

ρϑ³ãéμÑçÀÅ×|j¹Öéà¾₄×è|ÖË¹'ãËé;ÒÃ"ÓÁÍ§ fog table  
 .ÖŠÖ¹ËÅ×|äÀè.ÖŠÖ¹

Direct3D ÉÁÒÀÏÔŠ ÿÖÃíáÊ´§¼Å¹ÕéÊÒÀÖÃ¶áÊ´§¼Áá°° D3D â´ÂáÊ´  
§¼Ää é.Néšá°° vertex fog Ê×l table fog

ajA°OŠ»ADàA·äEEOAQÄ¹ÖÇCOAEÖAOÄ¹¹°ÒìOÄì·áÇÀì D3D ÁOãéä  
èauÇ»ADEÖ·ÖAQ¾äÄDuélSãé table fog à·èO¹Né¹  
jOÄA·xìµNCàA·xì¹OéæCÄEeá¹eä·ä·éCèOà·A»ADàA·  
NŞjAèOÇ·Ð·OŠÖ¹ä·éµOÄ»µOìN°a»Aà«Èà«lÄìjAO¿OìÇìS Nvidia

μÑÇàÅ×Í;¹ÖéªèÇÃãËéꝛØ³ÊÒÁÒÃ¶Â;àÅÔ;ìÒÃãªéꝛØ³ÊÁºÑμÔ DirectX  
àÇÍÃìªNè¹ãÊAè æ ã¹ã´ ÀàÇÍÃìä´ é  
à;ÁºÒ§»ÃÐàÀ·.Öèà¢ÖÂ¹¢Öé¹à¾¼×èÍãªé;Ñº DirectX àÇÍÃìªNè¹;èÍ¹ æ  
lÖªãAè·Ö§Ö¹¶éOꝛØ³μO´ μNé§ DirectX àÇÍÃìªNè¹ 6 ÊÅ×Í 7 äÇé  
;OÀàÅ×Í;μÑÇàÅ×Í;¹Öéà»¢¹;OÀ;OÉ¹´ãÊéAÐºº·Ö§Ö¹ã¹âÊA´ DirectX 5  
¹N§¹Né¹à;AÀØè¹à;èOªÖ§ÉOÀOÀ¶·.Ó§Ö¹ã´ éÍÃèÖ§¶U;μéÍ§  
ãªéμÑÇàÅ×Í;¹ÖéËÒ;ꝛØ³μéÍ§;ÒÃÃÑ¹à;ÁÃØè¹à;èÒºÒ§ÃØè¹·ÖèäÁè·Ó§Ò  
¹ÊÅ×Í·Ö§Ö¹ãAè»ìμÔ

ãĖĖÎQÃĩ áÇÃì»ÃÑ<sup>0</sup>¤èÒ¤ÇÒÁÅÖ;¢Í§ Z-buffer  
ãĖĖµA\$µOÁ·Oèáí»¾¼ÅÔã<sup>a</sup>N<sup>1</sup>µéÍ§;OÁ  
â´Â»;µÔ ¤Ø<sup>3</sup>¤ÇÃ;ÓĖ<sup>1</sup>´ãĖĖµÑÇàÅ×Í;<sup>1</sup>Õé·Ó§Ò<sup>1</sup>  
A;àÇé<sup>1</sup>ã<sup>1</sup>;Ã<sup>3</sup>Õ·OèµéÍ§;OÁ;OĖ<sup>1</sup>´ Z-buffer àÍ§ ĖÒ;äÁè;ÓĖ<sup>1</sup>  
´ãĖĖµNÇàÅ×Í;<sup>1</sup>Oē·Ó§O<sup>1</sup> â»Aá;AAáí»¾¼ÅÔã<sup>a</sup>N<sup>1</sup>·Oèã<sup>a</sup>é Z-buffer  
«OèšäAèµA\$;Ñ<sup>0</sup>·Oèä´é;OĖ<sup>1</sup>´¤èO¤Í<sup>1</sup>¿Ö;äÇé ¨ĐäAè·Ó§O<sup>1</sup>

ÊÒÁÒÃ¶àÅ×Í;ãªéà·²Ô²ÊÓËÃÑºÑ¿à¿ÍÃì;ÒÃáÊ´§ÀÒ¾ 3 ÁÔµÔä´é  
²Ø³ÊÁºÑµÔ¹Õé.ÓãËéÌÒÃì´áÇÃìÊÒÁÒÃ¶ãªé;ÒÃ.Ó§Ò¹µèÒ§ æ  
ÊOEANºÑ¿à¿ÍÃì;ÒÃáÊ´§ÀÒ¾ 3 ÁÔµÔä¹áì»¾ÁÔà²Ñ¹ 16 °Ôµ  
à¾×èìãËéÊÒÁÒÃ¶EAéO§ÀÒ¾ 3D ä´éÁÔ»AÐÊÔ.ÔÁÒ¾EÛ§ÁÔè§¢Öé¹

ıÖÃıÓĚ´ãĚéáÊ´şâÂıé NVidia ã¹ Direct3D

μÑÇàÅ×ıı¹Œé¨ĐáÊ´şâÂıé NVidia

·ÖèÅØÅÀèÖŞçİŞ¨İAO<sup>3/4</sup>ç³Đ·ÖèÅN¹áı»<sup>3/4</sup>ÅÔàσªÑ¹ Direct3D

â»Ãà«Êà«ÍÃîÃÒ¿Ôî NVidia ÊÒÁÒÃŦÊÃéÒŠÁÔ»áÁç»â  
ÁÎÑµâ¹ÁÑµÔà³⁄₄×èì³⁄₄ÔèÁ·ÑéŠ»ÁĐÊÔ· ÔÁÔ³⁄₄ã¹îÔÁÊèŠ¢éÍÁÙẢîÒÃÊÃ  
éÔŠ³⁄₄×é¹¹⁄₄ÔÇ¹⁄₄èÔ¹⁰ÑÊáÁĐ»ÁĐÊÔ· ÔÁÔ³⁄₄ã¹îÔÁ·ÔŠÔ¹¢ÍŠáÍ»³⁄₄ÃÔàªªÑ¹  
ÍÁèÒŠäÃîçµÒÁ â»ÃáîÃÁáÍ»³⁄₄ÃÔàªªÑ¹⁰ÒŠ»ÃĐàÀ·ÍÒ·ÁŦîÒÃáÊ  
¹⁄₄Á·ÔèäÀèŦUîµéÍŠÊÔîîÔÊ¹ ãÊéãéªªØ³ÊÁ⁰ÑµÔÁÔ»áÁç»ÍÑµâ¹ÁÑµÔ  
îÔÁáîé»ÑÊÔ ãÊéªªØ³Á ÁĐ·Ñ⁰îÔÁÊÃéÔŠÁÔ»áÁç»ÁŠ ·¹îÇèÔ·ĐáÊ  
¹⁄₄ÁŦUîµéÍŠ îÔÁÁ·ÁĐ·Ñ⁰ÁÔ»áÁç»·ĐÊÔÁÔÁŦáîé»Ñ-  
ÊÔîÔÁÇÔŠµÔáÊ¹èŠ³⁄₄×é¹¹⁄₄ÔÇãÊè "äÀèÁÔÁÍÁµèÍ"  
(áµè·Đ·ÔãÊéªªØ³ÁÔ³⁄₄¢ÍŠîÔÁáÊ·¹⁄₄ÁÁ·ÁŠ·éÇÁäªè¹îÑ¹)

<sup>a</sup>èÇÂãĚé¤Ø³ÊÒÁÒÃ¶àÅ×Í;ÇÔ,ÕÁÔ»áÁç»ÍÑμâ¹ÁÑμÔ·Õèâ»Ãà«Êà«ÍÃì;Ã  
Ö¿Öì"Đã<sup>a</sup>é

¤Ø³ÍÒ"àÅ×Í;ÇÔ,ÕìÒÃÁÔ»áÁç»á<sup>00</sup>ă<sup>0</sup>ÅÔà¹ÕÃÃĚÃ×Íá<sup>00</sup> 8-tap anisotropic  
â´A·Oèá<sup>00</sup>ă<sup>0</sup>ÅQă¹ÔAAì"ĐãĚé»AĐÊÖ· ÖAO¾·Oè´ÖìÇèÖ ã¹¢³Đ·Oèá<sup>00</sup>  
anisotropic "ĐEOAOA¶áE´šAO¾ă´é¤Å<sup>a</sup>N´ìÇèO

⌘Ø³ÊÒÁÒÃ¶»ÃÑº⌘èÒä°áíÊ LOD (Level of Detail) ã¹;ÒÃÁÔ»áÁç»ä´é  
⌘èÒä°áíÊ·ÕèµèÓ·Ð·ÓãËé⌘Ø³ÀÒ¾¼¿Í\$ÀÒ¾¼´Õ¿Öé¹  
ã¹¿³Ð·Öè;ÔÁà¾¼ÖèÀ⌘èÒä°áíÊ·ÐªèÇÁà¾¼ÖèÀ»ÃÐÊÔ·ÔÀÒ¾¼;ÒÃ·Ó\$Ò¹¿Í  
\$â»Áá;ÁÁáí»¾¼ÁÒàªN¹ ⌘Ø³ÊÔÁÔÃ¶à×Í;·Ô;⌘èÒä°áíÊ·Ô¿ÍÁµì 5 ⌘èÔ  
àÁÔèÀ·Ô; "⌘Ø³ÁÔ¾¼¿Í\$Ô¾¼´Ô·ÖèÊØ" ä»¹¶Ô\$  
"»ÃÐÊÔ·ÔÁÔ¾¼;ÔÁÂN¹·Ô·ÖèÊØ"



ÃÒÂ;ÒÃ;ÒÃµÑé\$µèÒá<sup>∞</sup>;ÓË<sup>1</sup>´àís (ËÃ×Í "tweak") .ÕèµØ<sup>3</sup>á´é°Ñ<sup>1</sup>.Ö;äCé  
ãÉéàÃ×Í;µNÇàÃ×Í;Ö;AÒÃ;ÒÃà<sup>3/4</sup>×èlàAÕÃ;ã<sup>a</sup>ésÒ<sup>1</sup>;ÒÃµÑé\$µèÒ.Õèµéís  
;ÒÃ"Ö;¹Né<sup>1</sup>ãÉéµÃÔ;»ØèA "µ;Ã\$" ËÃ×Í "µ;Ã\$ã<sup>a</sup>é"

ªèÇÃãĚéªØ³ÊÒÁÒÃŦ°Ñ¹.Ö; ;ÒÃµÑé§ªèÒ»Ñ"·Ø°Ñ¹ă é (ÃÇÁ·Ñé§ªØ  
´;ÒÃµÑé§ªèQã¹ă´İĐÄçĭ;"čelAUÄà¾ŦèAàµŦÄčİ§ Direct3D") à»ç¹  
"AU»ă°;ÒÃµÑé§ªèŦ·Ŧè;ŦĚ¹´àİ§" àA×el°Ñ¹.Ŧ; ;ÒÃµÑé§ªèŦáÄéÇ  
ÄĐ°°·Đ¹ŦªèŦ¹Ñé¹ă»à»ç¹ÄŦÄ;ŦÄµel·éŦÄÄŦÄ;ŦÄà ŦÄ·ŦèÄŦİAUè  
ĚÄÑ§·Ŧ;ªØ³ă´é;ÒÃµÑé§ªèŦ·Ŧè´Ŧ·ŦèĚŦ´ĚŦĚÄÑ°à;Äá° Direct3D  
áÄéÇ äĚé°Ñ¹.Ŧ; ;ÒÃµÑé§ªèŦ¹Ñé¹ăÇéà»ç¹AU»ă°·Ŧè;ŦĚ¹´àİ§ (custom  
tweak) «Ŧè§ªèÇÃãĚéªØ³ÊŦÄŦÄŦ;ŦĚ¹´ªèŦªĭ;Ŧ; Direct3D ä´elAèŦ§ÄÇ  
´àÄçÇâ´AäAèµel§µÑé§ªèŦµNÇàA×ĭ;áµèÄĐİAèŦ§ăĚAè·Ñé§ĚA´

ÅºìÒÃµÑé§¤èÒÊÕ·Õèä´éàÅ×Í;äÇé¨Ò;ÃÒÂ;ÒÃ

àÃÕÂ;æèÒ´Õ¿ÍÅµìϕÍ§;ÒÃµÑέ§æèÒ·Ñέ§ËÁ´αx¹

áÊ´sä´ÍĐÅçí«ÖèšãªéÊÓËÃÑº»ÃÑºà»ÅÕèÂ¹;ÒÃµÑé\$ªèÒí×è¹ æ ¢Í\$  
Direct3D

μÑÇàÀ×Í;¹Öéãªéà»ÃÕèÂ¹ÇÔ\_Õ;ÒÃ;ÓË¹  
μÓáË¹èŞçÍŞ¾×é¹¹¼ÔÇçÍŞă·çjà«À (ÍŞªì»ÃĐ;ÍºçÍŞ¾×é¹¹¼ÔÇ)  
;ÒÃà»ÃÕèÂ¹ªèÒ¹Öé·ĐÁÕ¹¼ÃµèÍ;ÒÃ;ÓË¹ μÓáË¹èŞà·çjà«À´ÔÁ â  
A·OèªèO´O;ÍÃµì·ĐÉ;ªÃéÍŞ;NºªØ³EÀºNµOçÍŞ Direct3D  
«Í;µíàÇÁºOŞ»ÃĐàA·ÍÒ·µéÍŞ;ÒÃ;ÒÃ;ÓË¹  
μÓáË¹èŞà·çjà«ÃăÇéµèOŞEO;´éÇAªØ³AÒ¾ă¹;ÒÃáÊ  
·Ş¹¼AAO¾¼çÍŞál»¾¼AÒàªªN¹»ÃĐàA·ÑŞ;ÃèOÇ·Đ´OçOé¹ ËÒ;ÁÕ;ÒÃ;ÓË¹  
·çÍÁUÀà·çjà«ÃăEÀè.â  
·A»ANºá¶ªªA×èÍ¹ă»AÒÃĐËÇèÒŞÁØÁº¹«éÒÃáÃĐ··Ø  
·EU¹Aì;ÃOŞçÍŞà·çjà«A

â»Ãà«Êà«ÍÃìÃÒ¿Ôìã<sup>a</sup>é“Ó<sup>1</sup>C<sup>1</sup>Ë<sup>1</sup>èÇÂ<sub>π</sub>ÇÒÁ“ÓϕÍ\$ÃĐ<sup>00</sup>.ÕèÃĐ<sup>0</sup>ØäÇéϕÍ\$.Õè  
àìç<sup>03/4</sup>×é<sup>11/4</sup>ÔÇă<sup>é</sup>(<sup>1</sup>ì“ÔìĐμÔ<sup>’</sup>μNé\$E<sup>1</sup>èÇÂ<sub>π</sub>ÇÒÁ“ÓϕÍ\$ìÔÃì<sup>’</sup>áÊ  
\$<sup>1/4</sup>Ãà<sup>3/4</sup>ÔÀ\$ÍÀèÔ\$à ÔÀÇ)

ËÁÒÂàËμØ: “Ó<sup>1</sup>C<sup>1</sup>Ë<sup>1</sup>èÇÂ<sub>π</sub>ÇÒÁ“ÓÊÙ\$ÊØ  
ϕÍ\$ÃĐ<sup>00</sup>.ÕèÊÔÁÔÃ¶<sup>1</sup>ÔÃQă<sup>a</sup>éÊÀéÔ\$<sup>3/4</sup>×é<sup>11/4</sup>ÔÇÊÔÁÔÃ¶<sup>’</sup>μÓ<sup>1</sup>C<sup>3</sup>ă  
<sup>’</sup>é“Ôì“Ó<sup>1</sup>C<sup>1</sup>RAM·ÔèμÔ<sup>’</sup>μNé\$ÍÀUèă<sup>1</sup>à<sub>π</sub>Ã×èÍ\$<sub>π</sub>Í<sup>3/4</sup>QCàμÍÀìϕÍ\$<sub>π</sub>Ø<sup>3</sup>  
ÃÔè\$μÔ<sup>’</sup>μNé\$RAMăÇéÀÔìà·èÔă<sup>’</sup>μèÔ·ÔèÊÔÁÔÃ¶<sup>’</sup>ă<sup>a</sup>éă  
<sup>’</sup>éìç“Đà<sup>3/4</sup>ÔèAAÔìϕÔé<sup>1</sup>éÇÀ

ìÒÃμNé\$<sub>μè</sub>Ò<sup>1</sup>Õéă<sup>a</sup>éă<sup>’</sup>éìÑ<sup>0</sup>ìÒÃì<sup>’</sup>áÊ<sup>’</sup>\$<sup>1/4</sup>Å PCI (ËÃ×ÍìÒÃì<sup>’</sup>áÊ<sup>’</sup>\$<sup>1/4</sup>Å AGP  
·Ôè·Ô\$Ô<sup>1</sup>ă<sup>1</sup>ăÊÀ<sup>’</sup>PCI)

