුක්ත තැටි විශේෂය වන CD-RW වේ. එනම් "Compact Disc Re-Writable" වේ.Write කිරීමටත්, Read කිරීමටත් Erase කිරීමටත්, (දත්ත මකා දැමීම) නැවතWrite කිරීමටත්, හැකිකම මෙම වර්ගයේ විශේෂත්වයයි. මකාදැමීම හා ලිවීම කීපසැරයක්ම කළ හැකිය.

අද පරිගණක ක්ෂේත්‍රයේ බොහෝ ජනප්‍රිය උපාංගයක් බවට පත්ව ඇත්තේ CD-RW තැටියත්, එය ධාවනය කළ හැකිCD-RW Driver එකත්ය.

CD-RW Driver එකක් මගින් CD-ROM, CD-R, CD-RW යන ඕනෑම තැටියක දත්ත කියවීම(Read) කළ හැකිවීම මෙහි ඇති වාසියකි. එසේමCD-ROM Drive එකක් හෝ CD-R Driver එකක් මගින් මෙම වර්ග 3ටම අයත් තැටිRead කිරීම ද කළ හැකි බව මතක තබා ගන්න.

සංයුක්ත තැටියේ ප්‍රධාන ප්‍රභේද 3 එලෙසින් දක්වූවත්, එතරම් බහුලව භාවිතා නොවන තවත් තැටි වර්ග දෙකකි. Interactive CD සහ Photo CD. Photo CD විශේෂයෙන්ම තියුණු තීව්‍රතාවයකින් (High Resolution Images) හෙබි ඡායාරූප ඇතුළත් කිරීම සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගනී.

වීඩියෝ චිත්‍රපට ඇතුළත් කිරීම සඳහා නිපදවූ තැටි විශේෂයVCD නම් වේ. "VCD" යනු "Video Compact Disc" යන්නයි. VCD වාදනය කිරීමට "VCD Player" නමැති උපකරණ අවශ්‍ය වන අතර එයට සම්බන්ධ කර ඇති රූපවාහිනී යන්ත්‍රයකින් එම වීඩියෝ දර්ශන නැරඹීමේ පහසුකම ඇත. VCD Player වෙළඳපළට පැමිණීමෙන් පසු එතෙක් එම ස්ථානය ගෙන සිටි VCR හෙවත් "Video Cassette Recorder" යන්ත්‍ර ක්‍රමයෙන් ඉවත්වන්නට විය.

VD හෙවත් "Video Disc" නම් තවත් තැටි විශේෂයක් කලකට පෙර වීඩියෝ ක්ෂේත්‍රයට කළඑළි බැස තිබුණි. එය තවත් නාමයකින් එනම් ලේසර් ඩිස්ක් "Laser Disk" හෙවත් LD යනුවෙන් ද හැඳින්විණි. වීඩියෝ දර්ශන ගබඩා කිරීමට යොදගත් මේ තැටිය කෙතරම් විශාල ද කිවහොත් විෂ්කම්භය අඩියක් පමණ විය. අප රටේ ද මෑතක් වනතුරුම වීඩියෝ හල්වල මෙම වර්ගයේ තැටි කුලියට දීමට තිබුණි.

එම තැටි ධාවනයට විශේෂ උපකරණයක් ද අවශ්‍ය වූ අතර එය ඉතා වේගයෙන් අභාවයට පත්විගෙන යන තැටි විශේෂයකි. VD හෙවත් LD Player එක තුළ ලේසර් කදම්බයක් භාවිතා වුවත් එය Digital ක්‍රමය නොව පැරණිAnalog ක්‍රමයේ උපකරණයක් විය. හරියට ග්‍රැමපෝන් තැටියක ක්‍රියාකාරීත්වයට සමාන විය. 39 පිටුවට

වීඩියෝ චිත්‍රපට ඇතුළත් කිරීම සඳහා නිපදවූ තැටි විශේෂය VCD නම් වේ. "VCD" යනු "Video Compact Disc" යන්නයි. VDC වාදනය කිරීමට "VCD Player" නමැති උපකරණ අවශ්‍ය වන අතර එයට සම්බන්ධ කර ඇති රූපවාහිනී යන්ත්‍රයකින් එම වීඩියෝ දර්ශන නැරඹීමේ පහසුකම ඇත. VCD Player වෙළඳපළට පැමිණීමෙන් පසු එතෙක් එම ස්ථානය ගෙන සිටි VCR හෙවත් "Video Cassette Recorder" යන්ත්‍ර ක්‍රමයෙන් ඉවත්වන්නට විය.

