පරිගණකයට එක්වූ ශබ්ද තාක්ෂණික ක්‍රම Home Theater Systems

(4 වන කොටස)

අයෝම ජයසිංහ

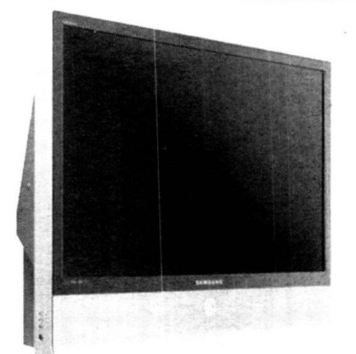
පසුගිය කලාපවලදී නූතන ලෝකයේ ශබ්ද තාක්ෂණික ක්‍රම ලෙස දැනට ඉදිරියෙන් සිටින්නේ DTS සහ Dolby Digital බව අවධාරණය කෙරිණි. මෙවන් ශබ්ද ක්‍රම අඩංගු සිනමා පටයක් සිනමා ශාලාවක නරඹනවා හා සමානව නිවසේ දී නැරඹීම සඳහා උපයෝගී කර ගන්නා ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංග සහිත පද්ධතිය "Home Theater System ගෘහ සිනමා පද්ධතියක්" ලෙස හැඳින්වේ.

දැනට අප විසින් නිවසේ දී චිත්‍රපටියක් නැරඹීමේ දී අනුගමනය කරනු ලබන ක්‍රම වේදයන් කවරේ ද?

(1) වැඩි දෙනා ඒ සඳහා රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් භාවිතා කරති.

(2) රූපවාහිනී විකාශන මධ්‍යස්ථානයකින් යම් නාළිකාවක් ඔස්සේ විසුරුවා හරින සිනමාපටයක පිටපතක් අපගේ රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් මගින් විකාශය වෙද්දී අපට එම චිත්‍රපටය නැරඹිය හැක.

(3) සමහරක් දෙනා යම් මාධ්‍යයකට පටිගත කළ චිත්‍රපටයක් නිවසට ගෙන්වා එය වාදන යන්ත්‍රයක් මගින් නැවත වාදනය කොට රූපවාහිනී තිරයෙන් නරඹති. උදාහරණයක් ලෙස සිනමාපටයක් පටිගත කර



පිටුපසින් තිරය වෙත රූප ප්‍රක්ෂේපණය කළ හැකි රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් (Back Projection TV)

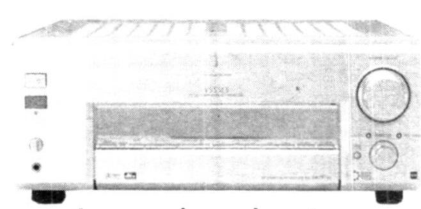
ඇති VHS වර්ගයේ වීඩියෝ කැසට් පටයක් කුලියට හෝ මිලදී ගෙන එය VCR හෙවත් වීඩියෝ කැසට් රෙකෝඩර් යන්ත්‍රයක් මගින් වාදනය කොට රූපවාහිනී තිරයක් ඇසුරින් චිත්‍රපටය නැරඹිය හැක.

(4) Digital යුගය ළඟාවීමත් සමඟ මෙම ක්‍රමය තරමක් වෙනස් විය. මෙවිට චිත්‍රපටය නැටිගත කොට ඇත්තේ CD හෙවත් සංයුක්ත තැටියකය. මෙය VCD තැටියක් ලෙස හැඳින්වේ. මෙම VCD තැටිය VCD Player නමැති වාදන යන්ත්‍රයකින් වාදනය කොට රූපවාහිනී තිරයක් මගින් නැරඹීමට ගෘහීමය ප්‍රේක්ෂකයා පුරුදු විය.

(5) CD වෙනුවට DVD (Digital Varsatile Disk) තැටිය පැමිණි පසු එය වාදනය කිරීමට DVD Player උපකරණය ඇවැසි විය. මෙහි දී සිනමාපටය DVD තැටියක අන්තර්ගත කර තිබුණි. සුපුරුදු පරිදි මෙහි දර්ශන සඳහා ද රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් භාවිතයට ගැණුනි.