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í¹Õéà¾×èÍÂ;àÅÔ;ÏÒÃ«ÔŞâ▯Ãä¹«ìá¹ÇµÑés  
·ÓãĚéáĚ´şÀÒ¾ă»ÂÑşĚ¹éÒ´Íă´é·Ñ¹·Õâ  
´ĀăAèµèİŞĀİăĚéAO;OA«QŞâ▯Āä¹«ìAO¾ă¹á¹ÇµÑés;ĀÑ°ă»·Õè´ÍÀÒ¾  
áĀĐªèÇĀăĚéİµAO;OAáĚ´ş¼ĀĚUŞ;ÇèOİµĀO;OAAOà¿ĀªçİŞ´ÍáĚ  
´ş¼Ā áµèİO´Ěèş¼Ā;ĀĐ·ºµè▯Ø³AO¾çİŞAO¾ă´é



μÑÇàÅ×Í;¹Õëãªé;ÓË¹´´Ó¹Ç¹;ÒÃÅ´ÃÍÂËÂÑ;·Õèãªéã¹áí»¾ÅÔàªÑ¹ D3D  
;ÒÃÅ´ÃÍÂËÂÑ;à»ç¹à·ª¹Ôª·Õèãªéã¹;ÒÃÅ´ "àÊé¹¢ÃØ¢ÃÐ"  
«Òè§ºÔ§ªANé§´Ð»AÖ;\_¢Öé¹µOÄ¢¹¢ÍSAÖ¾¾ 3D  
EOËANºáí»¾ÅÔàªÑ¹ºQ§IAèQ§.ªØ³EOAOA¶àÅ×Í;ä  
´éµNé§áµè;OAAºÃÍÂËÂÑ;||;ãÊéEÁ´ä»´¹¶OSàÅ×Í;ãÊéÁÕ´´Ó¹Ç¹ÃÍÂËÂÑ;ä  
´éEUSEØ´

ã<sup>a</sup>éµÑÇàÅ×Í;¹Öéã¹;ÒÃÅ  
´AIAEÄN;ã¹ál»¾¼ÄÖàªªN¹. ÖèäÁèÊÒÁÒÃ¶ã<sup>a</sup>éªØ³ÊÁºÑµÔ¹Öéä´éâ´ÂµÃ§  
â»Ã´.ÃÒºÇèÒºÒ§ál»¾¼ÄÖàªªN¹«Öè§äÁèÊÒÁÒÃ¶ã<sup>a</sup>éà.ª¹Ôª¹Öéä  
éÍÖ´.ÖãÊéäAèÊÖÁÖÁ¶áE´§¼Ää´éIAèÖSàEAÖÐEA EA×IäÄéÍÖ´àÃ¹à  
IAjAO¾¼ä´éµÖA»µÖªØ³ªCAã<sup>a</sup>éµÑÇàÅ×Í;¹ÖéIAèÖSADAN´ADÇN§ »Ö  
µNCàÅ×Í;¹ÖéÊÖ;ªØ³¾¼º»NEÖã¹;ÖAäE  
´§¼Ää;AEÄ×Iál»¾¼ÄÖàªªN¹«Öè§äAèÊÖÁÒÃ¶ã<sup>a</sup>éà.ª¹Ôª;ÒÃÅ´ÃÍÄËÄÑ;ä  
e

μÑÇàÅ×í;¹Öéãªé;ÓË¹  
;ÖÀàμΑΟΑΑ·Ö¹Ç¹à;ÃÁ¢Í§«Ö¾ÖÂÙ;èí¹.Öè·Ð»ÃÐÁÇÅ¼ÅàÁ×èíªØ³àÅ  
Ö;ãªé;ÖΑ«Ö§âªÃª¹«íã¹á¹ÇμÑé§  
ã¹ºÒ§;Ã³Ö ÂÔè§ΑÖ·Ó¹Ç¹à;ÃÁÁÒ;¢Öé¹à·èÒã´ "input Jag"  
ÍÖ·μíºË¹Í§μèÍØ»í;Å³íμèÖ§ æ àªè¹·ÍÆμÖè; à;Αά¾· ΕΑ×Íá»é¹¾ÔÁ¾ìã´ é  
·Ö¢Öé¹  
ãËéÁ´ªèÒ¹ÖéÅ§ËÒ;¾ºÇèÒ;ÒÃμíºË¹Í§μèÍØ»í;Ã³íμèÒ§ æ  
·Öèªª×èíΑμèÍΑÙè;ÑºªªÃ×èí§ªÍΑ¾ÖÇàμÍΑì»ç¹ã»ÍÆèÖ§ÅèÒªéÒÁÒ;ã¹¢  
³Ð·ÖèªØ³àÅè¹à;Α

<sup>a</sup>èÇÂãĚéä´ÃàÇÍÃîÊÔÁÒÃſſã<sup>a</sup>éÊèÇ<sup>1</sup>¢ÂÒÂ OpenGL  
**GL\_KTX\_buffer\_region** ä é

<sup>a</sup>èÇÂà¾ÔèÁ»ÃĐÊÔ·ÔÀÒ¾¢ſſã»ÃájÃÁ·Œèã<sup>a</sup>éÊÃéÒſâÁà´Å 3D  
·ŒèÊ<sup>1</sup>N<sup>0</sup>Ê<sup>1</sup>Ø<sup>1</sup>ĵŒÁ·ŒŒŒ<sup>1</sup>ÀèÇÁĵN<sup>0</sup>ÊèÇ<sup>1</sup>¢AŒÁ<sup>1</sup>Œé

aèÇÂãĖĖĖÒÁÒÃ¶ã<sup>a</sup>éĖ<sup>1</sup>èÇÂ<sup>▯</sup>ÇÒÁ<sup>ˆ</sup>ÓĖÓĖÃ<sup>°</sup>áĖ  
ˆs<sup>1/4</sup>Ä<sup>ˆ</sup>ÖĭĖ<sup>1</sup>èÇÂ<sup>▯</sup>ÇÒÁ<sup>ˆ</sup>ÖĖÃ<sup>ˆ</sup>ĭă<sup>ˆ</sup> é àÁ×èĭĭÖĖ<sup>1</sup>ăĖĖă<sup>a</sup>éşÖ<sup>1</sup>ĖèÇ<sup>1</sup>ϕÂÒÂ  
GL\_KTX\_buffer\_region  
ÍĖèÒşăĖĭĕÖĖÁĖÖĭĖŖ<sup>ˆ</sup>Ó<sup>1</sup>Ç<sup>1</sup>Ė<sup>1</sup>èÇÂ<sup>▯</sup>ÇÒÁ<sup>ˆ</sup>ŖŖ<sup>001</sup>éÍĖĭÇèÒ 8 àÁĭĐă<sup>°</sup>µĭ  
▯Ø<sup>3</sup>ĐăĖĖĖÖĖÖĖ¶ã<sup>a</sup>éĖèÇ<sup>1</sup>ϕĖÖĖă<sup>00</sup>ŮĭNĖă<sup>3/4</sup>Ė<sup>1</sup> (dual planes) ä<sup>ˆ</sup> é  
ĭŖŖ<sup>ˆ</sup>µŖŖ<sup>ˆ</sup>éş<sup>▯</sup>èÒ<sup>1</sup>Ŗ<sup>ˆ</sup>é<sup>ˆ</sup>ĐăĖĖĖŖ<sup>1/4</sup>ĖĖÖĭăĖĖă  
éă<sup>a</sup>éşÖ<sup>1</sup>µŖŖ<sup>ˆ</sup>ÇăĖ×ĭĭ "ă<sup>a</sup>éşÖ<sup>1</sup>ĖèÇ<sup>1</sup>ϕĖÖĖă<sup>3/4</sup>×é<sup>1</sup>ŖèϕÍş<sup>°</sup>Ŗ<sup>ˆ</sup>ăăĭĖĖĖ

jÒÃjÓĚ¹ãĚéãª;ÔÅàµíÃ\ fast linear-mipmap-linear  
ĐªèÇÀà¾ŒèA»ĂĐÊŒ.ŒÀŒ¾ŒİŚáİ»¾ŒŒàªN¹  
áµèªŒ³ÀŒ¾ŒİŚÀŒ¾ŒİŒ.Ă.ĂŚ  
ã¹ĚĂŒŒ æ jÃ³Œ.ªŒ³ÀŒ¾ŒİŚÀŒ¾ŒĐĂ  
ĂŚăAèAQj¹Nj.ŒŚ¹Œé¹ªŒ³.ŒŚªÇĂjŒĚ¹  
ãĚéãªēŒŒ¹ªŒ³ĚAŒNµŒ¹Œéà¾Œ×ēİãĚé»ĂĐÊŒ.ŒÀŒ¾Œà¾ŒŒèÁŒŒé¹

μÑÇàÅ×Í;¹ÕéªèÇÃãËé OpenGL ÊÒÁÒÃ¶ãªé;ÒÃ·Ó¿ÔÅàμÍÃì anisotropic  
ã¾¾×êlã¾¾ÔèA∅³ÃÖ¾¾ϕl§AÖ¾¾

ãĖĖàĀ×ĭjμÑĈàĀ×ĭj¹ŌĖà³⁄₄×ĕĬĀĭ;àĀÔĭĭ;ÔĀãªĖä´ĀàÇĬĀĭĖÔĖĀÑªĖ  
 ¢OĖNĖš³⁄₄OàĖĖ¢Ĭš«O³⁄₄OĀU  
 «Ō³⁄₄ŌĀUºŌš»ĀĐĀ.Ė.Ė¹ÑºĖ¹Ų¹ªŲ ¢ÓĖNĖš 3D «ŌĖšªĖä  
 ´ĕĬNª»Āà«Ėà«ĬĀĭ;ĀO;Ōj Nvidĭa  
 ¢Ĭš«Ų³ªĀĐª³⁄₄ŌĖĀ»ĀĐĖŌ. ŌĀO³⁄₄ãĖĖàĭ;ĀĖĀ×ĬĀ»Āáĭ;ĀĀáĬ»³⁄₄ĀŌàªĀÑ¹  
 3D μÑĈàĀ×ĭj¹ŌĖªĖĈĀãĖĖªŲ³ĖŌĀOĀĬĖNĖšĀĭ;àĀŌĭĭ;ŌĀãªĖªŲ ¢OĖNĖš  
 3D ³⁄₄OàĖĖàĖĀĖŌ¹ŌĖã¹ă´ĀàÇĬĀĭ  
 «ŌĖšĀŌ»ĀĐĀª¹Ĭ¹ĭ;ŌĀĀ»ĀŌĀª.ŌĀª»ĀĐĖŌ. ŌĀŌ³⁄₄ĖĀ×ĬãªĖ¹ĭ;ŌĀáĭ;Ė»  
 NĖŌ



μÑÇàÅ×í|àĖĀèÒ<sup>1</sup>ŒéˆĐ;ÓĖ<sup>1</sup>ˆ;ÒĀĀˆĀíĀĖĀÑ;á<sup>00</sup>àμçĀĖ<sup>1</sup>éÒˆí  
ĖŒĖĀN<sup>0</sup>àμA×èİS.Qèã<sup>a</sup>éäˆĀàÇİĀİOpenGLˆ;ŒĀĀ  
ˆĀİĖĖĀN;à»ç<sup>1</sup>äˆμ<sup>1</sup>Œμ.Qèã<sup>a</sup>éã<sup>1</sup>ˆ;ŒĀáμèšçı<sup>0</sup>çıİı<sup>0</sup>àˆ;ıııăĖĖàĀŒĀ<sup>0</sup>à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èıĀˆ  
"àĖĖ<sup>1</sup>çĀŒçĀĐ"«Œèš»ĀŒıˆăĖĖàĖç<sup>1</sup>ă<sup>10</sup>ŒšμĀNéšÇŒŒıŒĀáĖˆš<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Āá<sup>00</sup>  
1.5 x 1.5.ĖŒĀŒĀıĀˆĀİĖĖĀN;çıİŒĀŒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ăˆéıĀèŒŒŒĀĀŒĀŒĖĖĀĀ ç<sup>3</sup>Đ.Œèá<sup>00</sup> 2 x  
2ˆˆĐ.ŒăĖĖĖĀŒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>.ŒèăˆéĀŒμŒ<sup>3</sup>ĀŒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ĀıˆăĀŒèĀĀ

ãĚéä´ ÃàÇÍÃìàíçj«ì»ÍÃìµÃÙ»á<sup>003</sup>/<sub>4</sub>Ôjà«Å¢Í§ÊàµíÃÔâí ã<sup>1</sup>¢<sup>3</sup>Đ<sup>1</sup>Õéâ»ÃájÃÁ  
OpenGL ``Đã<sup>a</sup>éÊàµíÃÔâíáÅĐ``Đã<sup>a</sup>éàÅ<sup>1</sup>Êì<sup>a</sup>ÑµàµíÃì¢Í§ÊàµíÃÔâí

ãĚéä´ÃàÇÍÃìàíç;«ì»ÍÃìµÃÙ»á<sup>003</sup>/<sub>4</sub>Ô;à«Åà<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èÍ;ÒÃ«éÍ<sup>1</sup>ÀÒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>  
à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èÍãĚéâ»Ãá;ÃÁ OpenGL ã<sup>a</sup>éϣØ<sup>3</sup>ÊÁ°ŃµÔ;ÒÃ«éÍ<sup>1</sup>ÀÒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ä´é

μÑÇàÅ×Í¡¹ÕéªèÇÃãËé OpenGL ÊÒÁÒÃ¶ãªé¡ÒÃ·Ó¿ÔÀμÍÃì anisotropic  
à¾×èìà¾ÔèÁ¤Ø³ÀÒ¾¢Í§ÀÒ¾ â»Ã  
´ÊÑ§à¡μÇèÒ¡ÒÃàÅ×Í¡¤Ø³ÊÁºÑμÔ¹Õé¨Ðà¾ÔèÁ¤Ø³ÀÒ¾¢Í§ÀÒ¾áμè¨Ð·Ó  
ãËé»ÃÐÊÔ·ÔÀÒ¾¢Í§¡ÒÃáÊ´§¼ÅÅ´Å§àªè¹¡Ñ¹

àÁ×èí;ÓË¹`ãËëä´ÃàÇÍÃ` OpenGL ``Ñ´ÊÃÃºÑ¿à¿ÍÃ`  
´éÒ¹ËÃÑ\$áÃĐºÑ¿à¿ÍÃ`íaÊ´\$ÀÒ¾ 3 ÁÔµÔäÇé·ÖèÃĐ´ÑºÇÒÁÃĐàíÕÂ  
´¢Í\$;ÒÃáÊ´\$¼ÃÃĐ´Ñº`ÕÂÇ;Ñ¹

ÇÔ,Õ;ÒÃ¹Õé`Đä´é¼ÃÂÔè\$¢Öé¹ËÒ;ãªéË¹èÇÂÇÒÁ`Ó;ÒÃáÊ  
´\$¼Ã¢Í\$â»Ãá;ÃÁ«Öè\$ÁÕËÃÒÂË¹éÒµèÒ\$

ËÒ;¢Ø³äÁèãªé\$Ò¹ä´ÃàÇÍÃ` OpenGL `ãËé`Ñ  
´ÊÃÃºÑ¿à¿ÍÃ`ÊèÇ¹ËÃÑ\$áÃĐºÑ¿à¿ÍÃ`íaÊ´\$ÀÒ¾ 3 ÁÔµÔäÇé  
´éÇÂ;Ñ¹ã¹·Ø;Ë¹éÒµèÒ\$.Õèáí»¾ÃÔàªÑ¹¹Ñé¹ÊÃéÒ\$¢Öé¹

¢Ø³ÊÁºÑµÔ¹Õé`ĐªèÇÂ¾ÔèÁ»ÃĐÊÔ·ÔÀÒ¾¢Í\$â»Ãá;ÃÁ OpenGL  
«Öè\$ãªéË¹éÒµèÒ\$ËÃÒÂË¹éÒµèÒ\$¾ÃéÍÁ;Ñ¹

μÑé\$▣èÒãĚé;Ñ°â»ÃájÃÁ OpenGL  
·ÕèàÅ×Í;äÇéà¾×èÍãĚéâ»ÃájÃÁ·Ó§Ò¹ă´é¼Å´Õ·ÕèÊ∅´

µÑÇàÅ×Í;¹Õéãªé;ÓË¹ÇèÒ¾×é¹¼ÔÇ·ÕèÁÕÃĐ'ÑºÊÕ¹Ñé¹ æ  
Đ¹ÓAOãªéã¹â»Áá;ÁÁá»¾ÁÔàªN¹ OpenGL ĒÅ×ÍäAè  
µÑÇàÅ×Í; **Use desktop color depth** à»ç¹;ÒÃãªéªÇÒÁà¢éÁ¢ÍÊÕà  
ÓAÇ;Nºä'É;ì·Í»¢Í§ÇÓ¹ä'ÇÈì  
µÑÇàÅ×Í; **Always use 16 bpp** áÅĐ **Always use 32 bpp** à»ç¹;ÒÃ;ÓË¹  
ãÊéãªé¾×é¹¼ÔÇ·ÕèÁOªÇÓÁà¢éAEO·Õè;ÓË¹ ä  
'ÄäAèªO¹Ö§¶Ö§;ÒÁ;ÓË¹ ¢èÒã¹à'É;ì·Í»

