

ÉÑîĭŌĀÓÚ´ò¿ª»ò¹Ø±Ōĭ»¯±í·ĀŌæ¹ĬÄÜĭ£

Direct3D ¹æŋĭ£-Ō§³Ō Direct3D Ó²¼þ¼ŌËÙμĀĭŌË¾ĒËĀäÆ÷±ØĐëÄÜ¹»Ō´ĐĐŋ¥μāĭ»¯»ò±í, ħĭĭ»¯ĭ£Ä³Đ©Ōĭĭ·ĭþ·ĭŌýË·²éÑĭ  
Direct3D Ó²¼þ¹ĬÄÜŋøĐèŌª±í, ħĭĭ»¯Ō§³Ōĭ£ÑĭŌñĭĒÑĭĭ¿ÉòŌË·±£ĭĒÀàŌĭĭ·ÄÜ¹»Ē¹ŌĀ NVIDIA Í¼ĐĭĭĬĀĭÆ÷Ōý³£ŌËĐĐĭ£

`ËÑ¡îÊ¹ÄúÉÔÔ½ûÓÃÇý¶<sup>-3</sup>ìÐò,üÐÂµÄ DirectX ¹ÄÜ¡£[illegible]
$$\frac{1}{4}\alpha\epsilon\dot{Y}\dot{A}\dot{E}\dot{E}\frac{1}{2}\dot{I}\dot{A}\dot{O}\dot{E}\dot{D}\dot{D}\dot{E}-\dot{O}\dot{O}\pm\dot{a}\frac{1}{2}\dot{I}\dot{O}\dot{\varsigma}\mu\dot{A}\dot{O}\dot{I}\dot{I}\cdot\dot{\zeta}\dot{E}\dot{O}\dot{O}\dot{O}\dot{y}^3\dot{E}\dot{O}\dot{E}\dot{D}\dot{D}\dot{I}\dot{E}$$

¶ÔÓÚ²»ÄÜÕÕ³£Æê¶«»ðÔËÐµ½½ÏçµÄÏ·£¬ÇëÊÓÃ'ËÑ¡¡£



ÆôÓÃìæ´úμÃÉŋÈ»<sup>º³</sup>â¼¼Êõì£

ÖâÊ¹Ó²¼þ¿ÉÒÖÖÚ 16 Î»Ó|ÓÃ³ĐòÖĐÊ¹ÓÃÁíÒ»ÖÖÉŋÈ»<sup>º³</sup>â»úÓÆì£ÆôÓÃ´ÊÉèÖÃ¿ÉÒÖ²úÉú,Û,ßÖÊÃ¿μÃ 3D  
Í¼¼İñäÖÊ¾¼ĐŞ¹úì£

ÆôÓÃ Direct3D ÖĐµÄ NVIDIA »Ö±ê;£

Èç¹ûÆôÓÃ´ËËèÖÃ£-ÔòÔÚÔËÐÐ Direct3D Ó!ÓÃ³iÐòÊ±£-NVIDIA »Ö±ê»á!ÖÊ¾ÔÚÆÁÃ»!Ã·½;£

NVIDIA ί¼Đĩ'ÁíÆ÷ζÉÒÖ×Ô¶Éú³É MIP ìù¼£-ÒÒÖð¼Óí"ý×Üİß'«ËİÆÀíμÄĐ\$ÁÊ²ϕìá,ΒÓıÓÃĐÖÄÜ;£  
μ«ÊÇ£-ÆôÓÃ×Ô¶Éú³ÉμÄ MIP ìù¼£±£-Ã³Đ©ÓıÓÃ³İĐòζÉÄÜİƁ·"ÖýÈ·İÖÊ¾ı£Öª½â¾öİêâ£-Çê½μμı×Ô¶Éú³ÉμÄ MIP  
ìù¼¼¶±ð£-Ö±ÖÄÄÜ»ÖýÈ·İÖÊ¾ıİñÊ±İªÖı£½μμı MIP ìù¼¼¶±đı³£»áİü¾ıÆÄİ¶¶Ö×¼»òıºÖ·İ;±£"μ«ĐÖÄÜÓĐÊü½μμı£©ı£

Ê'Äú¿ÉÒÔÑ¡Ôñ¼Ðî'!Áí/Æ÷Ê'ÓÃμÄ×Ô¶ MIP ìù¼·½·"j£

Äú¿ÉÒÔÑ¡ÔñÊ«ïß»ð 8 ìð,÷ìðÒìÐÔ MIP ìù¼·½·"j£Ô»°ãÊμÀ

££Ê«ïßÐÔ·½·"¾ßÓÐ,ù°ÃμÄÐÔÄÜ£¬¶ìðÒìÐÔ·½·"²úÉú,ù,ßÖÊÄ¿μÄ¼¼ñj£

Ê'Ăú¿ÉÒÔµ÷Õû MIP ìùí¼µÄ LODÊ"ĩ,½Ú¾¶±ð£©Æ«ÒÆ¡£

Æ«ÒÆÔ½Ð¡£¬í¼ĩñÖÊÁ¿Ô½°Ă£»¶øÆ«ÒÆÔ½´ó£¬Ó!ÓĂÐÔĂÜÔ½°Ă¡£Ăú¿ÉÒÔ  
´Ó!ă,öÔ=ÊêÆ«ÒÆÖµÖÐÑ¡Ôñ£¬ÕăÐ©Æ«ÒÆÖµ´Ó°×í¼Ñí¼ĩñÖÊÁ¿±µ½¡°×í¼ÑÐÔĂÜ¡±ă»¯¡£



ÒÑ±£´æµÃ×Ô¶"ÔâÉèÖÃ£"»ð¡°tweaks¡±£©ÁÐ±í¡£  
´ÓÁÐ±íÖÐÑ¡Ôñ¶Ã¿»á¼»î,ÃÉèÖÃ¡£ÖªÓ!ÓÃ,ÃÉèÖÃ£¬Çëµ¥»÷¡°Ë·¶"¡±»ð¡°Ó!ÓÃ¡±¡£

Ê'ĂúĹÉÔÔ½«μ±Ç°ÉèÖÃ£"°ùÀ"°ÆäËü Direct3Dj±¶Ô»°ĹòÖĐμĂÉèÖÃ£©Ăí æîª×Ô¶"Òăĵ°tweakĵ±ĵ£±£  
´æμĂÉèÖÃ£æ°ó»ăĵ¼ÔÖĂĭàÁÚÁĐ±ĵ£

Ò»μ©îªĂ³, ðĭØ¶"μĂ Direct3D Óĭĭ·Öðμ½×ĭ¼ŃÉèÖÃ£¬Ôð½«ÉèÖÃĂí æîª×Ô¶"Òăĵ°tweakĵ±Ê'ĂúĹÉÔÔÔÚÆð¶"Óĭĭ·Ö®Ç°  
ĹĭËÛĂăÖĂ Direct3D£¬¶ĭĭĭĐè·Ö±ðÉèÖÃĂĹ, ðŃĵĭĵ£

É¾³ýµ±Ç°ÔÚÁÐ±íÖÐÑí¶µÃ×Ô¶°àÉèÖÃî£

½«ËùÓΘÉëÖÃ»Ö,†ªÄ-ÈïÖμι£

ïÔÊ¾Ò»,ö¶Ô»°¿ò£¬Ê¹Äú¿ÉÒ×Ô¶"Òå,½¾ÔµÄ Direct3D ÉèÖÃ;£

ÉÑjî»á,ü,ÄÖÊËØ£·îÆÀíÔªÊØ£©µÄÓ²¼þîÆÀíÑ°Ö·½°,j£

,ü,ÄÖâÐ©Öµ»á,ü,Ä¶"ÒâÖÊËØÔµăµÄî»ÖÃ¡£Ä-ÈİÖµ·ûİ Direct3D ¹æ,ñ¡£Ä³Ð©Èí¼þ¿ÉÄÜÐèÒªÖÊËØÔµă¶"ÒâÔÚ±ð  
'¡¡£ÊÇ¹ûÖØÐÂ¶"ÒâÖÊËØÔ-  
µă£-ÖâÀàÓ!ÓÃ³İÐòµÄ¼¼İÖÊÄ¿½«»áà,ß¡£Ê¹ÓÃ»-¿é¿Ø¼þÔÚÖÊËØµÄ×óÉİ½Ç°İÖÐÐÄÖ®¼ăµ÷½ÚÖÊËØÔµă¡£

ŌâÊ¹¼ĐÎ'ĹâĲÆ÷ĲÉÒÔ³ă·ŌĂúÓĂŎ,Ų"μĂĲμĲ³ĂÚ'æĂĲ½ĐĐĲĲÆÀĲ'æ'ΦÊ"²»°űÀ"İŌÊ¾ÊÊĂăÆ÷±¾ÉĲ°²×°μĂĂÚ'æÊ©ĲÊ

×ΦÊ° ĲÊ×"ÓĂÓÚĲÆÀĲ'æ'ΦμĂ×Ĳ'óĲμĲ³ĂÚ'æĂĲÊÇ,ű¾Ų¹¼ÆÊă»úŌĐ°²×°μĂĲĲĲĲ RAM ĂĲĂ'¼ÆÊăμĂĲĲĲ³ RAM  
Ō½ŲĲăÊ¬ĲÉÊêŌĂμĂŌμŌ½,ĲĲÊ

´ÊÊèŌĂ½ðÊÊÊÓĂÓÚ PCI İŌÊ¾ÊÊĂăÆ÷Ê"»ðŌÚ PCI ¼æÈŲĂÊÊ½ĲĂŌÊĐĐμĂ AGP İŌÊ¾ÊÊĂăÆ÷Ê©ĲÊ

ÑiÔñ`ÈÑjñ¿É½ûÓÃ´¹Ö±Í¬²½j£

Ê¹¼íñ¿ÉÒÔÁ¢¼´äÖÈ¾ÖÁÆÁÄ»£¬¶ðîððèμÈ´ýÓèíÔÊ¾Æ÷μÄ  
´¹Ö±»ØÉ´´Í¬²½j£ÖäÔÊĐíÖjËÙÂÊ,ΒÓÚíÔÊ¾Æ÷μÄÊ¢ĐÂÊÙÂÊ£¬μ«ÊÇ¿ÉÄÜ»á²úÉúÊÓ¾δ¼Ùìó°Í¼íñÈ°ÁÑ¶½μμÍ¼íñÔÊÁ¿j£



´ËÑîîÊ±Äú¿ÉÒÔÈ·¶"ìØ¶" Direct3D Ó!ÓÃ³!ÐòÖÐÊ±ÓÃµÄÆ½»¬´!ÀíÁ¿¡£

Æ½»¬¬´!ÀíÊÇÒ»ÖÖÓÃÄ´×í´ó³¶¶ÈµØ¼ðÈð¡°½×ìÝ¡±Ð§±ûµÄ¼¼Êð£¬3D îîâ±ßÔµÓÐÊ±»á³ð!ÖÖãÖÖÐ§±û¡£ÄúµÄÑ¡Ôñ·¶î§¿ÉÒÔ´ÓíêÈ«±Ø±ÖÆ½»¬¬´!Àíµ½!â!ìØ¶"Ó!ÓÃ³!ÐòÑ¡Ôñ¿ÉÄÜµÄ×í´óÆ½»¬¬´!ÀíÁ¿¡£

