ඩිජිටල් වාර්තා මූලික කර ගත්, සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූප සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා මාර්ගෝපදේශක

“මාර්ගෝපදේශකය” යනු, නිර්දේශිත ක්‍රමවේද රාශියක් එකක් දක්වා පටු කර, තෝරා ගැනීමේ සංකීර්ණතාව ඒ අනුව වළක්වාලීමේ ක්‍රමවේදයකි. එසේ වුව ද, ඩිජිටල් වාර්තා සංරක්ෂණය කිරීමේ හොඳම ක්‍රමය තවමත් ස්ථාපිත කර නොමැත.
එක් සුවිශේෂී ක්‍රමයක් නිර්දේශ කරනවාට වඩා, වැරදි ක්‍රමවේද අනුගමනය කිරීම වැළැක්වීම පිණිස, විවිධ තෝරා ගැනීම් ලබා දීම මෙම පත්‍රිකාවේ ප්‍රමුඛතාවයි.

<u>1.ඩිජිටල් වාර්තා සුරැකීමේ යෝග්‍ය ක්‍රමවේද</u>

A. ඡායාරූපවල ඩිජිටල් දත්ත සංරක්ෂණය කරණ ආකාරය

(1) වඩා සුදුසු සටහන් කිරීමේ මාධ්‍යයන්

ඔබ පාවිච්චි කරන අවස්ථාවේ දී බහුලව භාවිතා වන මාධ්‍යයක් තෝරා ගන්න. තවද, විවිධ මෙහෙයුම් පද්ධතිවල (**operating systems**) කියවීමට හා ලිවීමට හැකි මාධ්‍යයක් භාවිතා කරන්න. අපේක්ෂක මාධ්‍යය පහත දැක්වෙන පරිදි ය.

- මෙමරි කාඩ්පත් (SD, CF සහ USB මෙමරි)
- HDD (හාඩ් ඩිස්ක් ඩ්‍රයිව්)
- ප්‍රකාශ ඩිස්ක (ඔප්ටිකල් ඩිස්ක් - CD-R, DVD-R සහ BD-R)

දත්ත සටහන් කර ගන්නා විට, මාධ්‍යය උචිත අයුරින් පරිහරණය කරන්න. දත්ත ලියන වේගයක් හා ගුණාත්මක භාවයක් තෝරා ගන්නා විට, දත්ත නිවැරදි අන්දමින් සටහන් කෙරෙන ක්‍රමයක් තෝරා ගන්න.
කුමන වර්ගයේ මාධ්‍යයක වුව ද උෂ්ණත්වය තෙතමනය සහිත පරිසරයන්ට ඇති අවදානම වැනි සහජයෙන්ම දුර්වල තැන් ඇත. මෙම දුර්වලතා මාධ්‍යය අනුව වෙනස් වේ. එනම්, මෙමරි කාඩ්පත් සඳහා ස්ථිති විදුලිය, HDD සඳහා ස්පන්දන හා කම්පන, සහ ඔප්ටිකල් ඩිස්ක් සඳහා දැඩි ආලෝකය යනාදිය වේ. කෙසේ වුවත්, අවක්‍රමණය, ක්‍රියා නොකිරීම, විනාශ වීම හා වෙනත් විපත්ති නිසා දත්ත නැති වීමේ අවදානමක් තිබෙන බැවින්, වැදගත් දත්ත සැම විටම වෙනත් වර්ගයේ මාධ්‍යයක බැක්-අප් කොපි (උපස්ථ පිටපතක්) කල යුතුයි.