μÑÇàÅ×Í;¹ÕéãéÃĐ°ØâĚÁ;òÃ·Ó§Ò¹ buffer flipping  
ãĚĚ·Ó§Ò¹áººàμçĀĒ¹éÖ·ÍçÍšál»¾⁄₄ĀŌàªªN¹ OpenGL  
â´ĀªØ³ÊÒÁÒÃ¶àÅ×Í;ãªéÇÔ·Õ¶èÒĀâ¹¹çéÍÁÙĀáºººĀçÍª (Block Transfer)  
à¾⁄₄·¿·ĀŌ» (Page Flip) ĒĀ×ÍàÅ×Í;ÍÑuâ¹ĀNμŌ (Auto-select) ;çä´é  
μÑÇàÅ×Í;àÅ×Í;ÍÑuâ¹ĀNμŌ·Đ·ŌãĒéä´ĀàÇÍĀìàÅ×Í;ãªéÇÔ, Ō·Ōè´Ō·ŌèÊØ  
μŌĀªèŌª¹¹¿·Ō;çÍšÍŌĀì´áÇĀì



µÑÇàÅ×Í;¹Õéãªé;ÓĚ´;ÒÃ«ÔŞâªÃä¹«ìá¹ÇµÑéŞã¹â»ÃájÃÁ OpenGL

**µÑÇàÅ×Í; Always off**

“ĐăĂèãªé;ÔÃ«ÔŞâªAä¹«ìá¹ÇµÑéŞ¢ÍŚál»¾⁄₄ĀÔàªªÑ¹ OpenGL ·ÑéŞĚÁ´

**µÑÇàÅ×Í; Off by default** “ĐăĂèãªé;ÒÃ«ÔŞâªAä¹«ìá¹ÇµÑéŞ

¹;ÇèO“ĐĀOâ»ĀájĀĀál»¾⁄₄ĀÔàªªÑ¹ă´àĀÔĀ;ăªé

**µÑÇàÅ×Í; On by default** “Đăªé;ÒÃ«ÔŞâªAä¹«ìá¹ÇµÑéŞà»ç¹ªèÒ

“O¿ĬĀµì´¹;ÇèQ“ĐĀOâ»ĀájĀĀál»¾⁄₄ĀÔàªªÑ¹.OèăĂèµéĬŞ;ÔĀăªéŞO¹“ÖŞ

“ĐăĀO;ăªé;ÔÃ«ÔŞâªAä¹«ì¹Oé

ãĚé°Ñ¹.Öï;ÒÃµÑé\$µèÒà»ç¹ "ÃÛ»áº.Õè;ÓĚ¹´àÍ\$"  
àA×èÍ°Ñ¹.Öï;ÒÃµÑé\$µèÒãĚéÇ  
AĐºº.Đ¹ÓµèÒ¹Ñé¹ă»ă»ç¹ĀŌĀ;ŌÃµèÍ.éÒĀĀÒĀ;ÒĀà´ŌÁ.ÕèĀŌÍĀÙè  
ĚĀÑ\$¨Ò;µØ³ă´é;ÒÃµÑé\$µèÒ.Õè´Ō.ÕèĚØ´ĚÓĚĀÑºáÍ»¾ĀŌàµĀÑ¹  
OpenGLăĚéÇ  
;ŌĀºÑ¹.Öï;ÒÃµÑé\$µèÒ¹Ñé¹ăÇé¨ĐªèÇĀăĚéµØ³ĚŌĀŌĀ;µÑé\$µèÒµÍ¹ĴŌ;  
OpenGLă´éĬĚèŌ\$ĀÇ´ăĀçÇ;èÍ¹.Ōè¨ĐăĀŌèĀăªéă»Āă;ĀĀă  
´ĀăĀèµéÍ\$µÑé\$µèŌµÑÇăĀ×ĬµèŌ\$ æăĚĀè.Ø;µĀÑé\$

ıŦÃã<sup>a</sup>éáŦ<sup>o</sup>àĀ×èı<sup>1a</sup>èÇĀãĔĔé<sup>ø</sup>3»ÃŦ<sup>o</sup>ÇÒÁĔÇèÒŦ ÇÇÒÁ<sup>o</sup>Á<sup>a</sup>Ŧ<sup>r</sup>  
ĒA×ı<sup>ø</sup>èŦáıAAŦÇıŦŦá<sup>a1</sup>à<sup>1</sup>ĀĒŦ.ŦèàĀ×ııä<sup>r</sup>é  
ã<sup>a</sup>éıŦŦáıéäÇĔŦà<sup>3/4</sup>×èıı»ÃŦ<sup>o</sup>ÇÒÁĔÇèÒŦ.ŦèáıııèÒŦıŦ<sup>1</sup>ĀĐĔÇèÒŦĀŦıı»ı  
é<sup>1</sup>©<sup>o</sup>Ŧ<sup>o</sup>ıŦ<sup>o</sup>àıŦı<sup>3/4</sup>Ŧı.ŦèáĒ<sup>r</sup>Ŧ<sup>o1</sup>ıŦı»ıĀ<sup>3</sup>ıáĒ<sup>r</sup>Ŧ<sup>1/4</sup>Ā  
«ŦèŦĀŦı»ĀĐáĀ<sup>a1</sup>ıĀA×èı.ŦŦŦŦ<sup>o1</sup>ıŦ<sup>o</sup>ă»ĀáıĀAı»ĀĐÁÇĀ<sup>1/4</sup>ĀĀŦı»ĀŦ<sup>3/4</sup>  
à<sup>3/4</sup>×èıäĒĒéä<sup>r</sup>éĒŦ.ŦèıŦıııéıŦ.ŦèĒŦ<sup>r</sup> (ă<sup>a</sup>é<sup>1</sup> ĀŦıı»ŦéŦĀ) àA×èıáĒ<sup>r</sup>  
Ŧ<sup>1/4</sup>Ā<sup>o1</sup>ıııĀ<sup>3/4</sup>ŦÇàııĀı  
ııı<sup>1</sup>Ŧı<sup>1</sup>Ŧé àıĀ 3Đ ĒĀŦĀıĀı<sup>r</sup>ĐĀŦıŦŦáĒ<sup>r</sup>Ŧ<sup>1/4</sup>Ā.Ŧè<sup>ø</sup>éıı<sup>1</sup>ÇéŦŦĀ×<sup>r</sup>  
ıŦĀă<sup>3/4</sup>ŦèĀ<sup>ø</sup>èŦıÇÒĀĔÇèŦŦáĀĐ/ĒA×ı<sup>ø</sup>èŦáıAAŦă<sup>a1</sup>à<sup>1</sup>ĀĒŦ.ŦéŦĒĀ  
Đ<sup>a</sup>èÇĀăĒĒéĀŦ<sup>3/4</sup>ă<sup>1</sup>àıĀĔÇèŦŦÇŦé<sup>1</sup> ÇŦ<sup>3</sup>ŦŦĒŦĀŦĀııĀă<sup>1</sup>àıĀă<sup>r</sup>é ŦÇŦé<sup>1</sup>

⌘Ø³ÊÒÁÒÃŦàÅ×í:á<sup>a1</sup>à¹ÅÊÕä´éâÂã<sup>a</sup>éáŦ<sup>o</sup>àÅ×è¹  
·NéŞANŞÊOAOAŦŦ»AN<sup>o</sup>á<sup>a1</sup>à¹ÅÊOáŞÊOàçOÄÇËÃ×ÍÊÕ¹éÓàŞÔ¹ä´éâ  
´ÅµAS EAXI»AN<sup>o</sup>.NéŞ 3 á<sup>a1</sup>à¹A<sup>3/4</sup>AéIA æ iN¹içä é

Digital Vibrance

·QāEéꞤØ<sup>3</sup>EOAÖÃ¶C<sup>0</sup>ꞤØÁ;QÃáÂ;ÊÕáÅĐꞤÇÒÁàçéÁçÍÊÕä´éÁÖ;çÖé<sup>1</sup>  
«Oè§Eè§<sup>1</sup>/<sub>4</sub>ÃäEéAO<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ã<sup>1</sup>ál»<sup>3</sup>/<sub>4</sub>AOàꞤ<sup>a</sup>N<sup>1</sup>.Né§EÁ´AOEÖ·OèꞤA<sup>a</sup>N´AOè§çÖé<sup>1</sup>

jÃ0¿áÊ´šªèÇšÊÕ àÊé¹âgés¹Õé·ĐáÊ  
·š¼ÄjOÄà»ÄOèA¹á»Äš·N¹.O.Oè¤Ø³»ÃÑº¤èÒ¤ÇÒÁ¤ÁªÑ´ ¤ÇÒÁÊÇèÒš  
EA×l¤èOájAAO

j ÒÃàÅ×íjµÑÇàÅ×íj<sup>1</sup>Õé`Đ: ÓãĚéÃĐ<sup>oo</sup>ã<sup>a</sup>éj ÒÃµÑé\$µèÒ·ÕèµØ<sup>3</sup>j ÓĚ<sup>1</sup>  
`äÇéç<sup>3</sup>Đ<sup>o</sup>UµãµA×èlšâ`ÂlÑµâ<sup>1</sup>ANµÔ

ĚÁÒÂàĚµØ:

EOjãµA×èlšµíÁ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÔÇàµíÃiçlšµØ<sup>3</sup>·Ó\$Ò<sup>1</sup>ÎUèã<sup>1</sup>à<sup>1</sup>çµàÇÔÃij j ÒÃáĚ<sup>1</sup>  
`š<sup>1</sup>/<sub>4</sub>AEÖ`Đà»ÂOèA<sup>1</sup>ă»Â\$EÂN\$`Öjă`éAçljl<sup>1</sup>àçéOEUEçO<sup>1</sup>ă  
`ÇEiáĂéÇ

ÃÒÂ;ÒÃ;ÒÃµÑé§èÒ·ÕèØ<sup>30</sup>Ñ<sup>1</sup>.Ö;äÇé  
ãÉéàÃ×Í;µNÇàÃ×Í;Ö;ÃÖÃ;ÖÃà<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èlãÃÖÃ;ã<sup>a</sup>é§Ò<sup>1</sup>;ÒÃµÑé§èÒ·ÕèµéÍ§  
iOA



⌘Ø³ÊÒÁÒÃŧ°Ñ¹.ÖᵢᵢÒÃµÑé§⌘èÒÊÕ»Ñ´´Ø°Ñ¹ăÇéà»ç¹ÃÙ»áº.ÕèᵢÓĚ¹  
´àİă´é àA×eİ°N¹.ÖᵢᵢÒÃµÑé§⌘èQáĂéÇ  
ĂĐºº.Đ¹O⌘èÖ¹Né¹ă»à»ç¹AÖĀᵢÖĀµèĬ·éÒĀÃÒĀᵢÒÃà´ÔÁ·ÕèÁÕÍĀÙè

Å°ÃÒÂ;ÒÃ;ÒÃµÑé§¤èÒÊÕ·Õèä´éàÅ×Í;äÇé¨Ò;ÃÒÂ;ÒÃ

àÃÕÂ¡¢éíÁÙÅ¤èÒÊÕ¢í§¤èÒÎÒÃĩ´áÇÃì·ÕèµÑé§ÁÒ¨Ò¡âÃ§§Ò¹

ãªéàÅ×Í;âĒÁ´ä·ÁìÁÔèš¢Íš´ÍÀÒ¾

**μÑÇàÅ×Í; Auto-Detect** ãĒéÇÔ¹â´ÇÊìÃÑºèÒ·ŒèàĒÁÒĐĒÁ´Òì´ÍáĒ  
s¼ÅàÍš «ŒèšμÑÇàÅ×Í;¹Œé·Đãªéã»ç¹èèŒ´Œ¿Íμì â»A  
·AOºÇèŒ´IAO¾AŒè¹à;èOºŒšAŒè¹Œ´·ãAèEOAOA¶ãªéèØ³ĒÁºÑμÔ¹Œ  
éä´é

**μÑÇàÅ×Í; General Timing Formula** ĒÃ×Í **GTF**  
à»ç¹μÑÇàÅ×Í;·ŒèAN;ãªé;NºŒŒAì´áÇÃìÃŒè¹ãĒÁè æ

**μÑÇàÅ×Í; Discrete Monitor Timings** ĒÃ×Í **DMT**  
à»ç¹AŒμAºO¹AŒè¹à;èŒ·ŒèANšºšãªéã¹ŒŒAì´áÇÃìºŒš»ÃĐàÀ·  
ãĒãªéšŒ¹μÑÇàÅ×Í;¹ŒéEO;ŒŒAì´áÇÃì¢ÍšºØ³μéÍšãªéãĒÁ´ DMT

à¾ÔèÁäíí¹ NVidia QuickTweak äÇé·Õè·ÒÊìºÒÃìí§ÇÔ¹â´ÇÊì  
äíí¹¹Õéãªé;ÓË¹´ÃÙ»áº Direct3D, OpenGL ËÃ×Í;ÒÃµÑé§ªèÒÊÕ  
´éÇÂµ¹àí§ "ä´éíÃèÓ\$ÁÇ´àÁçÇ" ¯Ö;àA¹U»êí»íÑ»¹í;Ö;¹Öé  
àA¹U¹ÖéÃÑ\$AQÁQÁ;QÁÉÖÉÃÑºãªéªèÖ´ÖçíÃµíáÃĐàÁÖÔ;ãªéä  
íĐÁçí;ªØ³EAºNµÖ;ÖÁáÉ´§¹¼Á'

⌘Ø³ÊÒÁÒÃ¶àÅ×Í;äÍ⌘¹ÊÓËÃÑ°ãªéá.¹ÂÙ·ÔÅÔμÕ QuickTweak  
¹.ÔÊìºÔÃì¢Ì§ÇÔ¹â ÇÊìä´é  
àÅ×Í;äÍ⌘¹.ÕèμέÍ§;ÒÃάÊ´§¨Ò;ÃÒÂ;ÒÃ¨Ò;¹Ñé¹ ⌘ÅÔ; "μ;Å§" ÊÃ×Í  
"μ;Å§ãªé" à¾×èÍÎ»à´μäÍ⌘¹¹.ÔÊìºÔÃì

àÅ×Íjâ»Ãá;ÃÁ`Ñ´;ÒÃà´Êjì·Í»¢Í\$ NVIDIA  
â»Ãá;ÃÁ`Ñ´;ÒÃà´Êjì·Í»¢Í\$ NVIDIA  
`Đ<sup>a</sup>èÇÃãÉé;ÔÀ·ÔŜÔ<sup>1</sup>ÂÔ»ÃĐÊÔ· ÔÀÔ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÂÔ;ÂÔè\$¢Öé<sup>1</sup> ÍÂèÔ\$à<sup>a</sup>è<sup>1</sup>  
Îµ<sup>µ</sup>ÔÀi;ÔÀ`N´;ÔÂÇÔ<sup>1</sup>â´Ç), ;ÔÀ;ÔÊ<sup>1</sup>·µÔáÊ<sup>1</sup>è\$µÂ\$;ÂÔ\$ãÉé;N<sup>o</sup>ã  
ÍĐÂç; áÃĐ;ÔÃ«UÂ âA×èl<sup>µ</sup>Ø<sup>3</sup>ã<sup>a</sup>é;ÔÃ;ÔÊ<sup>1</sup>  
´gèÔ<sup>µ</sup>l<sup>1</sup>;Ôà;làA<sup>a</sup>N<sup>1</sup>ãÉé;N<sup>o</sup>ÊÂÔÂ`lÂÔ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>·â»Ãá;ÃÁ`Ñ´;ÒÃà  
´Êjì·Í»`ĐÊ<sup>1</sup>N<sup>o</sup>Ê<sup>1</sup>Ø<sup>1</sup>;ÔÀ·ÔŜÔ<sup>1</sup>¢l\$à´Êjì·Í»ÊÂÔÂà´Êjì·Í»  
à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èl<sup>a</sup>èÇÃãÉé<sup>µ</sup>Ø<sup>3</sup>`N´;ÔÀ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×é<sup>1</sup>·Ôè·ÔŜÔ<sup>1</sup>ã<sup>1</sup>â»Ãá;ÃÁ`Ñ´;ÒÃà