Ê±ÓÃ´ËÑîîÔÚ²»Ö±½ÓÖ\$³Ö/Æ½»¬´|ÀíμǺÓ|ÓǺ³|ĐòÖĐÇ¿Ö/ÆÖ´ĐĐ/Æ½»¬´|Àíî£

Ê±ÓÃ´ËÑîîÊ±ÇëĐîĐǺ½÷Ê÷î£Ǻ³Đ©ÍêÈ«²»Ö\$³Ö/Æ½»¬

´|ÀíμǺÓ|ÓǺ³|Đò¿ÉǺÜî▷´´Öý³£İÖÊ¾»»ðǻÖÊ¾²»¹æÖðμǺÍ¼İñî£¶ÔÓÚ²»Ö\$³Ö/Æ½»¬

´|ÀíμǺÓİî»»ðÓ|ÓǺ³|Đð£¬ÊÇ¹ûÓöμ½İÖÊ¾İÊîâ£¬Çë¹Ø±Ö´ËÑîîî£

´ËÑîÏÊ¹Äú¿ÉÒÔÔÚ½ûÓÃ´¹Ö±Í-²½Ê±£-ÔÚÍ½ÐÎÐ¾¼£-´¹ÀíÖîÖ®Ç°ÍÐÖ£ CPU ¿ÉÒÔ×¼±,µÄÖîËýî£  
ÔÚÃ³Ð©Çé¿ðÏÃ£-ÔÊÐíÔªäÖË¾µÄÖîËýÔ½¶¶à£-îîÓ¹²Ù×Ý,Ëî£ÓÏî·½ûÃì»ð¾ûÃìµÈË±,µÄî°ËäËëÑÓ³Ùî±»áÔ½³ªî£  
Ëç¹ûÔÚÍæÓÏî·Ê±£-Á-½ÓÖÁ¼¼£Ëä»úµÄËäËëË±,µÄîîÓ¹Ã÷ÏÑÓ³Ù£-Çë½µµí´ËÖµî£

Ê¹Çý¶³|Đò¿ÉÒÔÊ¹ÓÃ OpenGL À©Õ¹ **GL\_KTX\_buffer\_region**¿

ÔÚÖ§³Ö´ÊÀ©Õ¹µÄ 3D ½"ÄÉÓ|ÓÃ³|ĐòÖĐ£¬ ÊÑ¿¿¿ÉÒÔ¿á, ßÓ|ÓÃĐÔÄÜ¿

ÔÊĐİÔÚÆðÓÃ GL\_KTX\_buffer\_region À©Õ¹Ê±Ê¹ÓÃ±¾μØÊÓÆμ´æ´¢Æ÷j£  
μ«ÊÇ£¬¬ÊÇ¹û±¾μØ¿ÉÓÃÊÓÆμ´æ´¢Æ÷ÉÙÓÚ 8 MB£¬¬Ôð²»ÆðÓÃË«ÃæÀ©Õ¹Ö§³Öj£  
ÊÇ¹û½ûÓÃËÏÊðj°ÆðÓÃ»³ăÇøÀ©Õ¹j±Ñjİ£¬¬Ôð´ÊÊèÖÃİþĐ§j£

ÔÊĐİçİËÛİßĐÔ-MIP İúİ¼-İßĐÔ¹ýÂËçÉİáßÓİÓÃĐÔÄÛ£-μ«İ¼İİÖÊÁçÓĐËÛ¼μμİİ£

ÔÚ°ÛİİaÇéçöİÂ£-İ¼İİÖÊÁçËðÊ§çÉÄÛ²¢²»Ã÷İÔ£-Òð´ÊÄúçÉÄÛİÉİúÀúÓÃİ¹ýÆðÓÃ´Ê¹ÄÛİø»İμÃμÃİİİâĐÔÄÛİ£

Έπίπλο OpenGL Έξοφ, ÷ìòìðÔ¹ýÂËÒÔlá,ßí¼ĩñÖÊÁ¿i£

Ñ¡Ôñ´ËÑ¡Ï¿É½ûÓÃ¶ÔÄ³Ð© CPU Ê¹ÓÃµÄÔöÇ¿,ÁµÄÇý¶³ìÐòÖ§³Ö¡£

Ä3Ð© CPU Ö§§Ö, ½¼¼ÖµÄ 3Ð Ö, ÄÆ£-Öðæ©Ö, Ä<sup>213</sup>ä NVIDIA ¼¼ÄÍ/ÄÆ£-²¼Ä, ß 3Ð ÖÍÍ-»ðÖÍÖÄÍÖðµÄÖÄÖÜ;£  
 '£ÑÍñÄÄú£ÖÖÖ½ÖÖÄÇýÍ<sup>3</sup>ÖðÖÖÍÖÖÖæ©, ½¼¼Ö 3Ð Ö, ÄµÄÖ§³Ö;£ÖÖäÍÖÖÖÖÄÖ±£½Í»ð£ÖÍÄÄ³ÖÖÖÖÖæ;£



ÖâÐ©ÑîĩçØÖÆ OpenGL ÇýŒ³İĐòµÄÈ«¾°Æ½»¬´İÀİ£Æ½»¬´İÀİÊÇÒ»ÖÖÓÃÀ  
´Æ½»¬³İ¾°ÖĐİİİâ±ßÔµµÄ½¼¼Êð£¬ÒÔ¼ðÈðÓĐÊ±³İÖµÄ¾â³Ý×´İ½×İ\Ýİ±Đ§¹ûİ£1.5 x 1.5 ·½·İâ¹©ĐÔÄÜ×İ°ÃµÄÆ½»¬´İÀİ£¬Œø  
2 x 2 ·½·İâ¹©×İ,ßµÄİ¼İİÖÊÄçİ£

ÔÊĐÍÇÝΠ³Đòμ¼³ôÁϕìăĩóËØ,ñÊ½ıEÖâÊ¹ OpenGL Ó|ÓÃ³Đò¿ÉÒÔÊ¹ÓÃÁϕìă²ϕÆôÓÃÁϕìăÖÚ¹ă¼μÆ¬ıE

ÔÊĐÍÇýΠ³İĐòμ¼³öÖøμİóĖø,ñÊ½;£ÖâÊ¹ OpenGL Ó!ÓÃ³İĐòζÉÒÔÊ¹ÓÃÖøμİ£

ÉÑĩĩÊ¹ OpenGL ¿ÉÒÊ¹ÓÃ, ÷ìòìÐÔ¹ýÂÈÒÔìÁ, ßÍ¼ĩñÖÊÁ¿;£Çë×ΦÒâ£¬ÆôÓÃ  
É¹ÄÜ¿ÊìÁ, ßÍ¼ĩñÖÊÁ¿£¬µ«Í¬Ê±Ò²»á½µµìÐÔÄÜ¿;£

ÆóÓÃ°ó£¬OpenGL Çý¶¯³ìÐò½«ÒÔìá¬µÄíÔÊ¾¼·Ö±æÃÊ·ÖÃàÒ»,ö°ó»³åÇø°íÒ»,öÉ¶¶Ê»³åÇø;£

ÖâÑü´´½´´Ðí¶°¿ÚµÃÓ!ÓÃ³ìÐò¿ÉÒÖ,üÓÐÐ\$µØÊ¹ÓÃÊÓÆµ´æ´£Æ÷;£

½ûÓÃ°ó£¬OpenGL Çý¶¯³ìÐò½«¶°Ó!ÓÃ³ìÐò´´½´´µÃ,÷,ö°¿Ú·ÖÃàÒ»,ö°ó»³åÇø°íÉ¶¶Ê»³åÇø;£

´Ê¶ÄÜ¿ÉÒÔá,ßÊ¹ÓÃ¶à,ö°¿ÚµÃ OpenGL Ó!ÓÃ³ìÐòµÄÐÖÄÜ;£

ΓεΝίπμΆ OpenGL Ó!ÓÃ³ìÐòÉèπ"×î¼ÑÉèÖÃ;£

´ËÑîîÈ·¶"Ä-ÈİÇé¿öİÂÊÇ·ñÓ!ÔÚ OpenGL Ó!ÓÃ³İĐòÖĐÊ¹ÓÃİØ¶"ÑŎÉ«É¶İÈμÃİÆÀîj£  
Ê¹ÓÃ×ÃÃæÑŎÉ«É¶İÈÊ¼ÖÖÊ¹ÓÃ Windows ×ÃÃæμ±Ç°ŎyÔÚÔÊĐĐμÃÑŎÉ«É¶İÈμÃİÆÀîj£  
î°Ê¼ÖÖÊ¹ÓÃ 16 bppi±°İî°Ê¼ÖÖÊ¹ÓÃ 32 bppi±Ñîî¼½«Ç¿ÖÆÊ¹ÓÃŎ,¶"ÑŎÉ«É¶İÈμÃİÆÀİ£-¶İØ²»¿¼ÂÇÄúμÃ×ÃÃæÉèŎÃİ£

ΈΝΙΪΈ·ΨΈ«ÆÁ OpenGL Ó!ÓÃ!ĐòμÃ»<sup>º³</sup>ǎ·xªÄÉ½¡£

Äú¿ÉÒÔ´Ó¿é´«Ě!·½·"¡¢·Ô³·½·"»ò×ÔΨ¬Ń!Ôñ·½·"ÖĐŃ!Ôñ¡£×ÔΨ¬Ń!Ôñ·½·"ÔÊĐ!ÇýΨ³!Đò, ù¾¼ÝÓ²¼pÄäÖÄÀ´É·Ψ×!¼Ń·½·"¡£



‘ĒÑĩĩĒ¹ĀúĹÉÒÔÖ,Ŧ” OpenGL ÖĐĒç°Ŧ’ĴĀí¹Ö±Í¬²½ĵE

Ē¼ÖÖ¹Ø±ÖĵE ÔÚ OpenGL ÓĴÓĀ³ĴĐòÖĐĒ¼ÖÖ½ûÓĀ¹Ö±Í¬²½ĵE

Ā¬ĒĴĒĒÖÖĀĴ¹ª¹Ø±ÖĵE Ē¼ÖÖ½ûÓĀ¹Ö±Í¬²½Ĺ¬³Ÿ·ÇÓĴÓĀ³ĴĐòĴ±ðÖªÇóÆðÓĀĵE

Ā¬ĒĴĒĒÖÖĀĴ¹ª¹ðĹªĵE Ē¼ÖÖÆðÓĀ¹Ö±Í¬²½Ĺ¬³Ÿ·ÇÓĴÓĀ³ĴĐòĴ±ðÖªÇó½ûÓĀĵE

Ê¹Äú¿ÉÒÔ½«μ±Ç°ÉèÖÃÁí'æîª×Ô¶''ÒâμÄî°tweakî±£¬È»°ó½«Æäî¹¼ÓÖÃîàÁÚÁÐ±î£

Ò»μ©ÄúîªÄ³,ðìØ¶'' OpenGL Ó!ÓÃ³ìÐðÕÒμ½×î¹¼ÑÉèÖÃ£¬½«ÖâÐ©ÉèÖÃÁí  
'æîª×Ô¶''Òâî°tweakî±¾îÊ¹Äú¿ÉÒÔÔÚÆð¶''³ìÐðÖ®Ç°¿ìËÜÄäÖÃ OpenGL£¬¶øîþÐè·Ö±ðÉèÖÃ¿,ðÑîîî£

»-ζέζø¼þÊ¹ÄúζÉòÔμ÷ÕûËùŊî²ÊÉ«í´μÀμÄÄÁ¶È¡ϣ¶Ô±È¶È»ðÙ▯ÂíÖμ¡£

ŊŊÉ«¾ÄÄÏγζø¼þºïÖúÄúÄÖ²¹Ô´í¼íŋÓè,Äí¼íŋÔÚŊŊÉ¾Éè±,ÉíμÄÊä²ðÖ®¼ä´æÔÚμÄÄÁ¶È²¶Ò¡¡Ê¹ÓÄí¼íŋ´!ÄíÓ!ÓÄ³ððÈ±  
£-ÖâÓðÖúÓÚÔŊŊÉ¾£÷ÉŊ,ü×¼£·μøÔŊŊŊŊ¼íŋ£´ÈçŊà£-£©μÄŊŊÉ«¡£

Áíâ£→Ðí¶à 3D

¼ÓËÙÓŊŊ·ζÉÄÜ»äŊŊÉ¾í«ºμ¶ŊŊŊ·´Ê¹ÓÄ¡£ÊÔÚËùÓðŊ´μÄÖ®¼äí-μÈÔð¼ÓÄÁ¶Èºí/»ðÙ▯ÂíÖμ»áÊ¹Öâð©ÓŊŊ·,üÄÁ£¬,ü·½±äÊ¹ÓÄ¡£