(2) වඩා සුදුසු ගොනු ෆෝමැට් එක

පින්තූරවල ගුණාත්මක භාවය ප්‍රමුඛස්ථානයක් ගන්නා විට, සම්පීඩනය නොකල පින්තූර සුරැකීම වඩා සුදුසු ය. ෆෝමැට් එක සඳහා, Exif ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතියට අනුකූලව පාරදත්ත (metadata) සටහන් කල හැකි සම්පීඩනය නොකල TIFF ෆෝමැට් එක යෝග්‍ය වේ. RAW පින්තූර ගනිද්දී පවා, ගොනුව උචිත අයුරින් විකාසනය කර, එම ගොනුව TIFF ෆෝමැට් එකෙන් ගබඩා කල යුතු ය.
දත්ත සයිස් එකට ප්‍රමුඛස්ථානයක් දෙන විට, සම්පීඩනය කල පින්තූර ගබඩා කිරීම වඩා හොඳ ය. ෆොමැට් එක සඳහා, සම්පීඩනය නොකල දත්ත ලෙස Exif වලට අනුකූල පාරදත්ත සටහන් කර ගැනීමට හැකි බැවින්, JPEG ෆෝමැට් එක යෝග්‍ය වේ.

(3) ඩිජිටල් දත්ත ගබඩා කිරීම

ප්‍රධාන දත්ත සහ එහි බැක්-අප් කොපි සඳහා පරිගණකය සහ ඔන්ලයින් (මාර්ගගත) දත්ත ගබඩා භාවිතා කිරීම වඩාත් සුදුසු ය.
විය හැකි එක් උදාහරණයක් වන්නේ, අප ළඟ ඇති ඔප්ටිකල් ඩිස්ක් එකක හා ඔන්ලයින් ගබඩාකරණය යන දෙයාකාරයෙන්ම දත්ත ගබඩා කිරීම ය. තවද, පිරිවැය හා භාවිතයට ගැටළු නොමැති නම්, අප ළඟ ගබඩාකරණය දෙගුණ කර, එනම් අප ළඟ ඇති දත්ත ඔප්ටිකල් ඩිස්ක් එකක හා HDD එකක ගබඩා කර, තව දුරටත් ඔන්ලයින් ගබඩාවක ද තැන්පත් කල හැක.
ඩිජිටල් දත්ත දෘශ්‍යමාන නොවන බැවින්, කුමන ආකාරයේ ගොනු ෆෝමැට් එකක් භාවිත කල ද, ඒවා තිබෙන ස්ථානය සැම විටම දැන ගත හැකි පරිදි දත්ත සංවිධානය කර කළමනාකරණය කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

(4) දත්ත නඩත්තුව

මාධ්‍යය අවක්‍රමණය හෝ ක්‍රියා නොකිරීම හේතුවෙන් ඩිජිටල් දත්ත නැති වීමේ අවදානමක් පවතී. දත්තවල බහුවිධ පිටපත් රඳවා ගත්ත ද, දත්ත හානියට ලක්නොවී කියවීමට හැකියාව තිබෙන අවස්ථාවේ දී, එක් පිටපතක් කලින්

කලට වෙනත් මාධ්‍යවලට බැක්-අප් කොපි කල යුතු ය. තවද, සටහන් කිරීමේ ක්‍රමවේදය යල් පැන ගොස්, අනාගතයේ දී නඩත්තු කිරීම අපහසු වේ යයි සැකයක් තිබේ නම්, දත්ත සැනෙකින් නව පද්ධතිවලට පිටපත් කරන්න.

B.දෙමුහුන් සංරක්ෂණය
පිරිවැයේ සහ වෙනත් දේවල සීමා කිරීමක් නොමැති නම්, ''දෙමුහුන් සංරක්ෂණය'' ලෙස හඳුන්වන, දෘඩ මාධ්‍ය හා ඩිජිටල් මාධ්‍ය යන දෙකෙන්ම ඡායාරූප ගබඩා කිරීම යෝග්‍ය වේ. ඩිජිටල් දත්ත උසස් වර්ගයේ මුද්‍රිත පිටපත් සහිතව ගබඩා කරන්න. මුද්‍රිත පිටපත් ඇල්බම් ලෙස සකස් කර, එම ඇල්බම් ආර්ද්‍රතාවෙන් අඩු එමෙන්ම, සිසිල් හා අඳුරු ස්ථානයක ගබඩා කරන්න.

සිල්වර්-හේලයිඩ් (silver-halide) ඡායාරූප සමඟ, මුද්‍රණ සහ සේයාපට ඩිජිටල්කරණය කර පරිහරණය සඳහා ස්කෑන් කර, මුල් ඡායාරූප ආර්ද්‍රතාවෙන් අඩු එමෙන්ම, සිසිල් හා අඳුරු ස්ථානයක ගබඩා කරන්න.