à»Ô´ä´ÍĐĀčlĭ; ÒÃĭÓĚ¹´¤èÒ¤Í¹; ÔàĭÍàÃªÑ¹¢Íšâ»ÃáĭÃÁ´Ñ´ĭ ÒÃà´Êĭ·Í»¢Íš  
NVIDIA

ä´ÍĐĀčlĭ; ÒÃĭÓĚ¹´¤èÒ¤Í¹; ÔàĭÍàÃªÑ¹ã¹â»ÃáĭÃÁ´Ñ´ĭ ÒÃà  
´Êĭ·Í» Đ¤Çº¤ØĀ; ŊšĭĭªÑ¹áĀĐ¤èÒ·NéšĒĀ´ã¹â»ÃáĭÃÁ´Ñ´ĭ ÒÃà´Êĭ·Í»  
ÍĀeOšàª¹ĭŊCàĀ×ĭĭ; ŌĀĭŌĚ¹´µŌáĒ¹èšĒU¹ĀĭĀQš¢Íšä  
´ÍĐĀčlĭ ĭ ŌĀàĀ×ĭĭĭµ¤ŌĀĭ áĀĐ¤èŌĭŌĀ´Ñ´ĭ ŌĀâ»ÃáĭĀĀ



»Ô´ä´ÍĐĀçĭ;¹ŌéáĀĐ°Ñ¹.Öĭ;ÒÃà»ĀŌèĀ¹á»ĀšăCé  
áμè;ŌĀà»ĀŌèĀ¹á»Āš·ĐĀŌ¹⁄₄ĀĒĀŊš·Ōĭ;²Ø³²ĀŌĭ "μĭĀš" ĒÃ×Í "μĭĀšăé"  
ă¹ă´ÍĐĀçĭ; "²Ø³ĒĀ°ŊμŌà³⁄₄ŌèĀăμŌĀ"

ãĚé∅³jÓĚ¹ÇèÒ¨Đãªé»ØèÁã  
´ϕİšàAÒĚìàÃŎĀjàA¹UàA×èİAŎjÒÃ∅ÅÔj·Ŏèăİ∅İ¹⁰¹.ÒĚjìºÒÃì

à»Ô´ËÃ×Í»Ô´¢éÍ¤ÇÒÁÂ×¹ÂÑ¹  
·Óà¤Ã×èÍËÁÒÂ·ÕèµÑÇàÂ×Í;¹Õé·ËÒ;¤Ø³äÁèµéÍ;ÒÃãËéáÊ  
´¢éÍ¤ÇÒÁÂ×¹ÂÑ¹·Ø;¤ÂÑé§·ÕèâÉÁ´¤Í¹¿Ôà;ÌàÂªÑ¹ 3D  
“Ô;àÁ¹Û·ÕË;ìºÔÀì

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í¹Öé ËÖᵢ∅³µéÍ§ᵢÒÃáÊ´§¼ÅàÁ¹Ù·ÒÊᵢºÒÃì  
´éÇAálççàççµì 3D

μÑÇàÅ×í;¹Öéãªé;ÓË¹´μÓáË¹è§;ÒÃáÊ´§ÀÒ¾¹´´Íá¹  
âA×è;·ÖÖ¹·Öè²ÇÓÁÁĐàÍÖÁ´μèÖ;ÇèÖ²ÇÓÁÁĐàÍÖÂ´ÊÛ§ÊØ  
´·ÖèÉÖÁÖÁ¶ãªéã´é

ã<sup>a</sup>é»ØèÁÅÙ;ÈÃà¾×èÍ»ÃÑ<sup>o</sup>μÓáË<sup>1</sup>è§¢Í§¾×é<sup>1</sup>.Õèà´Êì·Í»<sup>o1</sup>·íaÊ´§¾Å

ÃŒà«çµðèÒà Êì·Í»à¾×èÍã<sup>a</sup>é'Œ¿ÍÅµìŒÍ§ðèÒðÇÒÁÅĐàÍŒÂ  
´áÅĐÍÑµÅŒıŒAAŒà¿A<sup>a</sup>»N'°N<sup>1</sup>

uÑÇàÅ×Í:àĖĀèÒ¹Œéãªé;ÓĖ¹´»ÃĐàÀ·¢ÍŒÍŒ»jÃ³ìáĖ´Œ¼₄Å (´ÍÀÒ¾ ´´Íá¹  
ĖÅ×ìâ·Ā·NE¹îâ´A¢Œé¹IAUè;NºIŒ»jA³ì·Œè;OĀì´´Ė¹NºĖ¹Œ¹)



à»Ô´Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èÍµÑé§¤èÒµèÒ§ æ ¢Í§ÍØ»¡Ã<sup>3</sup>íaÊ  
¸<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Å·Öèã<sup>a</sup>é§O<sup>1</sup>IAUè

ÃĐ°ØÃÙ»»á°°áÅĐ»ÃĐà·È·Õèãªé;ÒÃáÊ´§¼Å·Ò§â·Ã·ÑÈ¹ì

à»Ô´Ë¹éÒµèÒ§à¾×èÍÃĐ°ØÃÙ»áº;ÒÃáÊ´§¼Å·Ò§â·Ã·ÑÈ¹ì

ÃÒÂ;ÒÃ¹ÕéãéàÅ×Í;ÃÙ»áº;ÒÃáÊ  
´§¼Ä·Ôšâ·Ä·ÑÊ¹ιμÔÃ»ÃĐà·È·Õè∅³ÍÂÙèÍÒÈÑÂ  
ĚÁÒÂaĚμ∅: ĚÒ;»ÃĐà·È·Õè∅³ÍÂÙèäÁè»ÃÒ;ĴÂÙèã¹ÃÒÂ;ÒÃ  
ãĚéaÅ×Í;»ÃĐà·È·ÕèÍÂÙèã;Áé»ÃĐà·È·Õè∅³ÍÂÙèÃÔ;ÕèĚ∅´

ıÓĚ<sup>1</sup> ăĚéĂÛ»á<sup>oo</sup>.ŌèàĀ×Íjà»ç<sup>1</sup>ĂÛ»á<sup>oo</sup>.Ōèă<sup>a</sup>éàĀ×èÍà»Ô´àĀ×èÍſ  
àĀ×èÍà»Ô´àĀ×èÍſıÍĀ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÔÇàμÍĀì.Ōèà<sup>a</sup>×èÍĀμèÍâ.Ă.ŊĚ<sup>1</sup>àçéÒıŊ<sup>o</sup>ıÒĀìııı  
μŊÇàĀ×Íı<sup>1</sup>Ōé<sup>a</sup>èÇĀăĚéĀŊĚ<sup>1</sup>ăăéÇèŌçéııÇŌĀ.ŊéſĒĀ´.ŌèáĒ  
ſ<sup>o1</sup>ıĀŌ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ĀĐĚÇèŌſıĀĐ<sup>o</sup>ç<sup>1</sup>ıŌĀ<sup>o</sup>ŬμĐ»ĀŌı<sup>o1</sup>ıâ.Ā.ŊĚ<sup>1</sup>ıĀèŌſıŬıμéÍſ

ã<sup>a</sup>é;ÓË<sup>1'</sup><sub>a1</sub>Ô´çİŞÊÑÒ<sup>3</sup>àÍÒµì<sup>3</sup>/<sub>4</sub>Øµ·ÕèÊè§<sup>1</sup>/<sub>4</sub>èÒ<sup>1</sup>ä»ÂÑşâ·Ã·ÑÈ<sup>1</sup>ì  
ËÒ;¤Ø<sup>3</sup>ă´éà<sup>a</sup>×èÍÁµèÍâ·Âă<sup>a</sup>éÊÒÂà¤à<sup>o</sup>ÔÂ·ÕèŦÙ;µéİş<sup>a1</sup>Ô´ÊÑÒ<sup>3</sup>á<sup>oo</sup> S-  
Video out·ĐăÊé¤Ø<sup>3</sup>AO<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÊUş;ÇèÖÊÑÒ<sup>3</sup>á<sup>oo</sup> Composite video out  
ËÒ;¤Ø<sup>3</sup>ăAèá<sup>1</sup>èă`à;ÖèAÇ;N<sup>oa1</sup>Ô´çİŞÊÑÒ<sup>3</sup>ăÊéàÂ×Í; **Auto-select**

ã<sup>a</sup>é»ØèÁÀÙ;ÈÃ»ÃÑ°μÓáĚ<sup>1</sup>èšà´Ê;ì·Í»<sup>o1</sup>·Íâ·Ã·ÑÈ<sup>1</sup>;  
ĚÁÒÂàĚμØ:

ĚÒ;ÀÒ<sup>3/4</sup>ã<sup>1</sup>â·Ã·ÑÈ<sup>1</sup>;ĀéÁĚÃ×ĭăÁèÁŌÀÒ<sup>3/4</sup>à<sup>1</sup>×èÍš·Ò;ĭ;ÒÃ»ÃÑ°μÑés  
ãĚéĀI»AĐAO<sup>3</sup> 10 ÇÔ<sup>1</sup>Ō·Ō ÀŌ<sup>3/4</sup>·Đ;ĀN°AOáĚ  
·š<sup>1/4</sup>Ā·ŌèμOáĚ<sup>1</sup>èš·Ōèà»ç<sup>1</sup>·Ō;ĬĀμĭă·ĀNμâ<sup>1</sup>ĀNμÔ  
··Ō;ĭ<sup>1</sup>Né<sup>1</sup>μØ<sup>3</sup>ĀNšĚOAOĀ·ĭăĀŌèĀ·Ō;ŌĀ»ĀN°μNésμèÒãĚÁèĬŌ;μĀÑ  
és ĚĀNš·Ō;ĭ;ŌĚ<sup>1</sup>·μOáĚ<sup>1</sup>èšçĬšà´Ê;ì·Í»áĀéÇ μØ<sup>3</sup>μéÍšμĀŌ;Ōè»ØèA  
"μĭĀš" ĚĀ×Ĭ "μĭĀšã<sup>a</sup>é" à<sup>3/4</sup>×èĬ<sup>o</sup>N<sup>1</sup>·Ō;μèOAOĀã<sup>1</sup>àÇĀŌ 10 ÇÔ<sup>1</sup>Ō·Ō

ÃQà«cuá'Êjì·Í»ä»ÃÑšµÓáĚ¹èš'ŌŁÍÀµì<sup>01</sup>â·Ã·ÑĚ¹îâ´Âãªé¤ÇÒÁÅĐàíÕÂ  
´»N̄...Ø⁰N¹



ã<sup>a</sup>éµÑC⌘C<sup>o</sup>⌘ØÁàËÀèÒ<sup>1</sup>Õéã<sup>1</sup>¡ÒÃ»ÃÑ<sup>o</sup>⌘ÇÒÁÊÇèÒ§áÅĐ⌘ÇÒÁÍÔèÁµÑÇ¢  
Í§EO¢Í§AÖ¾ã<sup>1</sup>â·A·NE<sup>1</sup>ì

ãªéµÑÇ¤Çº¤ØÁàËÀèÒ¹Õéã¹;ÒÃ»ÃÑº¤ÇÒÁÊÇèÒ§áÅĐ¤ÇÒÁ¤ÁªÑ  
´ϕISO¾¼ã¹â·A·NE¹ì

ã<sup>a</sup>éµÑÇᵂC<sup>o</sup>ᵂØÁ<sup>1</sup>Õéà¾×èÍ»ÃÑ<sup>o</sup>¿ÔÅàµÍÃìÅ  
´iOAÊÑè<sup>1</sup>¢ÍSAO¾·OèµéÍ§iÔÃã<sup>a</sup>éiN<sup>o</sup>â·A·NÈ<sup>1</sup>i  
¢Íá<sup>1</sup>Đ<sup>1</sup>ÓãËéᵂØ<sup>3</sup>»Ô´¿ÔÅàµÍÃìÅ´jÔÃÊÑè<sup>1</sup>¢ÍSAÒ¾àÁ×èÍàÅè<sup>1</sup>ÀÒ¾Â<sup>1</sup>µÃì  
DVD ¨Oj|Ø»iA<sup>3</sup>i¶I´AÊNE¢Í§IOAÍ´áÇAi

jÓĚ¹ꞡÇÒÁĀĐàİŒÂ´¢İ§¨ÍáÊ´§¼ĀĀĐÃĐ´Ũ°ÊŒă¹;ÒĂáÊ  
§¼Ā·Œ§¨Íâ·Ā·ŒĒ¹

ã<sup>a</sup>éµÑÇꣳÇ<sup>o</sup>ꣳØÁàĚĚèÒ<sup>1</sup>Ōéã<sup>1</sup>ǝŌÃ»ÃÑ<sup>o</sup>ꣳØ<sup>3</sup>ÀÒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ꣳİŜĚÑÒ<sup>3</sup>ÇÔ´ŌâĚĚ×Í  
DVD <sup>o1</sup>·ÍĀŌ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

ꣳØ<sup>3</sup>ĚÒÁÒÃǝꣳÇ<sup>o</sup>ꣳØÁꣳèÒꣳÇÒÁĚÇèÒŝ ꣳÇÒÁꣳÁ<sup>a</sup>Ñ´  
ꣳèÒꣳÇŌĀĬŌèĀµÑÇꣳİŜĚŌà<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èĬꣳØ<sup>3</sup>ĀŌ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ǝŌĀáĚ´ŝ<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Ā·Ōè  
´ŌāĀ×èĬāĚè<sup>1</sup>ĀŌ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>Ā<sup>1</sup>µĀĬ DVD ã<sup>1</sup>àꣳĀ×èĬŝꣳĀ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ŌÇāµĬĀĬ

⌘Ø³ÊÒÁÒÃ¶»ÃÑº⌘ÇÒÁ¶ÕèÊÑÒ³¹ÒìÔ¿ÒËÃÑ¿áÅĐÊÑ-  
Ö³¹ÖìÔ¿Ö¿İŞĖ¹èÇÃ¿ÇÔÁÖ¿İŞâ»Ãà«Ėà«ĬÃì¿AO¿Ö¿¿İŞ NVidia ä´é

μÑέξϣèÒϣÇÒÁàÃçÇϕÍŜÊÑ-  
O<sup>31</sup>OÍÔıOĖĀNıϕÍŜă»Āà«Ėà«ÍĀı;ĂŌ¿Ôı NVidia

ÃĐ°ØƙÇÒÁàÃçÇÊÑÒ<sup>31</sup>ÒÌÔ;ÒËẢÑ;à»ç<sup>1</sup>àÁ;ĐàÎÔÃµ«ì



jÓË¹ ¢ÇÒÁàÃçÇÊÑÒ³¹ÒìÔ;Ò¢Í§ÍÔ¹àµÍÃìà¿«Ë¹èÇÂ¢ÇÒÁ¨Ó¹;ÒÃĩ´áÊ  
§¹⁄₄Å

ÃĐ°Ø¤ÇÒÁàÃçÇÊÑ-  
Ö<sup>31</sup>ÖİÖıÖ†İŞİÖ<sup>1</sup>âıİÀìàç«Ë<sup>1</sup>èÇÂ¤ÇÒÁ¨Óà»ç<sup>1</sup>àÁıĐàİÔÃµ«ì

.´Êí°¤ÇÒÁàÃçÇÊÑÒ<sup>31</sup>ÒìÔ;ÒãËÁèà<sup>3/4</sup>×èí.  
´Êí°àÊ¶ÒÁÁÁÒ<sup>3/4</sup>¢Í\$ÃĐ<sup>00</sup>íêí<sup>1</sup>ã<sup>a</sup>é\$Ò<sup>1</sup>´´ÁÔ\$  
ËÁÒÂàËµØ: ¤Ø<sup>3</sup>µéí\$.´Êí°;ÒÃµÑé\$¤èÒãËÁè«Öè\$äÁèã<sup>a</sup>è¤èÒ  
´Ò¿Ìµì¢Í\$<sup>1/4</sup>Ué<sup>1/4</sup>ÃÔµ;êí<sup>1</sup>.Öè´´Đã<sup>a</sup>é¤èÒ<sup>1</sup>Ñé<sup>1</sup>µÁí´ã»

¡;OÀàÀ×¡µÑÇàÀ×¡¹QéªèÇÃãÉéÁÑè¹ãªª´éÇèÒ  
¡;OÀà»ÀOèÁ¹µÇOÀ¹QOèENO³¹QIO;O´ÐAO¹¼ÀãªesÒ¹ã  
ÁINµâ¹ANµO·Ø¡µANés·OèàAOèÁãªesO¹ÇO¹ãÇÈì  
ÈÁÒÀãÈµØ: µØ³ÈÒÀÒÃ¹ÇéÒÁÇÑé¹µí¹¡;OÀµÑésÊÑ-  
O³¹QIO;O¡Ñµâ¹ANµO·Qè·OSO¹Ç³ÐàAOèÁµé¹AÐªªª´éª  
ª¡;OÀ¡µOÀì <Ctrl> µéOSàCéÇ³Ð·OèCÓ¹ãÇÈì¡OÀÑSàÀOèÁ·ÓSÒ¹  
ÉO¡àµA×èìSµÁ¾QÇàulA¡ªª×èlAµèlAÜè¡Nª¹cµaCOÀìªãÉé¡µOÀ  
ì <Ctrl> µéOSàÇé·N¹·O ÉANSªO¡ª´éAçl¡l¹ãçéOEÜèÇO¹ãÇÈì