ඉහත සැම අවස්ථාවකදීම රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් භාවිතා කිරීම පොදු දෙයක් විය. එසේම තිරයේ දිස්වන දර්ශනවල පැහැදිලිකම ගැන ද යමක් කිව යුතුය. කලකට ඉහත භාවිතයට ගත් වීඩියෝ කැසට් මගින් රූපවාහිනී තිරයට ලබා දුන් දර්ශන එතරම් හොඳ තත්ත්වයේ නොතිබුණි. ඒවාටත් වඩා පැහැදිලි දසුන් මැවීමට VCD තාක්ෂණයට හැකිවිය. මෙයටත් වඩා සුපැහැදිලි හා තියුණු දර්ශන ලබාදීමට DVD තාක්ෂණයට හැකියාව ලැබුණි.

ඇමෙරිකානු සිනමා කර්මාන්තය දෙස බලන විට මේ ආකාරයට සිනමා ලෝලයෙකු සිනමාහලකට නොගොස් එම චිත්‍රපටයම තම නිවසේ දී නැරඹීමට පෙළඹීම නිසා මහත් ගැටළු රාශියක් පැණ නැගිණි.



A surround-sound receiver
මෙම උපකරණය සඳහා වෙනත් හඳුන්වාදීම්
A/V Receiver
.Home Theater Receiver
DTS/Dolby Digital Decoder

සිනමා ශාලාවල ආදයම අඩුවන්නට විය. නිවෙස් තුළට ඒකරාශි වූ රූපවාහිනී ප්‍රේක්ෂකයින් නැවත වරක් සිනමා ශාලාවලට අද්දවා ගැනීම සඳහා නව තාක්ෂණික ක්‍රම අත්හද බලන්නට විය.

මෙම උත්සාහයන්හි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස නිවසේ සිට රස විඳිය නොහැකි, එහෙත් සිනමා ශාලාව තුළ පමණක් රස විඳිය හැකි තාක්ෂණික ක්‍රම එළි දකින්නට විය.

DTS සහ Dolby Digital වැනි සරවුන්ඩ් ශබ්ද ක්‍රම එහි ප්‍රතිඵලයක් බව කිව හැක.

Dolby ක්‍රමය යෙදූ 'Starwars' වැනි චිත්‍රපට හා DTS ක්‍රමය යෙදූ 'Jurrasic Park' වැනි චිත්‍රපට බැලීමට සිනමා ශාලාව වෙත මිනිසුන් ඇද්දවා ගැනීම සාර්ථක විය.

මෙය ඇත්ත වශයෙන්ම සිනමා තාක්ෂණවේදීන් සහ DVD තාක්ෂණ වේදීන් අතර තරගයක් බවට පත්විය. මෙම තරගයෙන්DVD තාක්ෂණවේදීන් නොවේ පරාජය වූයේ. ඔවුන්, සිනමා ශාලාව වෙත නැවත ඇදී යන ප්‍රේක්ෂකයින් ආපසු නිවස වෙත හරවා යැවීමට සමත්වන්නා වූ ශිල්ප ක්‍රම අත්හදා බලන්නට වූහ. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඔවුන් ද අලුත් පද්ධතියක් ගෘහස්ථ ප්‍රේක්ෂකයාට දායාද කළහ.

එයයි අප ඉහත සඳහන් කළ Home Theater System පද්ධතිය වන්නේ. ඔවුන් ඒ සඳහා DVD තාක්ෂණය ද,DTS සහ Dolby Digital ශබ්ද විසුරුවා හරින Decoder තාක්ෂණය ද, ස්පීකර තාක්ෂණය හා රූපවාහිනී තාක්ෂණය ද දියුණු කළහ.

Home Theater System එකකින් සිදු කරනුයේ ප්‍රේක්ෂකයාට සිනමා අත්දැකීමක් (Cinema Experience) ලබාදීමයි.

සිනමා අත්දැකීමක් යනු කුමක්ද?

පළමුව සිනමා අත්දැකීමක් ලබාදෙන කොටස් පිළිවෙළින් ගෙන බලමු.