ඒ ඒ ගබඩාකරණ ක්‍රමවල ඇති අඩුපාඩු මෙම ප්‍රවේශයෙන් නැති වී යයි. කල හැකි නම්, සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූප සංරක්ෂණය කිරීම පිණිස දෙමුහුන් සංරක්ෂණය හොඳම ක්‍රමය විය හැක.

2. ගොනු කළමනාකරණය
ඩිජිටල් දත්ත දෘශ්‍යමාන නොවන බැවින්, ලේඛන කළමනාකරණයේ දී පින්තූර දත්ත හා ඩේටා-බේස් (දත්ත සමුදා) සැබැවින් ම වෙන් කල නොහැක. සේයාවලට වඩා ඩිජිටල් ඡායාරූප වඩා පහසුවෙන් ගත හැකි බැවින්, ඩිජිටල් පින්තූර දත්ත මහා පරිමාණයෙන් වැඩි වීම දිගටම සිදු වේ.
එවැනි දත්ත කළමනාකරණය පිණිස, සමහර ආයතන ඩේටා-බේස් සකස් කර මහා පරිමාණ දත්ත ගබඩා පද්ධති ස්ථාපිත කරයි.
මෙමඟින්, කේන්ද්‍රීය පාලනයක් ස්ථාපිත වී, පින්තූර සහ පාඨ තොරතුරු වෙත ප්‍රවේශ විය හැක. එමෙන්ම මෙමගින් විශාල ධාරිතාවකින් යුතුව දත්ත ගබඩා කරයි. ජපන් යෙන් මිලියනයකට වඩා අඩු මුදලේ සිට, ජපන් යෙන් මිලියන දහයේ හෝ ඇතැම් විට සිය ගණනක් දක්වා වූ විවිධාකාර ඩේටා-බේස් ඇත, නමුත් වඩාත්ම වැදගත් දේ වන්නේ දත්ත නඩත්තු කිරීම සහ ආරක්ෂා කිරීමයි. එමෙන්ම, අවශ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් වල දී භාවිතා කිරීමට පහසු පරිපාලන ඉන්ටර්ෆේස් එකක් ද වැදගත් වේ.
පලමු වන වැදගත් දේ වනුයේ, එය ක්‍රියාත්මක කිරීම වන අතර, ස්ථාවර හා අඛණ්ඩ භාවිතය සඳහා මුල සිටම විශාල කාර්යයන් ප්‍රමාණයක් එක් කර නොගැනීම ප්‍රඥාගෝචර වේ.

3. ඩිජිටල් ඡායාරූප දත්ත සකස් කිරීමේ දී ඇති පූර්වාරක්ෂා
A. කැමරාව
රූපයක ප්‍රමාණය තීරණය වනුයේ පික්සල ගණනෙනි (පික්සල එකතුව). හුදෙක්ම විභේදනය (resolution) සලකා බැලීමේ දී, මෙය වැඩි තරමට යහපත් වුව ද, රූපයේ ගුණාත්මක භාවය තීරණය වන්නේ හුදෙක්ම පික්සල ගණන මත පමණක්ම නොවේ. යෝග්‍ය අගය බොහෝ විට රඳාපවතින්නේ භාවිතයේ අරමුණ මත වන බැවින්, තනි විසඳුමක් නොමැත. මිණුම් දණ්ඩක් වශයෙන්, මුද්‍රිත පාඨ හා මුද්‍රිත පිටපත්වල ගුණාත්මක භාවය අනුව, 12M සිට 16M දක්වා පමණ වූ යම් ප්‍රමාණයක් අවම ගුණාත්මක භාවයට ඉවහල් විය යුතුයි.
පින්තූර වල ගුණාත්මක භාවය තීරණය කිරීමේ ප්‍රධාන සාධකයක් වනුයේ, පින්තූර සංවේදකයේ (image sensor) ප්‍රමාණයයි. විශාල තරමටම වඩා යහපත්ය. එනම්, අතුරුමාරු (interchange) කල හැකි කාච සහිත කැමරාවක පින්තූර සංවේදකයේ ප්‍රමාණය, සංයුක්ත කැමරාවකට වඩා එක් සංඛ්‍යාවකින් වැඩිය. වෙනත් කොන්දේසි මගින් සීමා ඇති නොවන්නේ නම්, පින්තූරවල ගුණාත්මක භාවයට ප්‍රමුඛ ස්ථානය දීම පිණිස, අතුරුමාරු කල හැකි කාච සහිත කැමරාවක් භාවිතා කිරීම යෝග්‍ය වේ.
අනෙක් අතට, ඡායාරූපමය අරමුණු ලෙස, පින්තූරයේ ගුණාත්මක භාවය විශේෂයෙන් වැදගත්කමක් නොමැති නම්, පින්තූර සංවේදකයේ ප්‍රමාණය ගැටළුවක් නොවේ. කැමරාවක් තෝරා ගැනීමේ දී ප්‍රමුඛ තත්වයන් (ජලයට/ දූවිල්ලට ඔරොත්තු දෙන, තැන තැන ගෙන යා හැකි බව යනාදිය) ගැන සිතා බැලීම අවශ්‍ය වේ.