ÃÕà«çμÊÑÒ<sup>31</sup>ÒìÔ;Ò·ÑésËÁ´ áÅéÇãËéÃĐ<sup>oo</sup>μÃÇ·ÊÍ°îÒÃì  
´áÇÀì;ÃÔ¿Ô;ìèì<sup>1</sup>·Ôè·Đã<sup>a</sup>éŞÔ<sup>1</sup>μNÇ<sup>đ</sup>Ç<sup>o</sup>μØA·Ôè;ÔË<sup>1</sup>´äÇéìÔ;μÃÑés  
¢Íá<sup>1</sup>Đ<sup>1</sup>ÓãËéμØ<sup>3</sup>ÃÕà«çμ·Ø;μÃÑés·Ôèá¿Å<sup>a</sup> BIOS ¢ÍŞ;ÔÃì´´Í â  
´Aã<sup>a</sup>éä¿ÀìÔAàA·ËOEAN<sup>o</sup>ÍN»à´μ BIOS

⌘Ø³ÊÒÁÒÃ¶àÅ×Í;âĚÁ´ TwinView ä´é¨Ò; 4 âĚÁ´´Ñšµèlä»¹Ŏé

**Standard** – âĚÁ´; ÒÃáĚ´ §¼ÅáººÁÒµÃº¹ã¹Ě´éÒ¨là´ŎÂÇ

⌘Ø³ÊÒÁÒÃ¶ãªéâĚÁ´¹Ŏéã¹; Å³Ŏ·ŎèÁŎÍØ»Í; Å³Í; ŎÃáĚ´  
´§¼Å·Ŏèµèl; Nº; ŎÃÍ¨Í Nvidia à¾ŎÃšÍÁèŎšà´ŎÂÇ

**Clone** –âĚÁ´¹Ŏé¨Đ·ŎãĚé¨làĚ´ §¼ÅÃÍšáĚ´ §¼ÅµÒÁĚ´éÒ¨ÍĚÅÑ;

**Horizontal Span** – âĚÁ´¹Ŏéãªéã¹; ÒÃŦÂÒÂà´Ěì·Í»ŦÍšÇŎ¹â

´ĈĚìä»ANš¨làĚ´ §¼Å 2 Ě´éŎ¨là¹á¹Ĉ¹Íä´é ã¹âĚÁ´¹Ŏé¨làĚ´  
´§¼Å·NéšĚÍš¨Đàª×èlÅµèl; N¹à»ç¹³¼×é¹·Ŏè; ŎÃáĚ´ §¼ÅŦ¹Ŏ´ãĚ-  
èà¾¼ŎÃš¨là´ŎÂÇ

**Vertical Span** – âĚÁ´¹Ŏéãªéã¹; ÒÃŦÂÒÂà´Ěì·Í»ŦÍšÇŎ¹â

´ĈĚìä»ANš¨làĚ´ §¼Å 2 Ě´éŎ¨là¹á¹ĈµNéšä´é ã¹âĚÁ´¹Ŏé¨làĚ´  
´§¼Å·NéšĚÍš¨Đàª×èlÅµèl; N¹à»ç¹³¼×é¹·Ŏè; ŎÃáĚ´ §¼ÅŦ¹Ŏ´ãĚ-  
èà¾¼ŎÃš¨là´ŎÂÇ

**TwinView Standard** - àÅ×Í;âËÁ;ÒÃáÊ´§¼Å°ÁÒµÃ°Ò¹ã¹Ë¹éÒ´Íà´ÕÂÇ  
¤Ø³EOAOA¶ãªéâEA´¹Oéã¹;A³O·OèAOÍØ»;A³;í;ÒAáÊ´§¼Å·Oèµè;N°;OÃì  
´´I Nvidia à¾OA§IAèO§à´OAC

**TwinView Clone** - äÄ´¹Öé¨Ð·ÓãËé¨íaÊ´§¼ÅÃísáÊ  
´§¼ÅµOÄË¹éO¨ÍEÄÑ¡



**TwinView Horizontal Span** - âĖÁ´¹Œë¨Đ·ÓăĚēÊÒÁÔÃªăĚ´š¼Åà  
‘Ej|J»¢l\$CO¹â ĆEI¹⁰¹”láĚ´š¼Å²É¹éO”luèlN¹ā¹á¹C¹jā ē ā¹ăEA´¹Ōé ¨láĚ  
´š¼₄A.NeŠElS”ĐăˣxèlÀmuèlN¹à»ç¹³¼₄×é¹.OèjOAĂĚ´š¼₄Ac¹O`ãĚ-  
èà¾₄OAŞ”là OAC«Ōēs ĐăeÇAAěĚ UAO¾₄ă éjĆeOS†Ōé¹jÇèOjŌĂ  
U“Oj”là OAC

[illegible]

ÀÒ¾¼¡ÃÒ¿Ô¡µÒÁ¤èÒ¤Í¹¿Ôà¡làÃªÑ¹¢Í§¡ÒÃáÊ´§¹¼Åã¹âËÁ´ TwinView  
¡ÒÃ¤ÅÔ¡ÀÒ¾¼¡ÃÒ¿Ô¡¹¹´ÍÀÒ¾¼´Ðà»¿¡ÒÃà×¡¡ãËé´ÍáÊ´§¹¼Å¹Ñé¹à»¿¹´ÍáÊ  
´§¹¼Å»Ñ¹·ØºN¹¢Í§¤Ø³àÁ×è¡¤Ø³¤ÅÔ¡¢ÇO¹ÅO¾¼¡AO¿Ô¡·Òè´ÍAO¾¼  
¤Ø³´ÐàË¹ÃÔÂ¡OÃµèO\$æ  
·Òè¤Ø³EÔAOÂ¡¶»ANºà»ÅOèÂ¹ãËé¡ÑºÍØ»¡Ã³¡¡ÒÃáÊ  
´§¹¼Å·Òèà¡ÒèAÇ¢éÍ§¡N¹

ËÒjã<sup>a</sup>éâËÁ´ Clone ¢Ø<sup>3</sup>´ ÐÊÒÁÒÃŦjÓË<sup>1</sup>´jÒÃáÊ  
´s<sup>1/4</sup>Ãã<sup>1</sup>Ê<sup>1</sup>éO´ÍÊÂNjãÊéAÖ¢èO¢COAÃÐàIOA´¢Ísà  
´Êjì·l»AOjìCèOã<sup>1</sup>Ê<sup>1</sup>éO´ÍAÍs ÊOjìèO¢COAÃÐàIOA´¢Ís´ÍáÊ  
´s<sup>1/4</sup>ÃAÍs<sup>1</sup>éIÄjCèO¢COAÃÐàIOA´¢Ís´ÍáÊ´s<sup>1/4</sup>ÃÊÂNj·à´Êjì·l»¢Ís´ÍáÊ  
´s<sup>1/4</sup>ÃAÍs´Ðá<sup>3/4</sup><sup>1</sup>àÍsâ´ÁINµã<sup>1</sup>ANµOàA×èl¢Ø<sup>3</sup>ãA×èl<sup>1</sup>àAOËIä»ÊØ¢Í<sup>0</sup>´I

Â;àÀÔ;ì ÒÃã<sup>a</sup>é<sup>ø</sup>³ÊÁ°ÑµÔ;ÒÃã<sup>¾</sup>â´ÂÍÑµâ¹ÁÑµÔã¹´´ÍáÊ´§<sup>¼</sup>ÃÃÍ§ ËÒ;ä  
´èàÃ×Í;µÑCàÃ×Í; "ã<sup>a</sup>éà´Ê;ì·Í»àÊÃ×Í¹´AÔ§;N°´ÍáÊ´§<sup>¼</sup>ÃÃÍ§ã´é" äCé  
«Òè§´Ð·ÔãÊéà´Ê;ì·Í» "ÊAØ´;ÒÃ·Ó§O¹" ã¹µÓáÊ¹è§ã´µÓáÊ¹è§Ê¹Òè§  
øØ³ÊÁ°ÑµÔ¹ÒéàÊAÔÐÊOÊÁN°;ÒÃ¹ÒàÊ¹Í§O¹ã¹áÍ»<sup>¾</sup>ÃOà<sup>ø</sup>N¹·Òéã<sup>a</sup>é<sup>ø</sup>Ç  
ÒAÃÐàÍÒÃ´ã¹;ÒAáÊ´§<sup>¼</sup>ÃÊU§

jÒÃã<sup>a</sup>é§Ò<sup>1</sup>¤Ø<sup>3</sup>ÊÁ<sup>º</sup>ÑµÔ<sup>1</sup>Õé¨ĐĀćıµÓáĚ<sup>1</sup>è§jÒÃá<sup>¾1</sup>»Ñ¨¨Ø<sup>º</sup>Ñ<sup>1</sup>¢İ§¨İáÊ  
§<sup>¼1</sup>Ā·ÖèàĀ×İjăCéã<sup>1</sup>¢<sup>3</sup>Đ<sup>1</sup>Öé «Öè§Đ·ÖãĒéàĒĒİ·İ» "ĒĀØ'jŌĀ·Ō§Ō<sup>1</sup>"  
ã<sup>1</sup>µŌáĒ<sup>1</sup>è§ã'µŌăĒ<sup>1</sup>è§Ē<sup>1</sup>Öè§  
¤Ø<sup>3</sup>ÊÁ<sup>º</sup>ÑµÔ<sup>1</sup>ÖèàĒĀŌĐĒŌĒĒŌ<sup>º</sup>jŌĀ<sup>1</sup>ŌàĒ<sup>1</sup>İ§Ō<sup>1</sup>ã<sup>1</sup>áı»<sup>¾1</sup>ĀŌà¤Ñ<sup>1</sup>·Öèã<sup>a</sup>é¤Ç  
ŌĀĀĐàİŌĀ'ã<sup>1</sup>jŌĀăĒ'§<sup>¼1</sup>ĀĒU§

ã<sup>a</sup>é§Ò<sup>1</sup>∅<sup>3</sup>ÊÁ<sup>0</sup>ÑμÔϕÍ§à´Êì·Í»àÊÁ×Í<sup>1</sup>··ÃÔ§ã<sup>1</sup>âËÁ´ìÒÃϕÂÔÂÀÒ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ϕÍ§  
TwinView  
ìÒÃã<sup>a</sup>é§Ò<sup>1</sup>∅<sup>3</sup>ÊÁ<sup>0</sup>ÑμÔ<sup>1</sup>Õé<sup>1</sup>·Ð·ÓãËé∅<sup>3</sup>μÑé§∅<sup>3</sup>èÒà´Êì·Í»ãËéÁÕϕ<sup>1</sup>Ò´ãË-  
èìÇèÒ´ÍáÉ´§<sup>1</sup>/<sub>4</sub>··Õè<sup>a</sup>×èìÁàϕéÓ´éÇÂìÑ<sup>1</sup>  
ÇÔÇ·Õè<sup>a</sup>×èìÁμèìàϕéÒ´éÇÂìÑ<sup>1</sup>··Ð»ÃÒì··ãËéàËç<sup>1</sup>μÁ<sup>1</sup>·<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×é<sup>1</sup>·Õèà  
·Êì·Í»··ÕèãËèçÕé<sup>1</sup>·à×èì∅<sup>3</sup>/<sub>4</sub>··ÃÔ··Ô··Ô··×èì<sup>1</sup>·à··Ô··Èììì······<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×é<sup>1</sup>··Õè··ÕèáÊ  
·§

ÀÒ¾¼¿ÃÒ¿Ô¿µÒÁ¤èÒ¤Í¹¿Ôà¿làÃªÑ¹¢Í§¿ÒÃáÊ´§¼ÅÃÍ§ã¹âËÁ´ TwinView  
¿ÒÃ¤ÅÔ¿·Õè¿ÃÒ¿Ô¿·Ð·ÓãËé¤Ø³ÊÒÁÒÃ¿µÑé§¤èÒÍØ»¿Ã³¿¿ÒÃáÊ  
§¼Å«Ôe§µè¿Nº¿láÊ´§¼ÅÃÍ§·Ôèãªé¿ÔÀ¿·Í·ÔèáÊ´§¼Åªºº TwinView ä´é  
ã¹¢³Ð·Ô§Ô¹¿ÀÙèâËÁ´ Clone



jÓĚ<sup>1</sup>  
ã<sup>a</sup>é;ÒÃꝛC<sup>o</sup>ꝛØÁ;ÒÃ«ÙÁà¾×èíãĚéÊÒÁÒÃ¶«ÙÁàꝛéÒä»ÂÑŒĚ<sup>1</sup>éÒ`Í;ÒÃá  
Ê´Œ¼Ä·ŒěμέÍŒ;ŒÄ´é

ã<sup>1</sup>âĖÁ<sup>1</sup>Ōé ¢Ø<sup>3</sup>ÊÒÁÒÃ¶àĀ×Ĳ;¾×é<sup>1</sup>.ŌèĖ<sup>1</sup>éÒ<sup>1</sup>ĲĖèÇ<sup>1</sup>.ŌèµéÍ§ĲÒÃ«ÙÁ  
ĖĀNŠ<sup>1</sup>ÒĲàĀ×ĲĲāĀéÇ ¢Ø<sup>3</sup>ÊÒÁÒÃ¶«ÙĀā»·ŌèĖ<sup>1</sup>éŌ<sup>1</sup>ĲĖèÇ<sup>11</sup>Né<sup>1</sup>ā<sup>1</sup>é·N<sup>1</sup>.Ō â  
ĲĀā×èĲ<sup>1</sup>µNÇāĀ×èĲ<sup>1</sup>éŌ<sup>1</sup>ĲèŌ§

ãËéøø³ÊÒÁÒÃŋàÅ×Í; ÒÃ«ÙÁà¢éÒËÃ×ÍÍ;ã¹ÊèÇ¹¢ÍË¹éÒ´íaÊ  
ŝ¼Å·ÕèàÅ×IjäÇé

àÅ×Í;ÍØ»;Ã³;ÒÃáÊ´§¼ÅÊÓËÃÑº;ÒÃáÊ´§ÀÒ¾ã¹âËÁ´;ÒÃáÊ´  
§¼ÃáºµçÆ¹éÖ·Í

ø³ÊÒÁÒÃŕàÅ×íĵÊÑ´ÊèÇ¹çÍ\$ÀÒ¾¼ (ç¹Ò´ã¹á¹Ç¹í¹µèíá¹ÇµÑés)  
ÊÖÊÃÑºĵOÁáÊ´\$¼ÁáººàµçÆ¹éO´Í

jÒÃã<sup>a</sup>éşÒ<sup>1</sup>µÑCàÅ×Íj<sup>1</sup>Õé·Đ·ÓãĚéä´ÃàĆÍÃìjÒÃáÊ´ş<sup>1/4</sup>ÂÊÒÁÒÃ¶jÓĚ<sup>1</sup>  
æèOꞤÇÓÁĀĐǎlŌĀ´·ŌèàĒÁŌĐĒĀjN<sup>0</sup>jŌĀáÊ´ş<sup>1/4</sup>Āá<sup>00</sup>ăµçĀĒ<sup>1</sup>éÔlă´é

ıÖÃã<sup>a</sup>éşÖ<sup>1</sup>μÑÇàÅ×Íı<sup>1</sup>Öé˘Đà»ç<sup>1</sup>ıÖÃà<sup>a</sup>×èÍÁâÂşıÖÃ<sup>ı</sup>Ç<sup>0ı</sup>ØÁıÖÃ«ÙÁã<sup>1</sup>Ë<sup>1</sup>é  
ÖıÖÃ<sup>ı</sup>Ç<sup>0ı</sup>ØAâlàÇıAàÅAııN<sup>0ı</sup>ıÖÃ<sup>ı</sup>Ç<sup>0ı</sup>ØAıÖA«UÁã<sup>1</sup>ıÖAáË  
˘s<sup>1/4</sup>Áá<sup>00</sup>ãμçAE<sup>1</sup>éO`lă`éã<sup>1</sup>¢<sup>3</sup>Đà`ÖAÇıN<sup>1</sup>

jÒÃ¸ÅÔi.Õè»ØèÁ¹Õé¨Đ·ÓãĚéãªésÒ¹¸Ø³ÊÁºÑµÔjÒÃáÊ´§¼Å¢Ñé¹ÊÙšâ  
ĀãªéâĒÁ´ TwinView Clone â»A´ĒNšàµÇèOµéłšãªésO¹âĒÁ´ Clone  
ÍAUè¨Œ§¨Đà¢éOãªé¸Ø³ĒAºNµŌàĒĒèO¹Ōéãªé



jÒÃã<sup>aé</sup>šÒ<sup>1</sup>µŃÇàĀ×Í;<sup>1</sup>Ŏé<sup>˙˙</sup>Đà»ç<sup>1</sup>iÒÃjÓĚ<sup>1</sup>  
ãĚé«l;µiáÇĀiālàÇĀiàĀĀiàĀŎĀ;ã<sup>aé°</sup>ŃĚÁŎĚàµíĀiĀŎš  
ăĀèá<sup>1</sup>Đ<sup>1</sup>ŎãĚéçØ<sup>3</sup>ăĀ×ÍµŃÇàĀ×Í;<sup>1</sup>Ŏé à<sup>3/4</sup>ĀŎĐ<sup>˙˙</sup>Đ·ŎãĚéàjÔ´»Ń-  
EQã<sup>1</sup>jŎĀãĚ šĀŎ<sup>3/4°1</sup>j ā<sup>aé1</sup>ăĚ  
˙šĀŎ<sup>3/4</sup>ăĀè¶UjµéİšĚĀ×lăĀèĀŎÀ<sup>3/4</sup>»ÃŎj<sup>ˉ</sup>çŎé<sup>1</sup>ăĀĀ