Ê'Äú¿ÉÒÔÑ¡Ôñ»¬¿é¿ØÖÆμÄ°ÊÉ«í"μÀ¡£Äú¿ÉÒÔ·Ö±ðμ÷Õû°¡É«¡¢À¡É«»ðÀ¶Ê«í"μÀ£¬Ò²¿ÉÒÔÒ»¹ÐÔμ÷Õû£ûÓÐí"μÀ¡£

Digital VibranceÊËý×ÖÖñ¶£©¼¼ÊðÊ¹ÄúÊÖÒÔÔÚÊùÓÐÓ!ÓÃððÖÐ,üºÃμØ¿ØÖÆ·ÖÉ«ºÇ¿ÊÊ-μÃμ½,üÁÁ,üÇâîúμÃí¼îñjÊ

ŃŎÉ«ÇúíßμÄí¼Đî±íÊ%¼εμ±Äúμ÷Ŏú¶Ŏ±È¶ÈıçÁÁ¶È»òÙϖÂíŎμÊ±£¬´ĖÇúíßÊμÊ±±ä»¯ı£

Ñ¡Ôñ´ĚÑ¡řĭ»âµ¼ÖÂ Windows ÖØÐÂÆðſ̄Ě±×Ôſ̄»Ö,´ĂúĚù×÷µĂÑŎĚ«µ÷Ŏû¡Ě  
×Φ£° Ěç¹û¼ÆĚă»úÔÚÍøÂçÖÐÔĚÐĚ~ĂúĲÉÒÔÔÚµÇÂ¼ÖÁ Windows Ö®°óµ÷ŎûÑŎĚ«¡Ě

ÒÑ±£´æ×Ô¶¨ÒàÑÕÉ«ÉèÖÃÁÐ±í£´ÓÁÐ±íÖÐÑíÔñíÄ¿»á¼¼»î,ÃÉèÖÃ£



Ê'Äú¿ÉÒÔ½«μ±Ç°ÑŒÉ«ÉèÖÃÁí æíª×Ô¶"ÒâÉèÖÃí£±£´æμÄÉèÖÃËæºó»áíí¼ÔÖÃíàÁÚÁÐ±í£

É%¾ýÁĐ±íÖĐμ±Ç°Ñ¡¶"μÄ×Ô¶"ÒâÑÕÉ«ÉëÖÃ¡£

½«ËùÓΘÑÕÉ«Öμ»Ö,îªÓ²¼þ³ö³§ÉèÖÃ¡£

Ê¹Äú¿ÉÒÔÑîÔñİÔÊ¼Æ÷¼ÆÊ±ÄÊÊ½£º

×Ô¶¼âîÊ Ê¹ Windows ¿ÉÒÔÖ±½Ó´ÓİÔÊ¼Æ÷±¼Êí½ÓÊÕÛýÈ·μÄ¼ÆÊ±ĐÄİ¢  
îÊÖâÊÇÄ-ÈİÊèÖÄîÊÇ×¢ÒâÊ-Ä³Đ©½İÖçμÄİÔÊ¼Æ÷¿ÉÄÜ²»Ö§³Ö´Ê¹ÄÜîÊ

**General Timing Formula**Ê´ÓÄ¼ÆÊ±¹«Ê½£©»ð **GTF** ÊÇ´ó¶àÊýĐÄİÔÊ¼Æ÷Ê¹ÓÄμÄ±ê×¼îÊ

**Discrete Monitor Timings**Ê¨ÀëÊ¢İÔÊ¼Æ÷¼ÆÊ±£© »ð **DMT**

ÊÇÄ³Đ©İÔÊ¼Æ÷ÈÒÔÚÊ¹ÓÄμÄ¼Ê±ê×¼îÊÊÇ¹ÛİÔÊ¼Æ÷ĐèÒªÊ¹ÓÄ DMTÊ-ÇèÆôÓÄ´ÊÑîİîÊ

½« NVIDIA QuickTweak í¼±êìí¼ÓÖÁ Windows ÈññÀ, j£

, Āí¼±êÊ¹Äú¿ÉÒÔí¹ý·½±ãµĀµ³òÊ½²Ěµ¥¿iĚÙÓ!ÓĀĚî°î×Ô¶"Òå Direct3D¡¢OpenGL »òÑŎĚ«ÉèÖĀ¡£²Ěµ¥»¹°ű°-ÓĀÓÚ»Ö,  
´Ā-ÈīÉeÖĀ°ī·ĀīĚ¡°īÔĚ¾ĚôĐÔ¡±¶Ŏ»°¿òµĀ²Ěµ¥īī¡£

Ê±Äú¿ÉÒÒÑîÔñÓÃÓÚÔÚ Windows ÈîîñÀ,ÖÐ±íÊ¾ QuickTweak ÊµÓÃ³ìÐòµÄ½±ê±£  
´ÓÁÐ±íÖÐÑîÔñÒªîÊ¾¼µÄ½±ê£¬È»ºóµ¥»÷î°È·î°î±»òî°Ó!ÓÃî±ÒÒ,ÛÐÂÈîîñÀ,ÖÐµÄ½±ê±£

ÆðÓÃ NVIDIA ×Ãæ¹ÜÀíÆ÷j£

Ê¹ÓÃ nView ¶àĭÔÊ¾Æ÷ÃäÖÃÊ±£¬NVIDIA ×Ãæ¹ÜÀíÆ÷ÆðÓÃ½¼ÓĭÄÜ£¬Èç´°Ú¹ÜÀíÈÈ¼ü¶¶Ô»°  
¿ðÖØÐÂ¾ÓÖÐÒÔ¼°Ëð·ÄĭÄÜ×Ãæ¹ÜÀíÆ÷»¹Ôð¼Ó¶¶Ôà×ÃæµÄÖ§³Ö£¬ÒÔ°ĭÖúÄú,ŭ°ÃµØ×éÖ´ÓĭÓÃ³ĭÐð¹¤×÷¿Ô¼äĭ£

´ò¸ª NVIDIA ×ÀÃæ¹ÜÀíÆ÷ÀäÖÃ¶Ö»°¸ò¡£

×ÀÃæ¹ÜÀíÆ÷ÀäÖÃ¶Ö»°¸ò!á¹©¶ÖËüÓÐ×ÀÃæ¹ÜÀíÆ÷¹!ÄÜ°ÍÉèÖÃμ¸ØÖÆ£-ÖâÐ©¹!ÄÜ°ÍÉèÖÃ°üÀ¶¶Ö»°  
¸òÖÐÐÂ¾ÓÖÐÑ¡î¡¢ÈÈ¼üÑ¡ÖñÒÒ¼°Ó!ÓÃ³Ðò¹ÜÀíÉèÖÃ¡£



1Ø±Õ´Ê¶Ô»°¿ò²¢±£ÁðËù×÷,ü,Ä£-ÒÔ±ãÕâÐ©,ü,ÄÔÚÄúμ¥»÷¡°,½¼¼ÓÊðÐÔ¡±¶¶Ô»°¿òÐμÄ¡°Ê·¶¶¡±±»ð¡°Ó¡ÓÄ¡±Ê±ÊúÐ\$¡£

Ê¹Äú¿ÉÒÔÈ·¶"μ¥»÷ÈññÀ,Í¼±êÊ±´ò¿²Ëμ¥ËüÐèμÄÊó±ê¼ü¿

´ò¸ª»ò¹Ø±ÕÈ·ÈĬĐĀİϕ;£

Èç¹ú²»Ĭ£İúÔÚí¹ýÈĬñÀ,²Èµ×ÓØÈè 3D ÅäÖÃÊ±İÖÊ¾È·ÈĬĐĀİϕ£-ÇèÑ;ĬĬĬĬÈÑ;ĬĬ;£

Èç¹ûÒªÔÚÍÔÊ¾ÈÏñÀ,²Êµ¥Ê±¾ßÓÐ 3D Ð§¹û£-ÇèÑ¡Ôñ´ÊÑ¡ñ¡£

Ö&Ð©ÑĩĩĒ¹Áú¿ÉÒÔÊ·¶ÕÚÊ¹ÓÃµÄ·Ö±æÂÊµíÓÚÓ\$³ÖµÄ×ĩó·Ö±æÂÊÊ±£-ĩ¼ĩñÓÚÆ½°äŎÊ¾ÆÁÊĩµÄ²¼¾Öĩ£

Ê¹ÓÃ¼ŷí.º Åµ÷Õû×ÀÃæÕÚÏÔÊ¾⁄E÷ÉÏµÂÎ»ÖÃ¡£

ÔÚµ±Ç°.Ö±æÂÊ°íË¢ÐÂÂÊìð¼þíÂ½«×ÀÃæÖØÖÃÖÁÄ-ÈĬ»ÖÃ¡£

ÖâÐ©ÑĩîÉ¹Äú¿ÉÒÔ,ù¼ÝİÖÊ¾ÊÊÄäÆ÷Ö§³ÖμĂÉè±,Ă´ÑĩÖñÊä³İİÖÊ¾Éè±,£İİÖÊ¾Æ÷¡£Éý×ÖÆ½°âİİÖÊ¾ÆÁ»ðμçÊÓ£©¡£



´òçªÒ»»,ð´°¿Ú£¬Äú¿ÉÒÒÔÚÆäÖĐİİÖÓÃİÔÊ¾Êè±,×Ô¶¬ÒåÉèÖÃ£

±íÊ¾¼µçÊÓÊä°òÊ¹ÓÃµÄµ±ç°ÖÆÊ½½°í¼¼ò£´µØÇø£©ÉèÖÃ¡£

´òçªÒ»»,ð´°¿Ú£~Äú¿ÉÒÔÔÚÆäÖÐÖ,¶"ìØ¶"μÄμςÊÓÊä°òÖÆÊ½ι£

´ĖÁĐ±íĖ¹ĂúĹÉÔÔ,ù¼¼ÝĂúĖùÔÚ¹ú¼ÔĖ"μØÇøĖ©Ñ;ÔĥμçĖÔÓĖă³ôÖÆĖ½;Ė

×ϕℰ° Ėç¹ûĂúĖùÔÚ¹ú¼ÔĖ"μØÇøĖ©²»ÔÚÁĐ±íÖĐĖ¬ÔðÓ!Ñ;Ôĥ×îĹĹ½ûĂúĖùÔÚĪ»ÖĂμĂ¹ú¼ÔĖ"μØÇøĖ©;Ė

½«Ŋıŋ"μÄÖÆÊ½×÷ŋ¹¼ÓμçÄ¬ÈİÉèÖǺı£

Èç¹ûÆøŋ"¼ÆËă»úÊ±Ö»ÓĐÒ»İ"μçÊÓÁ¬½ÓÖÁİÔÊ¾ÊÊǺÆ÷£¬'ĖŊıŋĖ·±  
£Òýμ¼ÆÚ¼ăİÔÊ¾μǺËùÓĐÆǺǺ»ĐǺİŋ¼ùÒÔμçÊÓÖŖ³ÖμǺÆÊ½Êă³öı£

Ê¹Äú¿ÊÒÖÖ,¶¨·ΦÊÍÖÁμçÊÓμÃÊä³öĐÂ°ÂμÃÀàĐÍ;£

Èç¹ûÊ¹ÖÃŒýÊ·μÃÄ¬½ÓÆ¬μçÃÃ£¬³¬¼¶ÊÖÆμÊä³öÖ»°ã±Ê,

‘οίÊÖÆμÊä³ö¾ßÓĐ,ű,ßμÃÊä³öÖÊÄ¿;£Êç¹ûÄú²»Ê·¶¨ÖªÖ,¶¨ÃÃÖÖÀàĐÍμÃĐÂ°Ã£¬ÇçĤĤ;Öĥ;°×Ö¶¨Ñ;Öĥ;±ÊèÖÃ;£