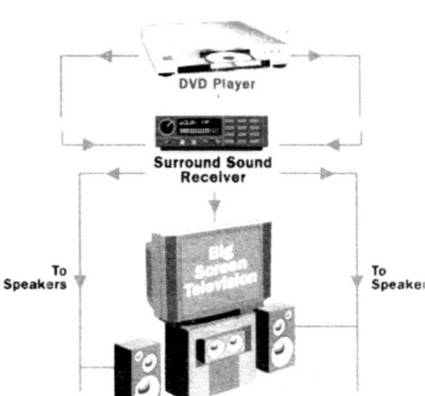
(1) **තිරයේ ප්‍රමාණය** - නිවසක ඇති රූපවාහිනිය මෙන් නොව, සිනමා ශාලාවක අප රූප දකින ඉඩ ප්‍රමාණය අති විශාලය. දැවැන්ත දර්ශන තිරයක් අප හමුවේ ඇත.

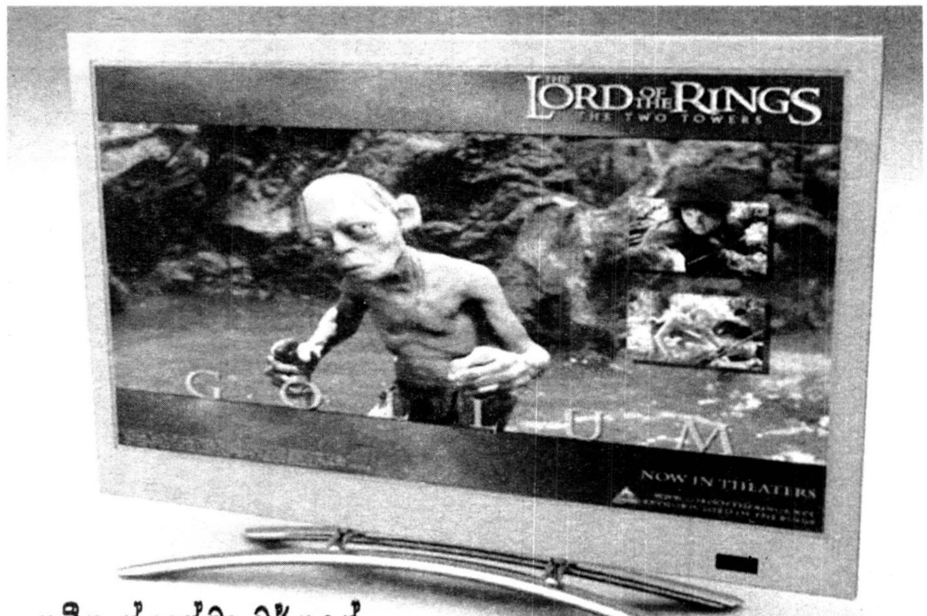
(2) **දසුන්වල පැහැදිලි භාවය** - සිනමා හලක දී ප්‍රොජෙක්ටර් යන්ත්‍ර මගින් නිපදවන දර්ශන සාමාන්‍යයෙන් ඉතාම තියුණු හා පැහැදිලි බවින් අනූන වේ.

(3) **ශබ්දය** - සාමාන්‍ය රූපවාහිනියක ශබ්දය ඉදිරියෙන් පමණක් පැමිණුනත්, නූතන සිනමා ශාලාවක, තිරයේ ඉදිරියෙන් පමණක් නොව ශාලාව දෙපසින් ද විටක ප්‍රේක්ෂකයාට පිටුපසින් ද ශබ්දය ඇසේ.

ඉහත 1, 2 සහ 3 අවස්ථා එකට එකතුවීමෙන් (සිනමා ශාලාවක් තුළ) "සිනමා අත්දැකීම" උත්පාදනය වේ.

හෝම් තියටර් සරල ආකෘතිය





නවීන ප්ලාස්මා වර්ගයේ රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් මෙහි දිග පළල අනුපාතය 16:9 කි

නිවසේ දීම සිනමා අත්දැකීමක් ළඟා කර ගැනීමට නම් මෙම 1, 2, 3 අවස්ථා නිවසේ දීම නිර්මාණය කළ යුතු බව අමුතුවෙන් විස්තර කළ යුතු නැත.