áÊ´§ª¹Ô´¢Í§¨ÍÀÒ¾·Õè¤Ø³;ÓÃÑ§ãªé;Ñº;ÒÃì¨Í·ÕèàÅ×Í;äÇé

▯ÅÔ;à¾×èÍáÊ´§▯Ø³ÊÁ°ÑμÔϕÍ§ä´ÃàÇÍÃìáÅĐÍØ»;ĩ³ĩÊÓËÃÑ°·ÍÀÒ¾¹Õé

áÊ´§ÍÑµÃÒ;ÒÃÃÕà;Ãª·ÑéŞĚÁ´·Õèãªéä´é;Ñº·ÍÀÒ¾¹Õé  
ÍÑµAO;OAAQà;Aª·ÕèÁOꞤCOA¶OèEUS¢Oé¹·ĐẢ  
ÍÑµAO;OAĖNé¹¢ÍŞAO¾¹E¹éO·Í

ÃĐ°ØÇèÒÃÒÂ;ÒÃã¹ ¢ÇÒÁ¶Õèã¹;ÒÃÃÕà;Ãª ¨ĐÃÇÁâĚÁ  
´·Oè¨İAO¾¹OéãAèã´éĚ¹NºE¹Ø¹İAUèĚA×İăAè ;QAàÃ×İ;âĚÁ  
´·OèãAèàĚAOĐĚA;NºİAO¾¹ÇİS¢Ø³İº·OãĚé;O´»N-  
ĚOAéOAáAŞã¹;OAáE´S¼ĚĚĐİO·OãĚéİOAİ´áÇAİÇİS¢Ø³àĚÕÂĚÒÂ

μÑÇàÅ×Í;¹Õé;ÓĚ¹ˆãĚéä´ÃàÇÍÃì OpenGL ãªéºÑ¿à¿ÍÃìÒÃáĚ´šÀÒ¾ 3  
ÁÔμÔáº 16 ºÔμâ´ÂăÁèªÓ¹Õš¶ÖšÃÙ»áººÇÍš¾Ô;à«Å·ÕèáÍ»¾ÅÔàªÑ¹ă  
´éàÅ×Í;ăÇé

μÑÇàÅ×Í;¹ÕéˆĐªèÇÂà¾ÔèÁ»ÃĐĚÔˆ, ÔÀÒ¾ÇÍš;ÒÃ·ÓšÒ¹áÅĐ;ÒÃÅºÇéÍ  
ÅUÃă¹ºÑ¿à¿ÍÃìÒÃáĚ´šÀÒ¾ 3  
ÅÔμÔ·ÕéÅÔªÇÔÃ¶U;μéÍšă¹;ÔÃà;çºÇéÍÁÙÅ¹éÍÂ

àÁ×èí;ÓË¹ãªé§Ò¹μÑÇàÀ×Í;¹ÕéáÅéÇ OpenGL ¨Đãªé¤Ø³ÊÁºÑμÔ  
Advanced Multi-Monitor ¢Í§ Windows2000

␣Ø³ÊÒÁÒÃŋãªéµÑÇàÅ×Ĳ¹Ŧéã¹;ÒÃàÅ×Ĳ;ÇèÒ·ĐãĚé·ÍáÊ´§¼Åã´áÊ´šà  
´ĚĲ·Ĳ»ã¹AØA⁰¹«éOÃĚQèš·ŦèàĚç¹ă´éªN´·ŦèÊØ  
´ã¹;ŦAàÅ×Ĳ;µÑÇàÅ×Ĳ¹Ŧé;ç␣×Ĳ;ŦÃăĚ  
´§¼A·Đà»ÃŦèA¹µŦáE¹èšŦİšAŦ¾ã¹E¹éÒ·Í



ã¹¢³Ð¹Õé ãĚéáĚ´š´íáĚ´š¼Å¢íš TwinView :ÑéšĚÁ´  
ĚŌ;ꞡØ³µèl|Ø»;Ā³iäÇéĀŌ;ÇèŌĚ¹ŌèšĬĀèŌšáĀÐꞡØ³ă´éà»ĀÕèĀ¹âĚĀ  
ĭŌĀáĚ´š¼Āà»ç¹âĚĀ´ă´;çµŌĀ·ŌèăĀēăªèĀĚ´ Standard  
ꞡØ³µéłšăĀ×ĭ;ÇèŌ´ĐáĚ´š¼Ā·Ōè´lă´  
¹ĭ;¨Ō;¹Õé  
ꞡØ³ĀÑšĚŌĀŌĀŋꞡĀŌ;ĭ;ĀŌ;Ōĭ·Ōè»ĀŌ;¯¹´ĭĀŌ¾ă¹µÑŌꞡŌꞡØĀ´éŌ¹Ō¹ă  
´éă´ĀµĀšă¾×èĭăĀ×ĭ;ăĚéáĚ´š¼Āă¹´Ĭ·ŌèáĚ´šĬĀŪèă¹¢³Ð¹Õé

ꞆÅÔ¡»ØèÁ¹Õéà¾×èÍµÑé\$ꞆèÒËÃ×ía»ÅÕèÂ¹¡ÒÃµÑé\$ꞆèÒ¢Í\$ÍØ»¡Ã³¡¡ÒÃ  
áÉ´\$¼Å«Òè\$ãªé¡Ñº·ÍáÉ´\$¼Å»Ñ···ØºN¹

j ÒÃ ¢ Ç ¢ Ø Á ; ÒÃ á <sup>3</sup>/<sub>4</sub> <sup>1</sup>ã<sup>a</sup>é ; Ó Ë <sup>1</sup> ¢ <sup>1</sup>Ò ¢ Í § <sup>3</sup>/<sub>4</sub> × é<sup>1</sup> . Õ è Ë <sup>1</sup> é Ò ¨ Í . Õ è ¨ Ð Ê Ò Á Ò Ã ¶ ´ Ù ä  
éã Ê é Ê Ñ Á <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Ñ<sup>1</sup> ì ; Ñ <sup>0</sup><sup>3</sup>/<sub>4</sub> × é<sup>1</sup> . Õ è à ´ Ê ì · Í » ¨ Á Ò § . Õ è Á Ò Í Á Ù è  
« Õ è § ¨ Ð ã<sup>a</sup> éã<sup>1</sup> ; Ò Á á Ê ´ § <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Å à ´ Ê ì · Í » « Õ è § Á Ò ¢ <sup>1</sup>Ò ´ ã Ê è ; Ç è Ò » ; µ Ô · Õ è á Ê ´ § ä  
´ éã<sup>1</sup> ¨ Í Á Ò <sup>3</sup>/<sub>4</sub> ¨ Í á<sup>0</sup><sup>1</sup> Ê Á × Í ´ Í · Õ Ç Ò

▯ÅÔ;à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èíμÃÇ¨Êí°¨ÍáÊ´S<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Å·ÑésĚÁ´·ÕèμèÍà<sup>a</sup>×èÍÁàçéQ;Ñ°;ÒÃì¨Í  
ãĚéã<sup>a</sup>é▯Ø<sup>3</sup>ĚA°ÑμO<sup>1</sup>QéEO;▯Ø<sup>3</sup>àEOÂ°»ÅNê;àçéO;N°¨ÍáĚ  
´S<sup>1</sup>/<sub>4</sub>ĀĒĀN§¨O;·Oèà»O´▯l<sup>1</sup>â·ĀĀ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>Oà<sup>1</sup>ÅçOé<sup>1</sup>AOáĀéÇ

.ÓàᵂÃ×èİŚĖÁÒÂ.Õèªèİ§¹Õé  
ĖÖ;ᵂØ³àª×èİµèİ'İÄÖ¾à¢éÖ;Ñªèİ§àĖÕÂº'ÍáĖ'§¼ÅÃİ§«Õè§äÁèä  
´éµÄ'Ėİ'İÄÜēã¹¢³Đ¹Õé  
İÖÄ.Öàªè¹¹Õé'Đà»¢¹»ÄĐâÂª¹µèİ'İÄÖ¾ÄØè¹à;èÒ  
ĖÄ×İ'İÄÖ¾.Õèªª×èİµèİ;Ñªèİ§àĖÕÂº BNC

⌘ÅÔ;à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>×èlàϕéÒ´ÙϕείÁÙÅ·Õèà;ÕèÂÇϕεί§;ÑºÍĐά´»àμíÃì;ÒÃì´´ÍϕÍS  
NVIDIA

▯ÅÔ;à¾×èíà¢éÒãªé▯Ø³ÊÁºÑμÔà¾ÔèÁàμÔÁ¢Í§;ÒÃŸ´´Í¢Í§ NVIDIA

⌘ÅÔ;à¾×èíà¢éÒ´Ù¢éÍÁÙÅáÅĐă´ÃàÇÍÃìÃØè¹ÅèÒÊØ´¢Í§;ÒÃì  
´´Í·Ôèà»ç¹¢Í§ NVIDIA ã¹àÇçºă«µì¢Í§ ÑVIDIA



ϕέíÀÙÅ¹Õé¨ĐãĚéÃÒÂÅĐàíÕÂ´à;ÕèÂÇ;Ñ°íÒÃĩ´áÇÃìϕí§;ÒÃì  
¨í·ÕèàÅ×í;äÇéã¹ϕ³Đ¹Õé

¢éíÁÙÅ¹Õé¨ĐãĚéÃÒÂÅĐàíÕÂ  
´à;ÔèÂÇ;Nº¢éíÁÙÅ¢íŠÂĐºº.ÔèàÅ×í;äÇé«ÖèŠÊè§¼Åµèí»ÃĐÊÔ·,ÔÀÒ¾  
¢íŠ;ÃÖ¿Ô;â ÅÅÇÅ

μÒÃÒ§¹Õéꞡ×ÍÃÒÂ¿ÒÃä¿Àì  
áÀĐꞡéÍÁUÃàÇÍÀìªNè¹.Öèà¿ÖèÂÇꞡéÍ§¿Ñ¹.ÖèÁÕ¿ÒÃãªé¿Ñº¿ÒÃì  
“Íã¹ꞡ³Đ¹Öé

Ë<sup>1</sup>éÒ;ÒÃµÑé§µèÒ;ÒÃ¨Ñ;ÒÃáí»¾ÅÔàµ<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>ã<sup>a</sup>éã<sup>1</sup>;ÒÃ¨Ñ  
´CÔşµOáE<sup>1</sup>è§çİŞE<sup>1</sup>éOµèQŞáí»¾ÅÔàµ<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>AĐĖÇèQŞ´ÍáE´ş<sup>1</sup>¾ÅáÅĐà  
´Ė;ì·İ»ĖÁOĖ´İâ´AµÑé§µèO·OĖĐáí»¾ÅÔàµ<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>

ÃÒÂ;ÒÃ¹Õé¤×ÍÃÒÂ;ÒÃáí»¾ÅÔà¤ªÑ¹.Õèâ»Ãá;ÃÁ"Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·í»"Ñ  
´;ÔÃÍÀUèã¹¢³Ð¹Õé  
àÃ×Í;áí»¾ÅÔà¤ªÑ¹"Ò;ÃÒÂ;ÒÃà¾×èÍµÑé\$¤èÒ¤Í¹;Ô;Ô;ÒÃ"Ñ  
´;ÔÃáí»¾ÅÔà¤ªÑ¹ á;éä¢ÀÔÀ;ÔÀâ´Ãªªé»ØèA "à¾ÕèA" áÃÐ "ÃºÍ;"  
·ÕèÍÀUè·Ô\$¢ÇÔ

j´»ØèÁ¹Õéà¾¼×èíà¾¼ÔèÁâ»ÃájÃÁáí»¾¼ÅÔàªªN¹áººãËÁè¢Í§ÃÒÂ¡ÒÃáí»¾¼  
ÅÔàªªN¹.Ôèâ»ÁájAA¨N´¡OAà Ê¡·l»¨N´¡OAÍÂUè

j´»ØèÁ¹Õéà¾×èÍÀ°áí»¾ÀÔàª¹.ÕèàÀ×íäÇéã¹¢³Ð¹ÕéÍí;¨Ò;ÃÒÂ;ÒÃáí»  
¾ÀÔàª¹.Õèâ»Áá;AA¨N´;OÃà´Ê;ì·l»¨N´;OÃIAUè

j´»ØèÁ¹Õéà¾¼×èÍÅºáí»¾¼ÅÔàªªÑ¹.ÑéŞĚÁ´Íj¨¨ÒjÃÒÂjÒÃ  
ªÓàµ×í¹: jÒÃj´»ØèÁàĚÅèÒ¹Õé¨Đà»ç¹jÒÃÃÕà«çµjÒÃµÑéŞªèÒ.ÑéŞĚÁ  
´.ÕèªØ³ă éjOE¹´ăÇéEOEÑºáí»¾¼ÅÔàªªÑ¹



jÒÃàÅ×ÍjµÑÇàÅ×Íj¹Öéà»ç¹jÒÃjÓË¹  
ãËéË¹éÔµèÖ§Í§áI»¾ÅÖàªªN¹»ÅÖj⁻çÖé¹ã¹´íaÊ´§¼Å·ÖèªØ³ä´éjÓË¹  
´äÇéàÉAI

¿ÔÅ´ì¹Õé¨ĐÃĐ°ØÇèÒ¨ĐáÊ´şáí»¾ÅÔàªÑ¹.Õèä  
´éàÅ×ļĭäÇéã¹¢³Đ¹Õéã¹¨ĺáÊ´ş¼Å¨(ĲĲAO¾)¨ĺă´ĲOĭă  
´éàÅ×ļĭµŃÇàÅ×ļĭ¨"àAÕèAà»O´ăªēşO¹ăĲ»¾ÅÔàªÑ¹ă¹Ĳ¹ēÒ¨ĲĲÁÒÂàÅ¢"  
ăÇé

ÈÒ;ø³àÅ×í;µÑÇàÅ×í;¹Õé â»Ãáj;ÃÁ"Ñ´;òÃà`Ê;ì·Í»"ÐµÔ´µÒÁç¹Ò  
 ´áÐµÒáÊ¹é§ç;ì§Ê¹éÒµèÒ§ál»¾/₄ÃÒàªªÑ¹¹Òé  
 àÅ×è;ìø³àÃÒèÀµé¹ãè§Ò¹ál»¾/₄ÃÒàªªÑ¹ â»Ãáj;ÃÁ"Ñ´;òÃà`Ê;ì·Í»"Ð;ÒÊ¹  
 ´Ê¹éÒµèÒ§ál»¾/₄ÃÒàªªÑ¹ÒéãÊéÀç¹Ò  
 ´áÐµÒáÊ¹é§µÒÁ·ÒèºÑ¹·Ò;äÇé;è¹Ê¹éÒ¹Õé

μÑÇàÅ×Í;¹Öéãªéã¹;ÒÃ;ÓË¹ÇèÒĐãËé;ÒÃ¢ÂÒÂ¢¹Ò  
E¹éOμèQ\$ál»¾ÅÒàª¹ãÊ'šàμçAE¹éQ"là©¾OD"Í:ÖèáÊ' \$ÍÂÙè â  
'AäAè¢AOA;OAáE' \$¾ÅãÉéàμçA¾×é¹·Oèà'Ejì·I»·Né\$EA  
«Oè\$IO"ãªéEAOAE¹éO"Í

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í¹Õéà¾×èìàÃÔèÁãªésÒ¹áí»¾ÅÔàªÑ¹¹Õé¹à  
´Éì·Í»áí»¾ÅÔàªÑ¹·Õèä´éìÖÉ¹`äÇéÍÖìâ»ÁáìAAÉ¹Öè§  
µÑÇÍÂèÒ§àªè¹ªØ³ÊÒÁÒÃ¶ÊÃéÒ§à  
´Éì·Í»à¾ÖèAÇÖé¹à¾×èìãªésÒ¹IAèÖ§í×è¹àªè¹ÊÓËÃÑºàÇÇºàºÃÒà«ÍÃì  
ÉÓÉANºãªéìèÒ¹ÍÒàAAì¹ìàE¹×Í´Öìà´Éì·Í»¶Í§ÇÖ¹ã´ÇÉì·Õèã»ç¹Ö¿IAµì