Ê¹ÓÃ¼ŷí.º´Åŷµ÷Õû×ÀÃæÕÚµçÊÓÉĭµĀĬ»ÕÃĭ£

×ϕ£º Êç¹ûµçÊÓ»ÃæÓÉÓÚ¼ŷĭĒµ÷Õûĭĭø±ăµĀ»ĭĀÕ»ð³ðĭÕºÚÆÁ£¬Õ»ĐèµÊ´ŷ 10 ĀèÕÓĭ£»Ãæ½«×Õĭĭ»Õ,  
´ÕÁÆăĀ¬Ēĭĭ»ÕÃ£¬Ē»ºóĀúĿÉÕÕÕŮ´ĭĿªĒ¼µ÷Õûĭ£Õ»µ©½«×ĀÃæĭĭĬ»ÕÁĒùĐèµĀĬ»ÕÃ£¬Āú±ØĐèÕŮ 10  
ĀèÕÓµĀ¼ă,ðĀŮµŷ»÷ĭºĒ·ĭĭ±»ðĭºŲĭÓĀĭ±ÕÕ±£´æĒèÕÃĭ£

ÔÚµ±Ç°·Ö±æÂÊìð¼pîÂ½«×ÀÃæÖØÖÃÖÄËüÔÚµçÊÓÉĭµÄ-Èĭ»ÖÃĭ£



Ê¹ÓÃÕâÐ©¿Ø¼µ÷ÕûµçÊÓ¼ĩñµÃÁÁ¶Êº±¥º¶¶Ê¿£

Ê±ÓÃÕâð©¿Ø¼µ÷ÕûµçÊÓ¼ĩñµÃÁ¶È°¶Ô±È¶È±È

Ê±ÓÃ´Ë¿¼µ÷ÕüÒªÓ|ÓÃÓÚµçÊÓÐÂ°ÂµÄÉÁË,¹ýÄËÆ÷Öµj£  
Í´¹ýÓ²¼þ½âÄËÆ÷»»Ø·Â DVD Ó°Æ¬Ê±£¬½´ÒëíêË«¹Ø±ÕÉÁË,¹ýÄËÆ÷j£

ÎªÊä³ô¼¼μçÊÓμÃÊä³ôÐÂ°ÃÉèÖÃÆÁÄ»·Ö±æÂÊ°ÍÑÕÉ«É¡¶È¿£

Ê±ÓÃÕâÐ©¿Ø¼µ÷ÕíîÊ¼Æ÷ÉİÉÓÆµ»ð DVD »Ø·ÂµĂÖÊÁ¿İ

ÔÚ¼ÆËã»úÉİ»Ø·ÂÊÓÆµ»ð DVD Ó°Æ¬Ê±£¬Ăú¿ÉÒÔİÀÁ¿¿ØÖÆÁÁİÈİ£İÔ±ÈİÈİ£É«µ±İ±  
¥İİ£¬ÒÔ»İµĂ×İ¼ŃµĂİ¼İİÖÊÁ¿İ

Ê¹Äú¿ÉÖÖµ÷Õû NVIDIA Í¼ĐĦ!ÄíÆ÷µÄ°ËĐÄÊ±ÖÖÆµÄÊ°íÄŮ'æÊ±ÖÖÆµÄÊ;£

ÉëÖÃ NVIDIA Í¼ĐŦ'ÀíÆ÷μÄ°ĖĐÄÊ±ÖÓËÙÂÊj£

ÒÔÕ×ºÕ±íÊ¾°ËÐÄÊ±ÖÓËÙÂÊ;£



ÉëÖÃïÔÊ¾ÊÊÄäÆ÷ÉÏÄÚæ½Ó¿ÚμÄÊ±ÖÖËÙÂÊ¡£

ÒÔÕ×°Õ±íÊ¾ÄÚ'æ½Ó¿ÚμÄÊ±ÖÓËÙÂÊ£

ÔÚÓ!ÓÃÐÂÊ±ÖÓÆµÂÊÊëÖÃÖ®Ç°İÈ¶ÔÆä½øÐÐ²âÊÔ£¬ÒÔ»ĥµÃİÈ¶µÃÐÔÄÜ;£

×Φ£° ¶ÔÔÚÓëÖÆÔİİÃ¬ÈİÊëÖÃ²»Í¬µÃÈİ¶İÐÂÊëÖÃ£¬Äú±ØÐëİÈ½øÐÐ²âÊÔ£¬È»°ó²ÄÄÜÓÀ¾ÄÃÓ!ÓÃ;£

ŃıÔñ`ĚŃıŋĹÉÈ·±ŁĂĹĦ Windows ÆôŋĦÊ±×ÔŋĦÓĬÓĂŋĦÔÊ±ÖÓÆμÂÊĚù×÷μĂĚŋ°ŋ,ŭ,ĂĵŁ

×ŁŁ°      ĂúĹÉÒÔÔÚ Windows ÆôŋĦĦÊ±°ĦĦ Ħ CTRL  
¼ĹŭŁ-ÒÔ±ăÔÚÆôŋĦĦÊ±ÈÆĦŷ×ÔŋĦĦÊ±ÖÓÉèÖĂĵŁĚĚŷĦ¼ÆĚă»úĂĦ½ÖÖĦĦŲĂĹŁ-ĂúĹÉÒÔÔÚμÇĦ¼ÖĦ Windows  
Ö@°óĂŁ¼°ĦĦ Ħ CTRL ¼ĹŭŁ

ÖØÖÃËùÓÐÊ±ÖÓµ÷Õû¹|ÄÜ²¢Ç¿ÖÆÖÐÄ½¼î²â¼¼ÐÎÓ²¼þ£¬È»°²ÅÄÜÖÐÄÆóÓÃð©¿Ø¼þj£  
½"ÒéÄúÃ¿ÎÊ¹ÓÃ,üÐÄ°óµÄ BIOS Ó³İó²ÁÐ´İÖÊ¾ÊÊÃæ÷µÄ BIOS Ê±£¬¾üÖ´ÐÐÖØÖÃj£

Ê¹Äú¿ÉÒÒ´ÓÒÒÎÄËÄÖÖ nView ÄÊ½ÖÐÑ¿ÔÑÒ»ÖÖ£º

±ê×¼<sub>4</sub>£ Ñ¿ÔÑ±ê×¼<sub>4</sub>µµ¥Ò»ÏÖ¾ÄÊ½¿ÊË¿úÄú½ðÓÐÒ»ÏÖ¾Êè±,Á-½ÓÖÁ NVIDIA Í¼ÐÎÊÊÄÆ+£-ÇèÊ¹ÓÃ´ÊÄÊ½¿Ê

,´ÖÆ¿Ê´ÊÄÊ½½«Ö÷ÏÖ¾ÆÁ¾«È·µØ,´ÖÆÊä³ðµ½,"ÖúÏÖ¾Êè±,É¿Ê

Ê®Æ½¿ÇÖ½¿Ê´ÊÄÊ½Ê¹Äú¿ÉÒÖ½« Windows ×ÃÄÆÊ®Æ½À©Ö¹ÖÁ½ÏÖ¾Êè±,¿ÊÖÚ´ÊÄÊ½ÎÄ£-Á½,ðÏÖ¾ÆÁº¿ÐÎ³ÉÖ»,ð¿ÍµÄ¿ÇÖ½ÏÖ¾±íÄÆ¿Ê

´¹Ö±¿ÇÖ½¿Ê´ÊÄÊ½Ê¹Äú¿ÉÒÖ½« Windows ×ÃÄÆ´¹Ö±À©Ö¹ÖÁ½ÏÖ¾Êè±,¿ÊÖÚ´ÊÄÊ½ÎÄ£-Á½,ðÏÖ¾ÆÁº¿ÐÎ³ÉÖ»,ð,ßµÄ¿ÇÖ½ÏÖ¾±íÄÆ¿Ê

nView ±ê×¼i£ÑjÔñ±ê×¼μÄμ¥Ò»İÔÊ¾ÄÊ½j£ÈÇ¹ûÄú½ôÓÐÒ»İ"İÔÊ¾ÉE±,Á¬½ÖÖÁ NVIDIA Í¼ĐÎÊÊÅäÆ÷£¬ÇèÊ¹ÓÃ  
´ËÄÊ½j£

nView , 'ÖÆj£'ÄÄ£Ê½½«Ö÷ÏÔÊ¾¼ÆÁ¾¼«È·μØ, 'ÖÆÊä³öμ½, "ÖúÏÔÊ¾Éè±, ÉÏj£



nView Ė®Æ½çÔ½jĚ ´ĖÄĚĖ½Ė¹ÄúĹÉÒÔ½« Windows ×ÀĂæĖ®Æ½À©Õ¹ÓÁÁ½ìĬÖĖ¾Ė±, jĚÓÚ  
´ĖÄĚĖ½jĖĖ-Ė½j, õĬÖĖ¾¾Ä×éõĬĬ³ĖÖ», òĹĭµÄĹçÔ½jĬÖĖ¾±İĖÄæ;ĖÓÚĖĖ¼ēĹ, µĖÄĖÜĖÝ±Ėµ¥, õĬÖĖ¾¾ÄĹİĖ±Ė-´Ė¹ĖĖ°ŮÓĐÓĖĖ;

nView ´¹Ö±¿çÔ½¡£´ÈÄ£Ê½Ê½Äú¿ÉÒÔ½« Windows ×ÀÃæ´¹Ö±À©Õ¹ÖÁÁ½ì´ïÔÊ¾£è±, ¡£ÔÚ  
´ÈÄ£Ê½ìÄ£¬Ä½, öïÔÊ¾£ÆÁ×é°ìÐ³ÉÒ», ö, ßµÄ¿çÔ½ìÔÊ¾£íÃæ¡£ÔÚÄú²é¿´µÄÄÚÈÝ±£µ¥, öïÔÊ¾£ÆÁ, ßÊ±£¬´È¹!ÄÜ°ÜÓÐÓÃ¡£

nView İÖÊ¾ÅäÖÃµÄİ¼Đİ±íÊ¾ıE

µ¥»÷İÖÊ¾Æ÷Í¼ĐİÊ¹ÄúŸÉÖÖ½«ÆäŇıŋİªµ±Ç°İÖÊ¾Éè±,ıEÓÚİÖÊ¾Æ÷Í¼ĐİÉİµ¥»÷Êó±êÓÒ¼üÊ±  
E-İµÍ¾½«İá¹©ŋà,öŇıİİE-Ê¹ÄúŸÉÖÖµ÷Öú¹ØÁªµÄİÖÊ¾Éè±,ıE

ÔÚ,´ÖÆÄÊ½ÏÂÔËÐÐÊ±£¬  
‘ËÑÿÏÔÊÐÍÔ÷ÏÔÊ¾Ê±,Ê¹ÓÃ±Ê,“ÔúÏÔÊ¾Ê±,,ßμ×ÃÃæ·Ö±æÂÊ;£ÊÇ¹û,“ÔúÊ±,μÃÏÃÍ·Ö±æÂÊ±ËÖ÷Ê±,μ£¬μ±Êó±ê  
‘¥¼°ÆÃÃ»±ßÔμÊ±£¬,“ÔúÊ±,ÊÏμ×ÃÃæ½«×Ô¶Æ½ÖÆ;£

Èç¹ûÑ¡¶"ÁĚ¡°ÔÊĐİĐéĂâ×ĂĂæ¡±Ñ¡îĚ-Çë¹Ø±Ö, "ÖúÉè±,ÉĩµĂ×Ô¶┐Æ¹½ÖÆ¹¶ĀÜ¡EÖâÑùĂú¾ÍŁÉÔÔÓĐĐ\$µØ½«ĐéĂâ×ĂĂæ¶³½  
áÓÚĂ³,ðĩ»ÖĂĚ-Öâ¶ÖÓ!ÓĂ³İĐòÖĐµĂ±íĚ¾»ðĩ,½Ú¹▯×÷°ÜÓĐÓĂ¡E

´òçªÉ½ÄÜ»á½«μ±Ç°Æ½ÖÆÎ»ÖÄËø¶"ÖÚ,"Öú,  
´ÖÆÏÖÊ¾ÆÁÉÏεÖâÑùÄú¾Á¿ÉÒÓÐÐ§μØ½«ÐéÄâ×ÄÄæ¶³½áÓÚÄ³,øÎ»ÖÄ£¬Öâ¶ÖÓ¿ÖÄ³¿ÐòÖÐμÄ±íÊ¾»ðÏ,½Ú¹¤×÷°ÜÓÐÓ  
Ä¿£