ඔබටත් Home Theater System එකක් අත්පත් කර ගැනීමට නම්....

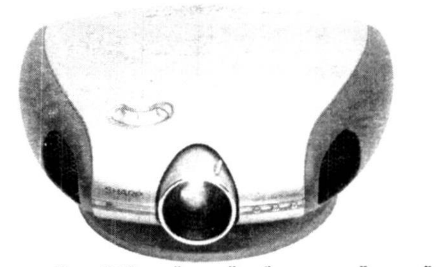
මේ අනුව ඉහත සඳහන් දත්ත අනුව පහත සඳහන් මූලික අවශ්‍යතාවන් ඔබගේ නිවසේ සපුරාගත යුතුය.

(1) ශබ්දය වැඩියෙන් පිටතට නොයන, සුදුසු ආසන සවිකර ඇත්තා වූද, මඳ ආලෝකයක් ඇත්තා වූද කාමරයක් මේ සඳහා අවශ්‍ය වේ.

(2) කාමරයේ එක් බිත්තියක් චිත්‍රපටිය තිරගත කිරීම සඳහා (රූපවාහිනී තිරයක් හෝ රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් සවි කිරීමට) වෙන් විය යුතුය. අති විශාල හෝ යම් පමණකට විශාල තිරයක් හෝ එවැනි තිරයක් සහිත රූපවාහිනියක් නම් වඩාත් හොඳින් "සිනමා අත්දැකීම" ලබාගත හැකිය.

(3) සිනමා අත්දැකීමේ අනෙක් සාධකය වන්නේ පැහැදිලි දසුන් බව දැන් ඔබ දනී. මේ නිසා ඔබ, ඔබගේ රූපවාහිනී යන්ත්‍රයෙන් බැලිය යුත්තේ, ගුණාත්මක බවින් අඩු චිත්‍රපට නොවේ. මේ නිසා, ඔබ මෙතෙක් වීඩියෝ කැසට් රෙකෝඩර් යන්ත්‍ර හෝ VCD Player මගින් චිත්‍රපට නැරඹීමේ පුරුද්ද අත්හල යුතුය. මෙතැන් පටන් DVD Player උපකරණය භාවිතයට ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

නූතන හා පැරණි චිත්‍රපට බොහෝ ගණනක් DVD තාක්ෂණය ඔස්සේ, DVD තැටිවලට නගා ඇති හෙයින් ඔබ කළ යුත්තේ DVD ක්‍රමයට තැටිගත කළ ඔබ කැමැති චිත්‍රපටයක් කුලී ක්‍රමයට හෝ මිලදී ගෙන DVD Player එකක් තුළින් වාදනය කිරීමයි. DVD චිත්‍රපටයකින්



නවීන වීඩියෝ ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රයක්

රූපවාහිනී තිරයක් මතුපිට පැහැදිලි දසුන් මැවීම අපේ මෙම තෝරා ගැනීමට හේතුවයි.

(4) දැන් අප "සිනමා අත්දැකීමේ" තවත් සාධකයක් වන ශබ්දය දෙසට හැරෙමු. පසුගිය කලාප කීපයකින්ම මේ පිළිබඳව අපි දැනුවත් වීමු. නූතන සිනමා ශාලාවලදී භාවිතා වන DTS සහDolby Digital යන Sarround Sound Format වලින් නිපද වූ චිත්‍රපට DVD තැටිවලට නැගීමේ දී මෙම DTS හෝ Dolby Digital ශබ්ද පට චිත්‍රපටයට අමතරව DVD තැටියේම කොටසක තැන්පත් කරනු ලබයි. මේ නිසා ඔබ නියම සිනමා අත්දැකීමක් ලැබීමට කැමති නම් DTS හෝ Dolby Digital හඬ මුසු වූ DVD චිත්‍රපට තැටිම ලබා ගැනීමට උත්සාහ කරන්න.

37 වැනි පිටුවට