»éí<sup>1a</sup>xèíà  
Éì·Í»ál»¾ÅÔàªÑ<sup>1</sup>.ÕèÊÃéÒ§Öé<sup>1</sup>ÊÓËÃÑ<sup>0</sup>ã<sup>a</sup>ésÒ<sup>1</sup>Íxè<sup>1</sup>ã<sup>1</sup>µÑÇàÅ×Í<sup>1</sup>Õé  
<sup>1</sup>Í·Ö<sup>1</sup>ÖéªØ<sup>3</sup>ANŞEOAOA¶ã<sup>a</sup>é»ØèÁá<sup>00</sup>·AI»·OC<sup>1</sup>ã<sup>1</sup>Í·OÃàÅ×Íà  
Éì·Í»·ÕèªØ<sup>3</sup>EAéOŞăÇéEOÉAN<sup>0</sup>ál»¾ÅÔàªÑ<sup>1</sup>Íxè<sup>1</sup>  
¿ÔÅ<sup>1</sup>Õé·ĐÁÕ;çµèíàÁ×èÍªØ<sup>3</sup>ă  
é·OàªA×èÍŞEAOAàÅ×Í;µÑÇàÅ×Í; "àÃÔèÁã<sup>a</sup>ésÒ<sup>1</sup>ál»¾ÅÔàªÑ<sup>11</sup>Õéã<sup>1</sup>ÍÕ;  
àÉì·Í»É<sup>1</sup>Õè§"

Ë¹éÒÎĴμ⌘ÕÂîãªéã¹;ÒÃ»ÃÑºà»ÅÕèÂ¹ "ÎĴμ⌘ÕÂî" à¾¼xèĴ;ÓË¹  
´μÓáE¹è§E¹éÔμèÔ§ál»¾¼ÅÓà⌘ªN¹⁰¹à´ÉĴ·Í»´éÇÅμNÇ⌘Ø³àís

jÒÃã<sup>a</sup>éᵂÕÂî¼ÊÁ¹Õé·ĐÂéQÂË¹éÒµèÒ§.ÕèjÓÃÑ§ã<sup>a</sup>é§Ò¹ÍÂÙèã¹ϕ³Đ¹Õé  
(·.OèjOÃÑ§·Ó§O¹ÍÂÙè) ä»AN§ÍOj·ÍAO¾E¹Oèšâ´AÍÂÙèã¹µOáE¹èšà  
ÕAÇjN¹



ϣŌÂj¼ÊÁ¹Ōé¨ĐÂéÒÂË¹éÒµèÒ§.ÑésĚÁ´ã¹´ÍáÊ  
´§¼ÁáĂĐál»¾ÁŌàϣªN¹.ŌèãªésO¹IAUèã¹ϣ³Đ¹Ōéä»ÂÑ§ÍŌjË¹éÒ¨ÍË¹Ōè§

⌘ÕÂ½¼ÊÁ¹Õé¨ÐÂéÒÂË¹éÒµèÒ\$Í\$áÍ»¾¼ÅÔà⌘ªÑ¹.Ñé\$ËÁ´ä»ÂÑ\$¨íaÊ  
´\$¾¼Å«Öè\$AÖàAÖEì¾¼lÂàµlAìlAUè

ËÒ;ºØ³ÁÕà´Êì·Í»áí»¾¼ÅÔàªªÑ¹.ÕèãªésÒ¹ÍÂÙèËÀÒÂË¹éÒ  
ªOÀì¹¼EÀ¹Oé´Đà»ÀOèA¹·Ojà´Êì·J»E¹OèSä»ANŞIOjà´Êì·l»E¹ÖèS  
ºØ³EOAOA¶Jì·ªOÀì¹¼EÀ¹Oé«éOìN¹EÀOAªANéSà¾¼×èlÇ¹Uà  
´Êì·l»áí»¾¼ÅÔàªªÑ¹.NéŞEA´.OèãªésÒ¹ÍÂÙè

à<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Global Setting »ÃĐıÍ°  
éÇÂµNÇàÃ×ıı«QèŞà»ç<sup>1</sup>µÑÇÃèÇÁıÍŞâ»ÃájÃÁıÑıÒÃà  
Éıııı»áÃĐâ»AájAAıNıÖAáı»<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÃÖà<sup>a</sup>N<sup>1</sup>.NéŞEÁı

ıÖÃàÅ×ıı¢ÂÔÂ¢¹Ò´áı»¾ÅÔàªªÑ¹ãĖėáĖ´š¼Åã¹ "à´Ėıı·Í»·ÑésĖĖÁ´"  
ĖAOA¶OSıOA¢ÂOA¢¹O´áı»¾ÅÔàªªÑ¹ãĖėáĖ´š¼Åàµ¢AĖ¹éOà´Ėıı·Í»  
AÇA¶OSıA³O·Oèµéıš¢AOAıOAáĖ´š¼Åà»ç¹EĖOAĖ¹éOıı  
ıÖÃàÅ×ıı¢ÂÔÂ¢¹Ò´áı»¾ÅÔàªªÑ¹ãĖėáĖ´š¼Åã¹ "Ė¹éOıı·ŖèáĖ´şÍĖUè"  
ĖAOA¶OSıOA¢ÂOA¢¹O´áı»¾ÅÔàªªÑ¹ãĖėáĖ´  
š¼Åàµ¢AĖ¹éOııà©¾ŖĐã¹ııà´ŖA·ŖèãªéıĖUè

jÒÃjÓË¹ãªéØ³ÊÁ°ÑμÔ¹Õé.ÓãËéÁÕàÁ¹ÙÂèÍÂ "NVIDIA Desktop  
Manager"  
à¾ÔèÀçÖé¹ÁÒã¹àÁ¹ÙÃĐ°°çÍŠË¹éÒμèÒ§ál»¾ÅÔàªÑ¹.ÕèÍÂÙè  
éO¹⁰¹.Né§ÊÁ´àÁ¹ÙÂèÍÂ¹ÕéĐªèÇÃËéàçéOãªé¿Ñ§jªÑ¹jOA´N  
´jOÃál»¾ÅÔàªÑ¹.Né§ÊÁ´ãé§èOÃáÃĐAC´àAçÇAOè§çOé¹â  
´ÄäAè´Oà»ç¹μéÍ§à»Óª¹â.ÅÅ¾Oà¹ÃçÍ§â»ÁájAA´N´jOAà´Ejì.Ì»  
ªØ³ÊÒÁÒÃ¹àçéÒÊÙèàÁ¹ÙÃĐ°°çÍŠË¹éÒμèÒ§ál»¾ÅÔàªÑ¹ã´éâ  
´AªAOjçCÔ.ÒèãμàμOÃ°OAìÊÃ×jªÃÔj.Òèãlª¹àAçjæ  
çÍ§ál»¾ÅÔàªÑ¹«Òè§IAÙè´éO¹«éOAEØ´çÍ§ãμàμOÃ°OAì

jÒÃàÅ×ÍjμÑÇàÅ×Íj:¹Õé"ĐªèÇÂãĚéâ»Ãá;ÃÁ"Ñ'j;ÒÃà'Êjì·Í»»éÍsjÑ¹ÇÔ¹â  
Çì»êl»lN»AD'NºĚUŞ"Q;j;OÄ¢AOAĚA×l;OÄáA;l;là»ç¹ĚlŞ"lAO¾  
(ĚA×lAO;j;ÇèO¹Né¹) â'Á;OÄ;OĚ¹  
μOáĚ¹èş»êl»lN»ãĚAēãĚéà¢éO;ÑºĚ¹éO"Í

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í;¹Öéà¾×èÍÑ  
´E¹éÔµèÖ§»êÍ»ÎÑ»ãÉÍÃUèµÃ§;ÅÒ§Ë¹éÒ´Í·Öè«Ø³àÅ×Í;àÊÁÍ



àÅ×Íj·ÍÀQ¾.Õèø³μέί§;ÒÃãĚĚ¹έΟμεò§»êÍ»ÍÑ»ÍÎÙèμÃ§;Åò§ â  
´Ä;OÄ`ì¹Oé·ĐAÖ;çμεlàA×è|▯Ø³.OàøA×èlSEAOÄàÅ×Íj»ØèA""N  
´ãĚĚ¹έΟμεò§»êÍ»ÍN»»AOj\_¢Oé¹μA§;Åò§Ě¹έO"ÍEAOÄàA¢"

[illegible]

μÑÇàÅ×í<sub>i</sub><sup>1</sup>Õé°ĐÑ<sup>1</sup>.Ö<sub>i</sub>Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§»êÍ»ÍÑ»ϕÍ§áÍ»<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÅÔà<sup>σ</sup><sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>äÇéã<sup>1</sup>Ë<sup>1</sup>éÒ´Íà  
·OAC<sub>j</sub>N<sup>o</sup>Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§áÍ»<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÅÔà<sup>σ</sup><sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>à´OÁ·Oèã<sup>a</sup>éEÁéO§Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§<sup>1</sup>Né<sup>1</sup>  
ËO<sub>j</sub>Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§»êÍ»IN» "3/4AO´" ä»»AQ<sub>j</sub>·OèÍO<sub>j</sub>´ÍáE´§<sup>1</sup>/<sub>4</sub>ÅË<sup>1</sup>Oè§  
â»Aá<sub>i</sub>AA´N´<sub>i</sub>OAã´E<sub>j</sub>·I»°ĐàÅ×è<sup>1</sup>ä»IAUè·Oè´ÍáË  
´§<sup>1</sup>/<sub>4</sub>ÅϕI§Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§áÍ»<sup>3</sup>/<sub>4</sub>ÅÔà<sup>σ</sup><sup>a</sup>Ñ<sup>11</sup>Né<sup>1</sup>

j´»ØeÁ¹Õéà¾×èlàÃÕÂjµèÒÃèÇÁ·Õèà»ç¹  
ÕçlÀµiáÃĐlµµOÀìçlSâ»AájAAˆN´jOAàÊjì·Í»  
ËÁÒÂàËµØ·  
jOAj´»ØeA¹Õé·ĐäÁèÊè§¼ÅµèÍjÒÃ»ÃÑºà»ÃÕèÂ¹áí»¾ÅÔàªÑ¹·ÕèµØ³ä  
é·OäÇéã¹E¹éO Application Management

j'»ØèÁ "µjÅs" à¾×èÍÂ×¹ÂÑ¹áÅĐ¹Ó;ÒÃà»ÃÕèÂ¹á»Ås.ÕèαØ³ä  
é·Oä»ãªé;NºαèO·Ñ'jOÃà'Ejì·l» ÈÃÑs·Oj¹Né¹ãÉé»Ö  
É¹éOµèO\$çÍ\$αl¹â·AA¾Oà¹A

j´»ØèÁ "Â;àÂÔ;" à¾×èl»Ô´Ë¹éÒµèÒ§µí¹â·ÃÅ¾Òà¹Å¢Íſâ»Ãá;ÃÁ·Ñ  
jÔÀà´Ê;ì·l» â´ÃäAèµéIſ°N¹.Ö;EA×l¹O;ÔAà»ÃÖèA¹á»Ãſä»ãªé  
µÓàµ×Í¹: "ĐÁŒ;ÒÃÂ;àÂÔ;j;ÒÃµÑéſµèÒ·ŒèµØ³ă´éà»ÃŒèÂ¹á»ÃſäÇé

j'»ØèÁ"ujÅšã<sup>a</sup>é" à<sup>3</sup>/<sub>4</sub>xèíã<sup>a</sup>ésÒ<sup>1</sup>áÅĐ<sup>0</sup>Ñ<sup>1</sup>.ÖjjÒÃà»ÅÕèÂ<sup>1</sup>á»Åš<sup>a</sup>èÒ.Ñé\$ĚÁ  
'ĚÅÑ\$Öj<sup>1</sup>Né<sup>1</sup>ãĚéà»Ô'É<sup>1</sup>éOμèO\$í<sup>1</sup>â.ĀĀ<sup>3</sup>/<sub>4</sub>Oà<sup>1</sup>Å¢l\$â»AájAA"N'jOAà  
Éjì.í»

␣Ø³ÊÒÁÒÃŦàÅ×Í;áÍ»¾ÅÔà␣Ñ¹áººãËÁèä´éâ´Âãªéä´ÍĐÂçÍ;¹Õé  
«ÕèŠ´Đ´N´;ÔAâ´Ââ»Aá;AA´N´;ÔAà´Ë;ì·l»



ÃÒÂ;ÒÃ¹Õéà»c¹ÃÒÂ;ÒÃáí»¾ÃÒàªÑ¹.Õè;ÓÃÑsãªésÒ¹ÃÙèã¹à´Ê;ì·í»  
ªØ³|Ó·àÃ×|;áí»¾ÃÒàªÑ¹·Ö;ÃÒÂ;ÒÃ¹Õé ÉA×|ÃĐºØáí»¾ÃÒàªÑ¹|xè¹  
àªè¹ áí»¾ÃÒàªÑ¹.ÕèäAèä´éãªésÒ¹ÃÙèã¹¢³Đ¹Óé â´Ã;ÒÃ;´»ØèA  
"àºÃÖÈi"

j'»ØèÁ<sup>1</sup>Õéà<sup>3/4</sup>xèÍà»Ô´ä́ÍĐĂçÍ;ă¿Ăì«Öèξ⊞Ø<sup>3</sup>àĂ×Í;áÍ»<sup>3/4</sup>ĂÔà<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>ÇÔ<sup>1</sup>â  
ÇÊiăĚéâ»Ăá;ĂĂ`N`jÔĂă`Êj;·l»Ôà<sup>1</sup>Ô<sup>1</sup>jÔĂ

ı'»ØèÁ¹Õéà¾×èÍÂ×¹ÂÑ¹ă¿Âî»ÃájÃÁ·ÕèσØ³àÅ×ÍjăCé  
ăĒéà»ç¹ál»¾ĀŌàσªN¹ăĒĀē·Ōèâ»ĀájĀĀ"Ŋ'jŌĀă'Ējì·l»"Đ'Óà¹Ô¹jŌĂ

j'»ØèÁ<sup>1</sup>ÕéËÒ;¤Ø<sup>3</sup>äAèµéÍ§;ÒÃàÅ×Í;áÍ»¾ÅÔà¤ªÑ<sup>1</sup>ã<sup>1</sup>¢<sup>3</sup>Ð<sup>1</sup>Õé ¨ÐÁÕ;ÒÃ»Ô  
ä'ÍÐÁçÍ;áÍ»¾ÅÔà¤ªÑ<sup>1</sup>ãÉAè â´AäÁè·Ö;ÔÃà»ÃÖèA<sup>1</sup>á»Å§;ÔÃµÑés¤èÔä´  
æ

ä´ÍÐÅç¡¹Öéãªéã¹ÒÃ»é¹ª×èlà´Êì·Í·Öèà»Ô´á¹»¾ÅÔàªÑ¹ãËÁè

»éí<sup>1a</sup>×èlà´Êì·Í»·ÕèÁÕìÒÃà»Ô´áí»<sup>3/4</sup>ÅÔà<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>ãËÁèäÇéã<sup>1</sup>ä´ÍÐÅçì<sup>1</sup>Õé  
¹ì·Òì<sup>1</sup>Õé ¢Ø<sup>3</sup>ÃÑŞËÒÀÒÀ¶àÅ×ì<sup>a</sup>×èlà  
´Êì·Í»·Òì<sup>a</sup>×èlàí»<sup>3/4</sup>ÅÔà<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>ì×è¹·Õèä´éÃÐ<sup>o</sup>ØäÇé  
µÑÇÍÂèÒŞà<sup>a</sup>è¹ ¢Ø<sup>3</sup>ÍÒ·µéíŞìÒÃãËéà´Êì·Í»ÇÍŞàÇç<sup>o</sup>à<sup>o</sup>ÃÒà«ÍÃìã<sup>a</sup>é<sup>a</sup>×èíÇèÒ  
"àÇç<sup>o</sup>" â»Aá;AÁÍÒàAÁìã<sup>a</sup>éÇèQ "àAÁì" ¢Ø<sup>3</sup>EA<sup>o</sup>ÑµO "Íµ¢ÓÁì"  
ÇÍŞã»Aá;AA´N´ìOÀ´Êì·Í»´ÐãËé¢Ø<sup>3</sup>àÅ×ììÒÃ·ÓŞÖ¹ÇÍŞà  
´Êì·Í»áí»<sup>3/4</sup>ÅÔà<sup>a</sup>Ñ<sup>1</sup>µèÖŞæ ä´é´éÇÂµ¹àíŞ

í'»ØèÁ "µ;Å\$" à¾×èíãéá×èíà´Êì·Í»ª×èíãËÁè  
ªØ³"ĐăÁèEOÁOÁ¶í'»ØèÁ¹Oéă'é¹;ÇèOªØ³"Đ»éí¹ª×èíà´Êì·Í»·Õèãªéă´é