ÆôÔÃ nView ¿çÔ½ÄÊÊ½μÄÐéÄâ×ÄÃæ¹ÄÜj£

´ò¿ª´Ê¹ÄÜÊ¹Äú¿ÉÔÔÊèÔÃ±Ê×éºÏÔÊ¾ÆÁÔÊÐíμÄÏÄí³ß´ç,ü´óμÄ×ÄÃæj£

μ±Êó±êÔÆ³ð¿ÉÊÓÇøÓðÊ±£¬×éºÏÊÓí¼Æ½ÔÆÖÁ,ü´óμÄ×ÄÃæÇøÓðj£

nView , "ÖúÉè±, ÅäÖÃµÁí¼Đĭ±íÊ¾¼i£

ÖÚ, 'ÖÆÄ£Ê½ĭÃÖËĐĐÊ±£-µ¥»÷í¼ĐĭÊ¹Äú¿ÉÒÖÅäÖÃÄ³Đ©Êä³òÉè±, £-ÖâĐ©Êä³òÉè±, Á-½ÓÖÁ¾ßÓĐ nView  
¼ÄÜµÁí¼Đĭ¿"ÉĭµÄ, "ÖúÊä³òĭÊ¿Úi£



ÆðÓÃËð·Ã¿ØÖÆ£¬Ê¹Ã¿¿ÉÒÔ·Ã´óÊÓÆμÊä³òÆÁÃ»μÃìØ¶''ÇøÓð;£

Äú¿ÉÒÔÔÚ´É´!ŊıÔñÔªËð·ÅµÄÊÓÆµÆÁÄ»ÇøÓð¿EÒ»µ©Ŋı¶´ÆÁÄ»ÇøÓð£¬Äú¾ı¿ÉÒÔı´ıýÒÆ¶´ÍÄÄæµÄ»¬¿é¿Ø¼pÄ´Ëð·ÄÆÁÄ»ÇøÓð¿E

Ê¹Äú¿ÉÒÓ·Ã´ó»ðËðĐĲÉÓÆĲμ»Ø·ÃÆÁÄ»μÃÑĲĲÇøÓðĲË

ŃıÔñÒªÓÚÆäÖÐÒÔÊ«ÆÁÄ»Ä£Ê½»Ø·ÅÊÓÆμμÃÏÔÊ¾Éè±ı£

Ê¹Äú¿ÉÒÕŇıÔñÊ«ÆÁÄ»»Ø·ÅμÄ×Ÿºá±ÊÊ''Ê@Æ¹½³ß´çÓë´¹Ö±³ß´çμÄ±ÊÂÊÊ©ıÊ

¼␣»ĩĚÑĩĩĚ¹ĚÓÆμÇýſ³İĐòŁÉÒÔĚ.ſ"Ě«ÆÁĂ»ĚÓÆμ»Ø·ÅμĂ×ĩ¼Ñ·Ö±æÂĚĩ£

¼¤»ĩĖÑĵĩĥĖÁ´½Ōĩ´ŌŌµρĵŌŌÆĵ±Ō³ĒĩµÄĖõ.ÅĵŌŌÆĖ-ĒĩÆăŌ²ĖĖŌŌĩ-Ē±ĵŌŌÆĖ«ÆÄÄ»Ēè±,ĒĩµÄĖõ.ÅĵĖ

μ¥»÷´Ë°´Â¥¿É·ÃÎÊ nView ,´ÖÆÄÊÊ½½á¹©μÄ,ß¼¼¶¶ÊÓÆμ¹!ÄÜ¿Çè×¢Òâ£¬μ±Ç°±ØÐèÆóÓÃ¡°,´ÖÆ¿±ÄÊÊ½½²ÃÄÜ·ÃÎÊÕâÐ©¹!ÄÜ¿Ç



¼«»ĩ ĒŊĩĩ»áÇŁÖÆÊ¹ÖØµþÊĩ¼þÊ¹ÓÃ×ŮĩŔŁÖÖÆĩ£½¨ÖéÄú½«´ĒŊĩĩ±£³ŌĩŊĩŲ"×  
ĩŁ£¬³Ÿ·ÇÊÓÆµ»Ø·Å³ðĩŌĩÊĩâ£¬ÊÇĩ¼ĩñĒð»µ»ðíêĒ«Ã»ÓĐÊÓÆµĩ¼ĩñĩ£

İÖÊ¼Ê¹ÓÃŃıŋ"ÊÓÆμÊÊÃäÆ÷μÃİÖÊ¼Æ÷ÃàĐÍıε

μ¥»÷ÒÔİÔÊ¼' ĖİÔÊ¼/Æ÷μĂĖê±, °(Çý¶³İĐòÊôĐÔ;£

ÁÐ³õ' ËÏÔÊ¾Æ÷¿ÉÓÃµÄËøÐÂÂÊ½¿, ßµÄËøÐÂµÄÊ½ðÉÙÆÁÄ»ÉÁË, ¿

Ö,Ŧ"i°Ė¢ÐÂ/£µÂÊ±İÄÃæµÄÁÐ±İÊÇ·Ŧ°ÛÀ"İÔÊ¾/£÷²»ÖŞ³ÖµÄÄÊ½İ£ŦİÔŦ²»ÊÊ°İİÔÊ¾/£÷µÄÄÊ½¿ÉÒÔ»áµ¼ÔÂÑİİÖøµÄİÔÊ¾İÊİâ£¬²¿ÉÄÜÊð»µÓ²¼Ŧİ£

ÉÑ;îÇ¿ÖÆÊ¹ OpenGL Çý¶³ðòÊ¹ÓÃ 16 Í»Éî¶È»³â£¬¶∅²»¿¼ÂÇÓ!ÓÃ³ðòÑ;¶µÃíóÊ∅,ñÊ½¿£  
Öâ¿É!á,ßÉî¶È»³âÇâ³¼°ÆäÊü²Û×÷µÄÐÖÄÜ£¬µ«!¬Ê±Ö²»á½µµíÉî¶È»³âµÃ¾«Ê·¶È¿£

ÆôÓÃ´ËÑîË±£~OpenGL Ê´ÓÃ Windows 2000 ,ß¼¶¶¶àÏÔÊ¾Æ÷¹ÄÜî£

Ê´ÓÃ´ËÑîîÑîÔñ°Û°¬×ÃÃæ×óÉî½ÇµÄîÔÊ¼ÆÁî£´ËÑîî×îÃ÷îÔµÄÐ\$¹ûÊÇ¹½»»»»ÁÊîÔÊ¼Æ÷î¼îîµÄî»ÖÃî£



İÖÊ¾ËùÓĐμ±Ç° nView  
İÖÊ¾ÆÁj£ËÇ¹ûÁ¬½ÓÁĚ¶à`İÖÊ¾Éè±,²ŒÇÒÒÑÇĐ»»ÖÁ·Ç±ê×¼Ä£Ê½£¬Äú¿ÉÒÒÑjÔñÒ»,ðİÖÊ¾ÆÁ×÷İªμ±Ç°İÖÊ¾ÆÁj£  
Äú»¹¿ÉÒÒÔÚÉİÊø¿pÖĐÖ±½Óμ¥»÷İÖÊ¾Æ÷İ¼ĐÎ£¬½«ÆäÑj¶İªμ±Ç°İÖÊ¾ÆÁj£

μ¥»÷´Ê°Â¥£¬Éè¶»»ò,ü,ÄÓëÓÃÓÚμ±Ç°ÏÔÊ¼ÆÁμÃÊä°öÉè±,ïà¹ØμÃÉèÕÃï£

Æ½ÒÆ¿Ø¼pÊ¹ÄúÉÒÔÉèÖÃÓêÊµ¼Ê×ÃÃæÇøðìà¹ØµÄÉÉÓÆÁÄ»ÇøðµÄ³ß  
´çj£Õâ»áìá¹©±ÈìÔÊ¾Æ÷j£Æ½°ãìÔÊ¾ÆÁ»ðµçÊÓÉíÕý³£ìÔÊ¾µÄ×ÃÃæ,ú´óµÄ×ÃÃæj£

μ¥»÷ÒÔ¼î²âÁ¬½ÓÖÁ´ÊÊÓ/ÆμÊÊÅä/Æ¬μÄËùÓĐİÔÊ¾/ÆÁ¡ÊÈç¹ûÄúÔÚ´ò¿¿Ö/ÆÃæ°å°óÁ¬½ÓÁÊÈİ°İİÔÊ¾/ÆÁÊ¬ÇèÊ¹ÓÃ  
´Ê¹ÄÜ¡£

Ëç¹üîÔÊ¾⁄Æ÷Á¬½ÖÖÄ¹¼î²âµ½µÄ,“ÖüîÔÊ¾⁄Ä¬½ÖÆ÷£-ÇëÑî¶”“ËëðîÖÖâ¶Ö½îÖçµÄîÔÊ¾⁄Æ÷»ð¹ý BNC  
 Á¬½ÖÆ÷Á¬½ÖµÄîÔÊ¾⁄Æ÷°ÜÖÐÓÃî££

μ¥»÷ÒÔ·ÃÎÊÓë NVIDIA Í¼ÐÎÊÊÃäÆ÷Ìà¹ØμÄÐÃÎç;£

μ¥»÷ÒÔ·ÃÎÊ NVIDIA Í¼ĐÎÊÊÅäÆ÷μÄ,½¼Ó¹|ÄÜ¡£

μ¥»÷ÒÔ·ÃÎÊ NVIDIA íðÕ%£¬ÒÔ»ñμÃ NVIDIA í¼ÐÎÊÊÃä/£÷μÄ×íÐÂÐÃĩ¢°íÇÿ¶¶³Ðò¡£



ÉÐÂĩŧëĭ, ĚμÃ÷ÁĚμ±Ç°ÑĩŧμĀÍ¼ĐÎÊÊĀ÷μĀÓ²¼p·½Ãæĩ£

ÉÐÂĩŧëĭ, ĚμÃ=ÁĚčÉÄÜÓ°İi×Ülâı¼ĐİĐÔÄÜμĂÑı¶İıμı³.½Ăæı£

‘Ë±íÊÇ NVIDIA í¼ĐîÊÊÂäÆ=ËùÊˆÓÃµÄîÄ¼þµÄÄĐ±í£–°ùÀˆîÄ¼þµÄËµÃ÷°í°æ±¼ı£

i°Ó!ÔÃ³!Ðð¹ÜÀ!¡±ÊèÖÃÒ³ÔÊÐ!Äú° Ó!ÔÃ³!ÐðÀ¹ÜÀ!Ó!ÔÃ³!Ðð° ¸ÚÔÚ!à,ö!ÔÊ¾⁄⁄ÆÁ°!×ÄÃæË!µÄ!¶!»!jE

ÖäÊÇµ±Ç°ÓÉ×ÀÃæ¹ÜÀí/Æ÷¹ÜÀíµÄÓ!ÓÃ³!ÐðµÄÁÐ±íj£  
´ÓÁÐ±íÖÐÑíÔñÒ»,òÓ!ÓÃ³!Ðð£¬ÒÔ±ãÃäÖÃ/ÆäÓ!ÓÃ³!Ðð¹ÜÀíÊèÖÃj£Ê¹ÓÃÓÒ±ßµÄj°!í¼Ój±°!j°Ê¾ýj±°Á¥±à¼ÁÐ±íj£