අපව වෙලාගත් ... 36 පිටුවෙන්

DVD ආගමනය

DVD හෙවත් "Digital Versatile Disc" නම් තැටි විශේෂය නූතන පරිගණක හා වීඩියෝ ක්ෂේත්‍රය ඉතාමත් වේගයෙන් වෙලාගනිමින් සිටී. එයට හේතුව සාමාන්‍ය සංයුක්ත තැටියකට වඩා විශාල තොරතුරු ප්‍රමාණයක්, එයට ගබඩා කළ හැකිවීමයි. සාමාන්‍යCD තැටියක මෙන් 26 ගුණයක ධාරිතාවක්DVD තැටියක ඇත. DVD තැටිය පොදුවේ DVD-ROM කියාද හඳුන්වයි. DVD-ROM තැටිය ධාවනය කිරීමටDVD-ROM Driver අත්‍යවශ්‍ය වේ. එම ධාවකය මගින් CD-ROM, CD-R,CD-RW යන ඕනෑම තැටියක් ධාවනය කළ හැකි වේ.

එනමුත් CD-ROM Driver, CD-R Driver හෝCD-RW Driver යන ඕනෑම ධාවකයක් තුළDVD තැටියක් ධාවනය කළ නොහැකිය.

DVD තැටිද ප්‍රධාන විශේෂ 3 ක් ලෙස අප අතරට එක්වී ඇත. ඒවා නම්, DVD-VIDEO, DVD-ROM සහDVD-AUDIO වේ.

DVD-Video තැටිය ධාවනය කිරීමට DVD Player උපකරණය අත්‍යවශ්‍ය වන අතර එයට සම්බන්ධ වූ රූපවාහිනී යන්ත්‍රයකින් එම වීඩියෝ දර්ශන නැරඹිය හැකිය. (CD Player මෙනි.) කලින්ද සඳහන් කළ DVD-ROM යනු දෙවන වර්ගයයි.

එම තැටිය තුළ පරිගණක දත්ත ගබඩා වී ඇති අතර එය කියවනු ලබන්නේ(Read) පරිගණකයකට සම්බන්ධවී ඇති DVD-ROM Driver යන්ත්‍රයක් අනුසාරයෙනි.

මෙහි දත්ත මකා දැමීම හෝ අලුතින් දත්ත ගබඩා කිරීමක් කළ නොහැකි අතර, නිෂ්පාදනාගාරයේදී මුලින්ම ඇතුළත් කර ඇති දත්ත පමණක් කියවිය හැකිය.

එම නිසා DVD-ROM සඳහා ද දත්ත ලිවිය හැකි ක්‍රමයක් නිපදවූනි. DVD-R (Recordable) තැටි එක් වරක් පමණක් ලිවීමේ හැකියාව සහිත වූවකි. (හරියට CD-R වගේ)

DVD-RAM (Random Access Memory) DVD-RW සහDVD-RW තැටිවල දත්ත මක මකා අලුතින් දත්ත ලිවීම දහස් වාරයක් වුවද කළ හැකිය.

1996 දී DVD තැටිය ප්‍රථමවරට එළිදැක්වීමත් සමගDVD-Audio තැටියක් නිපදවා නොතිබුණි. 1999 දීDVD-Audio තැටිය අප අතරට පැමිණියේ ය.

සංයුක්ත තැටියක අභ්‍යන්තරයත්, CD-ROM Driver එකක් ආකෘතියත් ලේසර් දහරාව නිපදවන අයුරුත් ලබන කලාපයෙන් බලාපොරොත්තු වන්න. ❑