B. ඡායාරූප ගැනීමේ පූර්වාරක්ෂා
බොහෝ කැමරා ගත් කල, පින්තූර ගබඩා කර ගැනීම පිණිස භාවිතා කරන මෙමරි කාඩ්පත මුල් නිෂ්පාදන අවස්ථාවට නැවත ගෙන ඒම (කාඩ්එක ෆෝමැට් කිරීම) එම කැමරාවෙන්ම සිදු කිරීමට නිර්දේශ කෙරේ. පරිගණකයක් හෝ වෙනත් කැමරාවක් මගින් මෙය කර ඇත්නම්, පින්තූර සටහන් කර ගැනීමට නොහැකි වීම වැනි

ගැටළු ඇතිවිය හැක.

ඉතාම වැදගත් දෙය වනුයේ සත්‍ය ඡායාරූපය ගැනීමට පෙර, පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ඡායාරූපයක් ගැනීම මගින්, ඡායාරූප නිසි අයුරින් ගත හැකි බවට තහවුරු කර ගැනීමයි.

ඊළඟ පූර්වාරක්ෂාව සාමාන්‍ය බුද්ධිය වේ. නමුත්, මූලික සැකසුම් (**සෙටින්** settings) ඇතුළුව කැමරා සැකසුම් අමතක නොකරන්න. උදාහරණයක් ලෙස, දිනය සහ වේලා-මුද්‍රාව වැනි Exif දත්ත ගොනු තුළ ගබඩා කෙරෙන බැවින්, කැමරාවේ ඔරලෝසුව නිවැරදිව සකසා ඇත් දැයි පරීක්ෂා කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. ISO සහ වයිට්-බැලන්ස් (සුදු වර්ණ තුලනය) වැනි ඡායාරූප තත්වයන් තීරණය කරන කැමරාවේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැරදි ලෙස සකසා ඇත්නම් හොඳ තත්ත්වයේ රූප නොලැබේ.

පොදුවේ ගත් කල, කැමරාවල මූලික සැකසුම් (settings) සූදානම් කර ඇත්තේ ඇසට ප්‍රියමනාප පරිදි පින්තූර සටහන් කර ගැනීම පිණිස ය. පින්තූර නිවැරදි වර්ණ ටෝන් වලින් හෝ ගුණාත්මක භාවයෙන් ප්‍රතිනිෂ්පාදනය වන්නේ යයි මෙමගින් අනිවාර්යයෙන් ම අදහස් නොකෙරේ; එම නිසා, ඡායාරූප ප්‍රලේඛනයට අවශ්‍ය නිවැරදි තොරතුරු ලබා ගැනීමට, යොමුවක් වශයෙන් අළු පාට කාඩ්පතක් හෝ වර්ණ ප්‍රස්තාරයක් භාවිතා කිරීම අනිවාර්ය වේ.