μ¥»÷´Ë°´Â¥£¬½«ÐÂÓ|ÓÃ³|Ððì¼ÓÖÁ×ÀÃæ¹ÜÀí/£÷¹ÜÀíμÃÓ|ÓÃ³|ÐðμÃÁÐ±í£

μ¥»÷´Ë°´Â¥£¬´Ó×ÃÃæ¹ÜÀí£±¹ÜÀíμÃÓ!ÓÃ³!ÐòμÃÃÐ±íÖÐÉ¾¾¾ýμ±Ç°Ñ!¶μÃÓ!ÓÃ³!Ðò!£

μ¥»÷´Ë°´Å¥£¬´ÓÓ!ÓÃ³!ĐóÁĐ±íÖĐÇâ³yËùÓĐŋ!£

¾⁄⁄⁄,æ£°Öâ½«ÖØÖÃĂúŋ°Ó!ÓÃ³!ĐóËù×÷μĂËùÓĐ×Ô¶"ÒâÉêÖÃ!£



ÑiÔñ`ĚÑiñ»áÇ¿ÖÆÓ|ÓÃ³|Đò´°¿ÚÊ¼ÖÖÔÚÖ,¶μÄİÔÊ¾ÆÁÉİÆô¶i£

´Ë×ÖſſŒ,ſſˆÓŨſſſˆÁËſˆË¼ÖÖÖÚÒÖŒÁ±à°ÅµÄÆÁÄ»ÉŒÆðſſˆËÓŒŒðŒſſſŒŒ±  
£¬µ±ÇˆŒſſſµÄÓŒŒŒðŒŒŒŒ¼ÖÖÖÚÄÄ,ðŒŒŒ¼ÆÁ£ˆŒŒŒ¼Æ+£©ÉŒÆðſſſŒ

ĖÇ¹ÙĀŮÑĴŌñ'ĖÑĴĴĖ→ĀĀæ¹ÙĀĴĖ=½¼¼Ç×ĴŌĴĀ³ĴĐð°ĲÚμĀ³ĴÇ°Ŵ»ŌĀĴĖĪĀĴĖĐŴ'ĖŌĴĀ³ĴĐðĖ±Ė→ĀĀæ¹ÙĀĴĖ=Ė¹ŌĴĀ³ĴĐð°ĲÚ»Ō'ŌĀĴĖÇ°±ĖæμĀ³ĴÇ°Ŵ»ŌĀĴĖ

´ËÑîîÊ¹Äú¿ÉÒÔÖ,¶´£¬×î´ó»¬Ó|ÓÃ³|Ðð´°  
¿ÚÊ¹Æä½òîî³äµ±Ç°ËüÔÚÆÁÄ»£¬¶¶∅²»ÊÇÕü,ò×ÀÃæ£¬¬Õü,ò×ÀÃæ¿ÉÄÜ»á¿ÇÔ½¶¶à,ò|ÔÊ¾ÆÁî£

Ñ¡Ôñ`ĚÑ¡ñĚ-ÔÚμ¥ŕĀĂûĂûμĂÓ!ÓĂ³!Đò×ĂĂæÉİ/Æôŕ~ĚÓ!ÓĂ³!Đò¡Ě

ÀyÈçĚ-³ýĂ-ÈĬ Windows ×ĂĂæÖ®ÍâĚ-Ăú»¹¿ÉÒÔîª Web ä¯ÀÀÆ÷°İμç×ÓÓÊ¼pÔĂŕÁÆ÷´´½"μ¥ŕĀμĂ×ĂĂæ¡Ě

ÔÚ´Ë´İÊâËëµ¥ŒÀÓİÓÃ³İĐò×ÀÃæµÃÃû³Æİ£ÄúÒ²¿ÉÒÔÊ¹ÓÃİÄÄÊ½°´Â¥´ÓÒŒİªÆâËüÓİÓÃ³İĐò´´½´µÄËİŒ×ÀÃæÖĐŒİÔŒİ£  
Ö»ÓĐÔÚŒİŒİ°ÔÚµ¥ŒÀ×ÀÃæÉİÆôŒİ´ËÓİÓÃ³İĐòİ±ŒİİİÊ±£¬Ë×ÖŒİ²Ä¿ÉÓÃİ£

ı°ÈÈ¼ûı±Ò³Ê¹Äú¿ÉÒÔ×Ô¶¨ÒâÈÈ¼û×é°İ£-ÒÔÓÃÀ¹ÜÀı×ÀÃæÉİÓİÓÃ³İĐð´°¿ÚμÄ²¼¾Öİ£

´Ë×é°¼üóÃóú½«μ±ζ°»†¶E°½μãε©°¿úòÆöÁíò»†ïôÊ¾Æ÷ÉïμÄïàó¶ï»öÃïε



´Ë×é°İ¼ûÓÃÓÚ½«İÔÊ¾ÆÁÉİ¾ΒÓĐμ±Ç°»İ¶¯ÓİÓÃ³ĐòμÄËùÓĐ´°¿ÚÒÆÖÁÁİÒ»,öİÔÊ¾ÆÁİ£

‘Ë×é¼ûóÃóú½«ËùóĐó!óÃ³Đó°¿ÚòÆöÁÊó±ê±â±êËùôúμÄïôÊ¾ÆÁj£

Èç¹ûÄú¼ßÓÐ¶à,ò»î¶μÄÓ!ÓÃ³!Ðò×ÃÃæ£¬´È×éº½ûÓÃÓÚ´ÓÒ»,ò×ÃÃæÇÐ»»ÖÁÍÒ»,ò×ÃÃæ;£ÖØ,´È¹ÓÃ  
´È×éº½û£ÉÒÔÔÚ»î¶Ó!ÓÃ³!Ðò×ÃÃæÁÐ±íÖÐÑ»·;£

ı°È«¼ÖÉèÖÃı±Ò³º-×ÅÃæ¹ÜÀí/Æ÷¼°ÆäËùÓĐÓıÓÃ³ıĐò'ıÁıμĂÈ«¼ÖŃıİıE

Ñ¡Ôñ½«Ó¡ÓÃ³|Ðò×í´ó»¯ÖÁ¡°Õû,ò×ÀÃæ¡±Òâî¶×Å½«Æä×í´ó»¯ÒÒî³ãÕû,ò×ÀÃæ£¬¼´Ê¹óÖß¿Ô½¶à`îÔÊ¾Æ÷¡£

Ñ¡Ôñ½«Ó¡ÓÃ³|Ðò×í´ó»¯ÖÁ¡°Æäµ±¿°ÆÁÄ»¡±Òâî¶×ÅÔÚÄ¬ÊÇé¿öÍÄ£¬×í´ó»¯Ó¡ÓÃ³|ÐòÊ¹Æä½öî³ä×³ðËùÔÚµÄÆÁÄ»¡£

ÆðÓÃ`ĚıÄÜčÉ½« NVIDIA ×Ãæ¹ÜÀíÆ÷×Ó²ĚμΨ²âÈèĚùÓĐŋΨ¼ŋŋÓŋÓÃ³İĐð´°çÚμÄİμí³²ĚμΨıĚ  
´Ě×Ó²ĚμΨĚ¹ÄúčÉÒÖçİĚÜ·½±āμØ·ÃİĚĚùÓĐÓŋÓÃ³İĐð¹ÜÀıı¹ÄÜĚ-ŋŋŋİŋĐè´òçª×Ãæ¹ÜÀíÆ÷çØÖÆÃæ°âıĚ  
ÔÚ´°çÚ±êİâĚ´±êİâÀ,Ě©ÉİμΨ»÷Êó±êÓÒ¼üĚ¬»ðŎßμΨ»÷´°çÚ±êİâ×óŋŋĚμÄÓŋÓÃ³İĐðĐıİ¼±ê¾üçÉÒÔ·ÃİĚÓŋÓÃ³İĐð´°çÚμÄİμí³²ĚμΨıĚ

ÑıÔñ`ĚÑıİĚ¹×ÃÃæ¹ÜÀıÆ÷çÉÒÔ½«¶¼¶μ⁻³ôÊ½´°çÚÖØ¶İ»ÖÁÄ³,ôÆÁÄ»£¬ÒÔ·ÀÖ¹¶¼¶μ⁻³ôÊ½´°  
çÚççÔ½»ò·Ö¶İİÔÊ¾ÔÚÁ½İ`£¬»ò,ù¶İà£©İÔÊ¾Æ÷Éİj£

ŃıÔñ'ĚŃıİİ£-Ê'Ōû,öİµİµÄµ<sup>-3</sup>6Ê½'°¿ÚÊ¼ÖŌŌÚŃıŌñµÄ/EAÄ»Éİ¼ŌŌİŌÊ¾ı£



ŃıÔñĂúÔÚÆăÖĐ¼ÓÖĐİÔÊ¼μ<sup>−³</sup>ôÊ½´°¿ÚμĂİÔÊ¼Æ÷ı£½öμ±ĂúŃı<sup>ı°</sup>Ê¹Öû,ôİμı³μĂμ<sup>−³</sup>ôÊ½´°  
¿Ú¼ÓÖĐİÔÊ¼ÔÚÒÔİĂ±à°ĂμĂÆĂĂ»ı±´Ă¥Ê±£¬´Ê×Öŋİ²Ă¿ÉÓĂı£

´ËÑîĭĒ¹¿çÔ½¶ā`ĭÔÊ¾Æ÷μÄŒú,ôĭμĭ³μÄμ⁻³ôÊ½´°  
¿ÚÔÚÊó±ê±â±êÛÔÚĭÔÊ¾ÆÁÉĭ¾ÓÓĐĭÔÊ¾£¬Òòĭª,ĀĭÔÊ¾ÆÁ×ĭ¿ÉÄÜÊÇÄúŒyÔÚ¹Ú¿´μĀĭÔÊ¾ÆÁĭ£

´ËÑĩĩÊ¹Ó!ÓÃ³Đðμ¯³ðÊ½´°¿Ú°ÍÉú³ÉÕ&Đ©μ¯³ðÊ½´°¿ÚμĂÓ!ÓÃ³Đð´°¿ÚİÖÊ¾ÔÚÍ¬Ò»ÆÁĂ»Éİ£ÊÇ¹ûμ¯³ðÊ½´°¿ÚÆ«ÀëÖÁÁíÒ»İ"İÖÊ¾Æ¬£¬×ĂĂæ¹ÜÀíÆ¬»á½«ÆăÒÆÖÁÓ!ÓÃ³Đð´°¿ÚμĂİÖÊ¾ÆÁ££

μ¥»÷´Ë°´Å¥£¬»Ö,´Ä¬Èì×ÄÃæ¹ÜÀíÆ÷È«¼ÖÉèÖÃ°íÈÈ¼üj£

×££°Öâ²»»áÓ°ììÄú¿ÉÄÜÒÑÔÚí°Ó!ÓÃ³ìÐò¹ÜÄí±Ò³ÉìÈè¶¶μÄÃ¿,öÓ!ÓÃ³ìÐò×Ô¶¶ÒâÉèÖÃj£

μ¥»÷¡°Ê·¶"¡±£¬½ÓÊÜ²¢Ó|ÓÃ¶Ô×ÀÃæ¹ÜÀí/£÷ÊèÖÃμÃÊï¶ü,Ã£¬²¢¹Ø±Ö¿ØÖ/£Ãæ°ã´°¿Ü¡£

μ¥»÷¡°È¡ĩû¡±£¬¹Ø±Õ×ÃÃæ¹ÛÀíÆ÷¿ØÕÆÃæ°ǎ´°¿Ú£¬¶¶ø²»±£´æ»ðÓ¡ÓÃÈ¡¶¡,ü,Ã¡£  
¾⁄⁄,æ£°Ãú¶¶ÔÉèÕÃÈù×÷μÃÈ¡¶¡,ü,Ã¾⁄⁄ù±»·ÃÆú¡£

μ¥»÷¡°Ó¡ÓÃ¡±£¬Ó¡ÓÃ²¢±£´æËùÓÐÉèÒÃ,ü,Ä£¬²¢Ê¹×ÃÃæ¹ÜÀí/£÷¿ØÖÆÃæ°ã´°¿ÚËÔ±£³Ö´ò¿ª×´Ì¬¡£

´Ë¶Ô»°¿òÊ¹Äú¿ÉÒÕÑ¡ÔñÔ»¸óÉ×ÀÃæ¹ÜÀí/Æ÷¹ÜÀíμÃÐÂÓ¡ÓÃ³¡Ðò¡£



ÖâÊÇµ±Ç°ÔÚ×ÃÃæÉĭÔĔĔĐĐµĂŎĭŎĤĭĐòµĂĀĐ±ĭĭ£ĂúŁÉÒŎ´Ŏ´ĔĀĐ±ĭŎĐŇĭŎňŎ»‚öŎĭŎĤĭĐò£→»òĭ´ıŷµŸ»÷ĭ°ăĀĀĭ±°  
´ĀŸŎ‚ŲĀĭŎ»‚öŎĭŎĤĭĐò£ĔÇµ±Ç°ĭ´ÔÚÔĔĔĐĐµĂĀ°‚öŎĭŎĤĭĐòĭ£