ı'»ØèÁ "ÂıàÅÔı" ËÒıϣØ³äÁèμέί§ıÒÃ»éı¹×èıà´Êı·ı·ı»ã¹¢³Đ¹Œé



⌘ÕÂì¼ÊÁ¹Õé¨ĐáÊ  
´šà⌘ÍÀìà«ÍÀìÀU»EÕèàËÅÕèÂÁá<sup>oo</sup>.Ö<sup>o</sup>à¾×èÍãËé⌘Ø³;ÓË¹  
´μOáE¹èšà⌘ÍÀìà«ÍÀìÍšàAOËìä´é

àÅ×ÍµÑCàÅ×Í¹Œéà¾×èíãĚéĚ¹éÒµèÒ§»ÃÒĭ̄.ŒèĚ¹éÒ̄íã  
Ě¹éÒ̄ĬĚ¹Œèšà¾ŒÅŞĚ¹éÒ̄làŒÅÇ¢³Đ.Œè▯³ãªéàÃŒĚìÃŒĭĚ¹éÒµèÒ§

μÑÇàÅ×í;¹Öé`ĐÁÕ¼ÅµèÍİşı»ÃĐ;í°ă¹ÂÛÊà«ÍÃíÔ¹àµíÃìà¿«<sup>01</sup>ÇÔ¹â  
CÊİçİşàşÅ×èİşăşÅàí¹µì à<sup>a¹</sup>  
ÅÑ;E³ĐçİŞ·OE;í°OAİáÅĐE¹éÒµèÒŞÊÅÑ°;ÒÃ·ÓŞÒ¹

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í;¹Öéà¾×èíãªésÒ¹Ë¹éÒµèÒ§ÊÅÑº;ÒÃ·Ó§Ò¹ «Öè§ä  
´éANº;OÄ;ÖË¹ ã¹âEA´ TwinView ãÉéáE´§¼Å·Öè;Öè§;ÅO§E¹éO´I  
¹;¹Ö;¹Öé ¢Ø³ÂN§EOAOA¶ãªéE¹éOµèO§  
´N§;ÀèOÇÉANº;Nºáí»¾ÅOàªN¹·ÖèãªésÒ¹ºà´Ê;ì·Í»µèÒ§æ ä´éÍÖ;´éÇÂ  
Ë¹éÒµèÒ§ÊÅÑº;ÒÃ·Ó§Ò¹¹Öé´Ð»ÃÒ;¬ÖÖé¹àÁ×èí;ªÖÂ¼ÊÁ Alt+Tab

iÒÃ·ÓàgÃ×èÍ§ĚÁÒÂàÅ×Íj·ÕèμÑÇàÅ×Íj¹Õé·Đ·ÓăĚéĚ¹éÒμèÒ§ÊÅÑºiÒÃ  
·ÖŞÖ¹»ÄÖj<sup>-01</sup>·İÄÖ¾·Öè∅³iÖĒ¹'ăÇéàĒÄİ

àÅ×Í\_j¨ÍÀÒ¾·Õè¤Ø³µéÍ§;ÒÃãĚéáÊ´šĚ¹éÒµèÒ§ÊÅÑº;ÒÃ·Ó§Ò¹ â  
´Å¤Ø³EOAOÄ¶àÅ×Í\_j¨O\_iÍÀÒ¾·Õèãªé§O¹IAUèã¹¢³Đ¹Óéà·èO¹Né¹

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í¹Öéà¾×èãĚé·ÒÊì°ÒÃì·ÓŞÒ¹Ñ°·ÍÀÒ¾··Íà´ÕÂÇ  
à¾×èl»éÍŞìÑ¹ăĂèãĚéĂŌìŌĂăéŞŌ¹ŒéŌĂ·ÍĂŌ¾

μÑÇàÅ×í|àËÄèÒ¹Õé¨Đ;ÓË¹ÇÔ\_Õ·Õèâ»Ãá;ÃÁ¨Ñ´;ÒÃà´Ê|ì·Í»|ÓË¹  
μÓáE¹è\$Ç|\$E¹éOμèO\$»êÍ»ÍÑ»ÃÇÁ¶Ösä´ÍĐÄç|;º|;«ìçé|¤ÇÓÁáÄĐä  
´ÍĐÄç|;ál»¾₄AOà¤N¹



àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í;¹Öèà¾×èíãªésÒ¹µØ³ÊÁºÑµÔ«ÙÁ  
«Òès Ð¢ÅÖÅÖ¾ã¹⁰AQàÇ³.ÒèÅÖàµÍÀìà«ÍÀìÇÍàÁÖÈíÂÙè  
ÅÖ¾.Òè¢ÅÖÅáÁéÇ Ð»AQ; ¯¢Qé¹⁰¹ÍÖ; ÍÅÖ¾E¹Òès«ÒèsäAèÁÕàµÍÃìà«Í  
ÀìÇÍàÁÖÈ; òÅàÅ×è¹àµÍÀìà«ÍÀìàÁÖÈìä»·Òè ÍÅÖ¾ã´  
Ð·ÖãÉéÅÖ¾.Òè«ÙÁäÇéà»ÁÖèA¹ä»áE´S·ÒèÍÖ; ÍÅÖ¾â´ÂÍÑµâ¹ÁÑµÔ  
µØ³ÊÁºÑµÔ«ÙÁ Ð·ÓÖ¹;çµèìàÅ×èÍµØ³ä  
´éàª×èÍµèÍ ÍÅÖ¾ÊÅÖÅ Íä¢éÖ´éÇÁ;N¹áÅÐµØ³ä´éàÅ×Í;âËÁ  
´ÍÖã¢ÅÖÅÖ¾ã¹á¹Ç¹¹EAXÍá¹ÇµNésäÇéáÁéÇ

àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í;¹Öéà¾×èí¢ÂÒÂÀÒ¾â´ÂãªéÊà;Ááºº Filtered  
(áºº»ÁÐÁÖ³¤èÖ)

ϣØ³ÊÒÁÒÃŀãªéİµϣÕÂİµèİä»¹Õéà¾×èİϣÇºϣØÁϣØ³ÊÁºŃµÔ«ÙÁă´é  
ÇÖÖİOE¹İİµϣÕÂİ·ĐªÁéOAİNº·Öè·Õã¹á·çº "Hot Keys" â ÁªÅÖİ·Öè¿ÔÅ  
İ áÅĐİ·ϣOAİ¼EA·ÖèϣØ³µéİİİOA  
ËÁÒÂàËµØ: İİµϣÕÂİ·ĐªÁè·ÓξÒ¹àÁ×èİϣØ³à»Ô´Ë¹éÒ "Zoom" ËÃ×Í "Hot  
Keys" ϣéOξăÇē·Néξ¹Oéà¾×èİ»éİİİN¹ăAèăËéϣØ³İOE¹  
İİµϣÕÂİăËAè·Nº«éİ¹İNºİİµϣÕÂİ·ÖèăéξO¹IAUè

ÎíµϣÕÂì¹Õé¨Ðà»Ô´ËÃ×Í»Ô´;ÒÃ·Ó§Ò¹ϣØ³Ê°ÑµÔ«ÙÁ

ÎíµϣÕÂì¹Õéà¾ÔèÁÃĐ´Ñº;ÒÃ«ÙÁÀÒ¾

Îíµ²ÕÂì¹ÕéÅ´ÃÐ´ÑºìÒÃ«ÙÁÀÒ¾

¾ÒÃÒÁÔàµÍÃ¹Õé·ĐÃĐ°ØÇèÒÁÕ:ÒÃ»ÃÑ°:ÒÃ«ÙÁÀÒ¾¼jÕèªÃÑésµèÍÇ  
Q¹Q·ÒàA×éläAèAÕ:ÒAàA×él¹àAOÉj (»jµÖ·ĐAOjOA»ANº:OA«UAAO¾¼â  
´ÁINµâ¹ANµQ·ØjªANés·OèàA×él¹àAOÉj) â»A  
´··OăCéÇèOjOAă¾¼OèAªèOă¹¾¼QAOAOàµÍÃ¹ÕéÍÒ··ÓăĚé»ÃĐÊÔ·,ÔÀÒ  
¾¼jOA·OSO¹çISADººEA×ÍÁl»¾¼AOàªªN¹A´Aš

ϣèÒã<sup>13/4</sup>ÒÃÒÁÔàμÍÀì<sup>1</sup>Õéà»ç<sup>1</sup>μÑÇàÅ¢áÊ´§;ÒÃ´ÕàÅÂîâ  
´AAQÊ<sup>1</sup>èÇÀà»ç<sup>1</sup>AOÅÅQÇO<sup>1</sup>O.O  
jèl<sup>1</sup>.Oè`ĐÉAN<sup>0</sup>¡OÀ«UAAO<sup>3/4</sup>´Oj´IAÒ<sup>3/4</sup>Ë<sup>1</sup>ÖèSä»à»ç<sup>1</sup>ÍÕ;´IAÒ<sup>3/4</sup>Ë<sup>1</sup>ÖèS ;ÒÃ  
OàAAì<sup>1</sup>Oé`Đ<sup>a</sup>èÇÀ»éI§;N<sup>1</sup>äAèãÉéAO<sup>3/4</sup>.Oè«UAäCé";AĐâ´´"  
ä»AO.N<sup>1</sup>.QAĐEÇèOS´IAO<sup>3/4</sup>ã<sup>1</sup>;A<sup>3</sup>O.OèϣØ<sup>3</sup>àÅ×èl<sup>1</sup>àϣIAià«IAiàÁOÈì<sup>3/4</sup>ÅÒ  
´ä»äCé<sup>01</sup>´IAO<sup>3/4</sup>.OèáE´SAO<sup>3/4</sup>«UAJAUè  
ϣØ<sup>3</sup>lO´μÑéSϣèO<sup>3/4</sup>OAOAOàμIAi<sup>1</sup>Oéà»ç<sup>1</sup>EÙ<sup>1</sup>ÂìÈÒ;äÁèμéI§;ÒÃãËéÁÕ;Ò  
Ã´OàAAi



àÅ×ÍµÑÇàÅ×Í;¹Öéà¾×èíà»ÅÕèÂ¹ÃĐ´Ñº;ÒÃ«ÙÁÀÒ¾·ÖèáÊ´ŚÎÙè â  
´Ã´»ØèÅ Ctrl/Alt/Shift ¢éŒäÇé áÅĐàÅ×è¹â´ÃãªéàÅŒÈì

àÅ×ÍÇèÒ“Đã<sup>a</sup>éğÕÂ½ÊÁăŦĐËÇèÒ§ Ctrl, Alt áÅĐ Shift  
à¾×éİ»ĂŒèÂ¹ĂĐ’N°İŒ«UAă’Ăă<sup>a</sup>éàĂŒÈì

Ë¹éÒÎÎµªÕÂîãªéã¹;ÒÃ»ÃÑºà»ÃÕèÂ¹ "ÎÎµªÕÂî" à¾¼xèÍ;ÓË¹  
´µÓáE¹è§E¹éÔµèÓ\$ál»¾¼ÃÓàªªN¹º¹à´Éì·Í»´éÇÃµNÇªªØ³àÍ\$  
ËÁÒÂàËµØ: ÎÎµªÕÂî"ÐãÁè·Ó\$Ò¹àÁxèÍªªØ³à»Ô´Ë¹éÒ."Zoom" ËÃ×Í "Hot  
Keys"ªéÓ\$ãÇé·Né\$¹Óéà¾¼xèÍ»éÍ\$;N¹ãAèãËéªªØ³;ÓË¹  
ÎÎµªÕÂîãÉAè·Nº«éÍ¹;NºÎÎµªÕÂî·Óèãªé\$Ó¹IAUè

μÑÇàÅ×Í;¹Õé`ĐÂ;àÀÔ;ì;ÒÃãªé¤Ø³ÊÁºÑμÔẢ´ÃÍÂËÂÑ;ã¹ái»¾ÅÔàªªÑ¹  
3D  
àÅ×Í;μÑÇàÅ×Í;¹ÕéËÒ;¤Ø³μέÍ§;ÒÃãËéái»¾ÅÔàªªÑ¹ϕÍ§¤Ø³ÁÕ»ÃĐÊÔ·,  
OAO¾EUSÊØ

μÑÇàÅ×Í;¹Õé¨ĐãªéªØ³ÊÁºÑμÔẢ´ÃÍÂËÂÑ;ă´éă¹;Ã³Õ·ÕèªØ³ăªéâËÁ´ 2x  
â´ÂâËÁ´¹Õé¨ĐãËéªØ³ÀÒ¾¼¢Í§ÀÒ¾¼·ÕèªÑ  
à´¹ăĂĐ»ĂĐÊÔ·,ÔĂÔ¾¼;ÔĂ·Ô§Ô¹¢Í§ăÍ»¾¼ĂÔàªªÑ¹ 3D à¾¼ÔèÁÊÙ§¢Öé¹

μÑÇàÅ×Í¡¹Õé¨ĐàÅ×Í¡à·¤¹Ô¤¡ÒÃÅ´ÃÍÂËÂÑ¡·Õè¶Ù¡μéÍ§·ÕèÁÕã¹ÃØè¹  
GeForce3 GPU

¤Ø³ÊÁºÑμÔ¡ÒÃÅ´ÃÍÂËÂÑ¡¶Í§ Quincunx ¨Đ·ÓãËéâËÁ´ 4x AA  
·Õè·Ó§Ò¹ªéÒ¡ÇèÒáμè¨ĐãËé»ÃĐÊÔ·ÔÀÒ¾·Õè´Õ¡ÇèÒâËÁ´ 2x AA

μÑÇàÅ×í<sub>1</sub><sup>1</sup>Õé<sup>ˆ</sup>Đã<sup>a</sup>é<sup>□</sup>Ø<sup>3</sup>ÊÁ<sup>°</sup>ÑμÔÅ<sup>ˆ</sup>ÃÍÂËÂÑ<sub>í</sub>ä<sup>ˆ</sup>éã<sup>1</sup><sub>í</sub>Ã<sup>3</sup>Õ<sup>ˆ</sup>·Õè<sup>□</sup>Ø<sup>3</sup>ã<sup>a</sup>éâËÁ<sup>ˆ</sup> 4x  
â<sup>ˆ</sup>Â<sup>ˆ</sup>ĐãËé<sup>□</sup>Ø<sup>3</sup>À<sup>Ò</sup><sup>3</sup><sub>4</sub>¢Í§À<sup>Ò</sup><sup>3</sup><sub>4</sub>ÊÙ§ÊØ<sup>ˆ</sup> áμè<sup>ˆ</sup>·ÓãËé»ÃĐÊÔ<sup>ˆ</sup> , ÔÀ<sup>Ò</sup><sup>3</sup><sub>4</sub>¢Í§<sub>í</sub>ÒÃáÊ<sup>ˆ</sup>  
<sup>ˆ</sup>§<sup>1</sup><sub>4</sub>ÃÃ<sup>ˆ</sup>Ã§<sup>ˆ</sup>éÇÃà<sup>a</sup>è<sup>1</sup><sub>í</sub>N<sup>1</sup>

μÑÇàÅ×Í;¹Öé¨ĐàÅ×Í;²èÒ;ÒÃÅ´ÃÍÄËÃÑ;·Öè´Õ·ÖèÊØ  
ãÊë;Nºáí»¾ÄÖà²ªN¹ 3D «ÖèŞÊ¹NºÊ¹Ø¹;ÖÄ·ÖŞÖ¹;ÖÃÅ´ÃÍÄËÃÑ;



μÑCàÅ×Í;¹ÖéˆĐãËéαØ³àÅ×Í;ãªéâËÁ´;ÒÃÅ  
AIAEÂN;¢³ĐÂN¹ái»¾/ĀŌàªN¹ 3D

ϕéÍÁÙÀà;ÕèÂÇ;ÑºèÒ AGP »Ñ´´ØºÑ¹ã¹àºÃ×èÍ§¼ÍÁ¾ÔÇàµíÃìϕÍ§ºØ³

μÑÇàÅ×í:¹Õé:ĐãĚé∅³àÅ×í:ãªéĨμÃÒ AGP ä´é  
éÇÃμ¹àİŞ:Ö;ADººÄèIÆİSAO¾¼;AO;Ö;EO;∅³äÁèá¹èã:ÇèÒ∅³ãªéĨμ  
ÅÖ AGP ä´äĚéàÇé¹ªèİŞ.Oà∅Å×èİŞÉAOA¹QéäÇé  
ĚANS:Ö;¹Né¹ADºº:Đ;OE¹İNμAO AGP EÜŞEØ´â´ÁÍÑμâ¹ÁÑμÔ

»ÃÑ°á¶àÅ×èÍ¹à¾×èÍàÅ×Í;ãéÍÑµÃÒ AGP  
éÇÅµ¹àÍŠ·Ö;ÃĐ°°ÃèÍÃÍŠÃÖ¾;ÃÖ¿Ö;