μ¥»÷´Ě°Å¥´ò¿ªÒ»¸öĬÅ¼p¶Ō»°¿òĒ-Äú¿ÉÔÔ´ÓĚ¶Ō»°¿òÖĐŊıŌňĬÉıúÓÉ×ÀÄæ¹ÜÄıÆ÷¹ÜÄıμÄĚĬ¶ Windows ÓıÓÄ³İĐòıĒ

μ¥»÷'Ě°Å¥½ÓÊÜÄúŃ¡Ôñ×÷îªÓÉ×Ãæ¹ÜÀíÆ÷¹ÜÀíμÃĐÁÓ¡ÓÃ³İĐòμÃ³İĐóîÃ¼p¡£

Èç¹úÁú´ÊÊ±²»İēŃıŌñÓıÓÃ³İĐò£-Çëμ¥»÷´Ê°´Å¥ı£ı°ĐÂÓıÓÃ³İĐòı±¶Ō»°Łò¹Ø±Ō¶Ō²»ı,Ű,ÄÊİ°İÊëÖÃı£

‘ĚŋÔ»°¿òÊ¹Ăú¿ÉÒÔÊäÈëÐÂÓŀÓĂ³İÐò×ĂĂæµĂĂŭ³Æ;£

ÓÚ´Ë´ÊäËëÐÂÓ!ÓÃ³!Ðò×ÃÃæµÃÃû³Æ;£ÄúÔ²¿ÉÔÔ´ÓÒÑ!ªÆäËüÓ!ÓÃ³!ÐòÖ,¶"µÃ×ÃÃæÃû³ÆÖÐÑ;Ôñ;£  
ÄýËç£¬Äú¿ÉÄÜÔª¶ Web ä¯ÄÄÆ÷ÄüÄû;°Web;±£¬!ªµç×ÓÓÉ¼p³!ÐòÄüÄû;°ÓÉ¼p;±  
;£×ÃÃæ¹ÜÄíÆ÷ËÉ¼ü¹!ÄÜË¹Äú¿ÉÔÔÇáËÉµØÔÚÔäÐ©Ó!ÓÃ³!Ðò×ÃÃæÖ@¼ä¼½øÐÐÇÐ»»»;£

μ¥»÷¡°Ê·¶"¡±½ÓÊÜ×ÃÃæμÃĐÃÃŰ³/£¡£Ö±μ½ÊăÊěÓĐĐ\$μÃ×ÃÃæÃŰ³/£Ê±²ÃÃŰμ¥»÷´Ê°Ã¥¡£

Èç¹úÁú´ÊÊ±²»İëÊäÈë×ÀÃæÃû³Æ£-Çëμ¥»÷ġ°Èġİûġ±ġ£



‘Ë×é°î¼ûóÃóú’¥·¢ò»ìμÁÐ¶┐»»á¾û¾øÐí£-òô°ïöúÄú¶”î»Êó±ê¹â±ê¡£

ÆôÓÃ'ĚÑĩĩĚ-ÔÔ±ăÊ¹ÓĂÊó±êĩĩ┐°¿ÚÊ±Ě¬'°¿ÚÊ«²¿ÒÆÖÁÔ»,öÆÁĂ»»òÆăËüÆÁĂ»ĩĚ

Œ&Ð©Ñĩĩ»áÓ°ì Windows ¿Í»§»ú»á»°μĂÓĂ»§½çĂæÒªE∅E-ÈçÈİİĤÀ, °İĖİİĤ×ª»»Æ÷´°¿ÚμĂ×´İ-ıE

Ñ¡Ôñ`ÈÑ¡î£¬ÆðÓÃÒÑ,ù¼Ýμ±Ç° nView ÅäÖÃÖýÈ·¾ÓÖÐ²çÇÒ±ãÓÚÓÚ²»Í¬×ÀÃæÉìμÄÓ|ÓÃ³|ÐòÖ@¾äÇÐ»»μÀìæ  
´úÈîîñ×ª»»Æ÷´°¿Ú¡£

°'íÂ ALT+TAB ×é°î¾ú¿É¾¤»îÈîîñ×ª»»Æ÷´°¿Ú¡£

Ñıŋ˘ĒÑıŋ»áÇ¿ÖÆÈŋ×ª»»Æ÷˚ÚÊ¼ÖÖİÔÊ¾ÔÚÖ,ŋμÄİÔÊ¾Æ÷Éİj£

ŃıÔñĂúÒªİÔÊ¾Êİİñ×ª»»Æ÷´°¿ÚμĂİÔÊ¾Æ÷ıŁÖ»ĂÜŃıÔñμ±Ç°»İİ┐μĂİÔÊ¾Æ÷ıŁ

ŃıÔñ`ĚŃıİİŁ¬½«ÈİİĥÀ,İİÖÆÔÚÒ»İ`İÔÊ¾Æ÷ÉİŁ¬»»¾ă»°ĚμŁ¬·ÀÖİĚİİĥÀ,¿çÔ½İİàİ`İÔÊ¾Æ÷İŁ

ÖãÐ©ÑîŕÓÃÓÚË·ŕ"×ÀÃæ!ÜÀíÆ=Èçŕ!ÜÀíμ³δÊ½°¿ÚË°úÀ`ÐÂî¢¿ðŕ!Ó!ÓÃ³!Ððŕ!Ô»°¿ðË©μÃ!»ÖÃŕ!²¼¾¼Ö;Ë



Ñ¡Ôñ`ÈÑ¡ìÒÒÆóÃËð·Ã¹ÄÜ¡ËËð·Ã¹ÄÜÓÃÓÚÔÚÒ»ì`ïÔÊ¾Æ÷ÉïïÔÊ¾Êó±ê¹â±êËùÔÚÆÁÄ»ÇøÓðμÃ·Ã´óÊÓí¼¡ËËð·ÃÊÓí¼¡ïÔÊ¾ÔÚÓêÊó±ê¹â±êìà¶ÔμÃïÔÊ¾Æ÷ÉíË»ÔÚïÔÊ¾Æ÷Ö®¼äÒÆ¶Êó±ê¹â±ê»áμ¼ÖÃËð·ÃÊÓí¼×Ô¶ÇÐ»»ÖÁÆäËüïÔÊ¾Æ÷¡Ë

Ëð·Ã¹ÄÜ½ðÔÚÁ-½Ó¶àì`ïÔÊ¾Æ÷²ÇÇÒðÑÑ¡¶`È®Æ½»ð´¹Ö±¿çÔ½ÃËÊ½Ê±Æð×÷ÓÃ¡Ë

ÆôÓÃ`ĚŇĩŕÒÔÊ¹ÓÃÒŇ¹ýÂĚĚ`ĂÚ²&Ł©μĂĚõ·Ă±ÈÀý½øĐĐ·Ă´óĲ

ÒÔÏÂÈÈ¼ûÓÃÓÚ¿ØÖÆÈð·Å¹|ÄÜ¡£ÔÚ¡°ÈÈ¼û¡±±Ñ¡¡Ï¿´´ÖÐ£¬Í´¹ýµ¥»÷Ä³,ð×Ö¶¶Í£¬È»°óµ¥»÷ÈûÑ¡×é°|¼ûÀ´ÉèÖÃÈÈ¼û¡£  
×Φ£°¡°Èð·Å¡±°|¡°ÈÈ¼û¡±±Ñ¡¡Ï¿´´ð¿ªÊ±½ûÓÃÈÈ¼û£¬ÒÔ·ÀÖ¹ÏÖÓÐÈÈ¼û,ÉÈÃÐÂÈÈ¼û¶´Òà¡£

´ËËÈ¼üÓÃÓÚ´òçºº¹∅±ÕËõ·Â¹ÄÜ¡£

´ËËË¼ûÓÃÓÚÔó´óËð·ÂÊÓÍ¼μÃ·Â´ó¼¼¶±ð¡£

´ËËÈ¼ûÓÃÓÚ¼δĐjËδ·ÂÊÓÍ¼μÄ·Â´ó¼¶±δj£

‘ËʒËyÖ,¶“ÔÚŸ“ÒÆ¶“Êó±êÊ±Ëõ·ÂÊÓÍ¼Ä¿Ǽ,úÐÂµǺ“ÎËγiEE“Ö»ÒªÒÆ¶“Êó±êÊ±Ëõ·ÂÊÓÍ¼±ǻ×Ô¶““úÐÂjEE©Çè×¢ÒǻÊ±Ôö´ó  
‘ËËý×Ö¿ÉÄÜ»ǻ¶“ÔŸµŸ»òÓŸÓǺʒÐòµǺÐÔÄÜÔŸÉ²»ÀûÓ°Ÿi;E

´Ë²îËyÒÒ°ÁÃêî³µ¶î»£¬±íÊ¾½«Ëð·ÃÊÓ¼´ÓÒ»ì"ïÔÊ¾Æ÷ÇÐ»»ÖÁÁíÒ»ì"ïÔÊ¾Æ÷Ö®Ç°µÃÑÓ³ÛÊ±¼äî£´ËÑÓ³ÛÓÃÀ  
´·ÀÖ¹ÔÚÊó±ê¹â±ê¶ìÔÝÆ«ÀêÖÁÓÀ´ïÔÊ¾Ëð·ÃÊÓ¼µÃïÔÊ¾Æ÷Ê±£¬Ëð·ÃÊÓ¼ÔÚïÔÊ¾Æ÷Ö®¼äÇÐ»»î£  
´Ë²îËý¿ÉÒÒÊèÖÃî³Ãä£¬ÒÒÊîüÑÓ³Ûî£



ÑîÔñ'ĚÑîîĚ-í'¹ýÊ¹ÓÃÊó±ê¹òÂÖ²¢º'îÂ CTRLî¢ALT °í SHIFT µÄÄ³ÖÖ×é°îÄ'¿îËÜ,ü,ÄËö·ÄÊÓí¼µÄ·Ä'ó¼¶î±ðîĚ

Ñ;ÔñÓ|°íÂµÄ CTRL;¢ALT °í SHIFT ×éñ¼û£-ÒÔ±ãÊ±ÓÃÊó±ê±öÂÖ,ü,ÄËö·ÄÊÓí¼µÄ·Å´ó¼¶±δ;£

j°ÈÈ¼ûj±ò³Ê¹Äú¿ÉÒÔ×Ô¶"ÒâÈÈ¼û×é°Ĳ-ÒÔ±ãÓÃÄ¹ÜÀí×ÃÃæÉĲÓÃ³Ĳðð´°¿ÚμÃ²¼¼Öj£  
×Φ£°j°Ëð·Äj±°j°ÈÈ¼ûj±ŃjĲ¿"ð¿ªÊ±½ûÓÃÈÈ¼û£-ÒÔ·ÀÖ¹ĲÖÐÈÈ¼û,ÉEÅÐÂÈÈ¼û¶"Òâj£

´ËÑîİİ½ûÓÃ 3D Ó!ÓÃ³İĐòÖĐµÄÆ½»¬!Äîİ

Èç¹ûÄúĐèÒªÓ!ÓÃ³İĐò¾ßÓĐ×İ¼ÑĐÔÄÜ£¬ÇèÑîÔñ´ËÑîİİîİ

´ËÑ¡Ï½«ÔÊĐíÊ¹ÓÃ 2 ±¶ÄÊ½½øĐĐÆ½»¬´Äí¡Ê

ËüÊ¹ 3D Ó¡ÓÃ³ìĐò¼ßÓĐ,ü°ÄμÄí¼ĩñÖÊÁ¿,ü,ßμÄĐÔÄÜ¡Ê

ΈΝ;ĩ½«ÆδÓÃ¿ÉÓÃÓÚ GeForce GPU ĩμÁĐμÃ×"ÀûÆ½»¬'!Ãĩ¼¼Êδ;£

Ã·»"ĐĬÆ½»¬'!Ãĩ½Ó½ü½ĩ¿ĩμÃ 2 ±¶Æ½»¬'!ÃĩÆÊ½μÃĐÓÃÜ£¬²¢¼ΒÓĐ½ĩÃýμÃ 4 ±¶Æ½»¬'!ÃĩÆÊ½μÃÖÊ¿;£

´ËÑĩĩÆðÓÃÊ¹ÓÃ 4 ±¶ÄÊÊ½½øÐÐµÄÆ½»¬'ÀíÊ

ËüÔÚ 3D ÓíÓÃððÖÐà¹©,ü,ßµÄ½¼ĩñÖÊÁÊ¬µ«ÐÔÄÜ»áÓÐËü½µµíÊ

ΈΝΙΐÆóÃÊ¹ÓÃ 4 ±¶¶9 ïòΕ´,ßÊ¹ÇúßΕ©ÄÊ½½øÐÐμÄÆ½»¬|ÀίΕ  
ËüÔÚ 3D Ó|ÓÃ³ÐòÖÐì¹©,ü,ßμÄí¼ĩñÖÊÁ¿Ε-μ«ÐÔÄÛ»άÓÐËü½μμίΕ



ΈΝ;ñ/ÆðÓÃÊ¹ÓÃ 6 ±¶ÃÊÊ½½øÐμÃÆ½»¬'!Ãí;£

ËüÔÚ 3D Ó'ÓÃ³ìÐðÖÐìá¹©±È 4 ±¶ÃÊÊ½,ü,ßμÃí¼ñÖÊÁ¿£¬μ«ÐÔÄÜÊÔĩ¢½μμί;£

×¢£°ΈÊèÖÃÖ»Ó°ñ Direct3D Ó'ÓÃ³ìÐð;£ÓÊÐÐ OpenGL Ó'ÓÃ³ìÐðè±£¬OpenGL ½«Ê¹ÓÃÊĩÖ»¼¶¶Æ½»¬'!ÃíÊèÖÃ£¼´ 6  
±¶ÊèÖÃÇ°Ö»¼¶¶Ñ;ñÊèÖÃ£©;£

ÉÑîïŒÖ§³ÖÆ½»¬´ÀíμÄ 3D Ó!ÓÃ³Đò×ÔŒÆôÓÃ×î¼ŒμÄÆ½»¬´ÀíÉëÖÃî£

ÉÑîÊ¹ÄúÉÒÔÔÚÔĚĐĐ 3D Ó|ÓÃ³ĐðÊ±ÈÈ¹¤ÑîÔñÒªÊ¹ÓÃμÄÆ¹⁄₂»¬|ÀÍÄÊÊ¹⁄₂îÊ

ÓÐ¹Ø¼ÆËä»úÉĭμ±Ç° AGP ÉèÖμÄÐĀĭŦj£

´ËÑîĭÊ¹Äú¿ÉÒÔÈË¹¤ÑîÔĭÍ¼ĐÎ×Óĭµí³Ê¹ÓÃµÄ AGP ĚÙÂÊĭ£Èç¹ûÄú²»È·Ħ",ÃÊ¹ÓÃÄÄÖÖ AGP ĚÙÂÊ£-Çð½«´Ë,´Ñî¿ò±£³ÖĬ  
´ÑîĦ"×´ĭ¬ĭ£ĭµí³Ëæ°ó»á×ÔĦ"È·Ħ"×ĭ¼ÑµÄ AGP ĚÙÂÊĭ£

ÒÆ¶»¬¿é¿Ø¼ð£¬ÈÈ¹¤ŒîŒ¼Đî×ÓŒµ³Ê¹ÓÃµÃ AGP ĖÙÂÊ¿£

Ê'Äú¿ÉÒÔÑ¡ÔñÇýΓ³ìÐò¹ÜÀí'Óĩµí³ÄÚ'æ·ÖÅäµÄÊÓÆµÄÚ'æµÄ·½·''¡£

Ê'Äú¿ÉÒÔÖ,¶Ê'Ê¹ÓÃµ±Ç°Ö¡»³&Ä£Ê½Ö,¶µÄ·½·Ê±Ê¹ÓÃµÄ¶µ³ÄÚ'æÄ¿¡£



Ê¹Äú¿ÉÒÔÖ,¶Ê¹ÓÃ¶¹-Ö¡»ºåÄ£Ê¹½Ê±µÄÖ¡»ºåÄÚ´æ¹ÜÀ¹²ßÂÔ¡£

NVIDIA PowerMizer E²ÄúÉÖÔµ÷½Ú GPU µÄ¹¹°Ä;£ÄúÉÖÔÍ¹ýÉèÖÄ;×ïó½ÚÄÜ;±Ä  
 ´Ñ³µµç³ØÉÜÄü£-Ö²ÉÖÔÍ¹ýÑ;Ôñ°×ï,ßÐÖÄÜ;±Ä³a.ÖÄÖÖÄ GPU µÄ¹¹ÐÊÖÄÜ;£

ÉÑîîÊ¹ Windows

¿ÉÒÔ½«¾ßÓÐ¶à,öÊä³ðµÄïÔÊ¾ÊÊÀäÆ÷ÊÓîªº²×°ÔÚ¶í³ÖÐµÄ¶¶ÀÁ¶µÄµ¥,öÊÊÀäÆ÷÷;£Ôã½«ÔÊÐíÄúîªÁ¬½ÖÖÁ¶àÊä³öÊÊÀäÆ÷µÄÄ¿,öïÔÊ¾ÊÊ±,ÑîÔñ¶¶ÀÁ¶µÄ·Ö±æÂÊ°/»ðÑÖÉ«Éî¶¶È÷£

Ê°ÓÃµŸ, õ GPU/ÄÚ´æÄäÖÃÇyΓ´Á½, õİÖÊ¾/ÆÁ»áΓİÖÊ¾ÊèÖÃ²úÉúÄ³Đ©İpÖ/Æj£j°Windows İÖÊ¾ÊöĐÖj±ΓÖ»°  
¿òÖĐİá¹©µÄÆÊ½¿ÉÓÉµŸİÖÊ¾/ÆÄÄäÖÃÖĐµÄİÖÊ¾ÊÊÄäÆ÷½øĐĐ'İAi£ÆÁ½, õİÖÊ¾/ÆÁ¹²İİÊÊÄäÆ÷µÄ×ÊÔ´Ê±  
£¬Ä³Đ©, ù, ß, Ö±æÄÊÆÊ½ÖÚÁ½, õİÖÊ¾/ÆÁÉİ¾»¿ÉÓÃ;£ÖÜÖâÖÇçé¿İÄ£¬½"ÖéÄú³£ÊÖŒ;Öñ¿ÉÓÉİÖÊ¾ÊÊÄäÆ÷ÖýÈ.  
İAiµÄİÖÊ¾ÆÊ½×éİj£

μ¥»÷´Ë°Å¥ÒÔ×Ô¶¨´Òâ,½¼ÔμÄ OpenGL Á¶ìâ°íÖØμþÉèÖÃ¡£Çè×¶Òâ£¬½öμ±Äú¼«»ì  
´ËÃæ°âÉïμÚÔ»,öÅÐ±íçðÖÐμÄ¡°ÆôÓÃËÄÖØ»³âÁ¶ìâ API±N¡ïË±£¬´Ë°Å¥²ÅçÉÓÃ¡£

ÆðÓÃ OpenGL ÖðμÄÖðμþ;£Ä³Ð©Ó!ÓÃ³!ðð£"ÁýÈç Softimage3D£©ðèÒªÖðμþÃæ;£³ýÖý³£ÑÖÉ« (RGB)  
»³âÖ@Íâ£-ÖðμþÃæ»¹ÓÃ×÷μ÷É«±ÍÃæ;£ Öðμþ!ÖÓÚ!ÍÃÁ£ÓÚ 3D  
Í¼!ñ±¼£ÍμÄÖðμþ»æÍ¼Çððð£"Èç²Èμ¥ºÍ¹â±ê£©!Ø±ðÓÐÓÃ;£16 Í»ºÍ 32 Í»ÑÖÉ«Ã£Ê½Ö§³ÖÖðμþ;£  
×££°OpenGL Á£!âº!Öðμþ²»ÄÜÍ-Ê±Ê¹ÓÃ;£ÖðμþðèÒª, ½²¼ÓμÃ»úÖØÍ¼Ð!ÄÜ  
´æ£-²£ÇÒ¿ÉÄÜ²£·ÇÖÜÊùÓÐ·Ö±æÃ£ÍÃ³¼ù¿ÉÓÃ;££Ç¹ùÄüÓÚ·Ã!ÊÖðμþ¹!ÄÜÊ±Óðμ½!Ê!â£-Öð¿ÉÄÜÒª¼ðÉÜ·Ö±æÃ£»ðÑÖÉ«Ê!  
!Ê;£

ÆôÓÃ OpenGL ÖÐμÃÁϭìâ¡£ÒªÊ¹ÓÃÕÚ¹â¼μÆ¬»ðÆäËúÓ²¼þÔËÐÐÁϭìâÓìÓÃ³ìÐð£¬NVIDIA Çý¶¬³ìÐð±ØÐèμ¼³ð OpenGL  
ÁϭìâìóËØ, ñÊ¹½²ϭ×éÖ¬ÁÚ´æÒÔ±âì¬Ê±Ê¹ÓÃÁÁϭìâÐ\$¹ú°ìμ¥ìñÐ\$¹úμÃÓìÓÃ³ìÐð¡£

×ϭ£º½ðÔÚ±ØÒªÊ±ÆôÓÃ´ËÑìñ¡£Ä³Ð©ÓìÓÃ³ìÐð×Ô¶¬ÑìÔñÁϭìâ, ñÊ¹½£¬¶¬øÁíâÒ»Ð©ÓìÓÃ³ìÐðÔÚÊ¹ÓÃÁÁϭìâìóËØ, ñÊ¹½Ê±  
¿ÊÄÚìþ¬Öý³£ÔËÐÐ¡£

×ϭ£ºOpenGL Áϭìâ°íÖØμþ²»ÄÚì¬Ê±Ê¹ÓÃ¡£ÁÁϭìâ²é¿´ÐèÒª½²¼ÔμÃ»úÔØí¼ÐíÄÚ  
´æ£¬²ϭÇÖ¿ÊÄÜ²ϭ·ÇÖÚËúÓÐ·Ô±æÄËíÄ³¼ú¿ÊÓÃ¡£ËÇ¹úÄúÔÚÁÁϭìâ²é¿´Ê±Ôðμ½îËìâ£¬Ôð¿ÊÄÜÒª¼ðËË·Ô±æÂË»ðÑÕË«Ë¶¶Ë¡£

NVIDIA ÇY¶³ĐöÖ§³Ö¶àÖÖÁ¢\âÓ²¼p;££Ç¹ûÄúÊ¹ÓÃ·ÇÃ-ÈÍÁ¢\âÓ²¼p£-Çë´ÓÁĐ±ıçòÖĐÑıÔñİÔÊ¾Ä£½ı£



½öμ±Ê¹ÓÃ ELSA 3D REVELATOR »ð¼æÈÝÊÊÃäÆ÷Ê±²ÃÑ¡ÔŃ´ĚÑ¡Ń¡ŁÖâĐ©ÊÊÃäÆ÷»á½«İÔÊ¾Æ÷ĐÂ°Ã×ª»»³É  
´óŋàÊýŁÉÓÃÁŒİâÓ²¼þÊ¹ÓÃμÃ±ê×¼»¯ 3 Öë DIN¡Ł  
×ŒŁ°Èç¹ûÃúμÃİ¼ĐİŁ´´¾ßÓĐÄÚÖÃμÃ 3 Öë DIN Á¬½ÓÆ÷Ł¬ÔðİŁĐèÊ¹ÓÃÊÊÃäÆ÷Ł¡

Èç¹ûÄúÕÑ½«×Ô¶┐ÁϕiâÆ¹²°âĩÖÊ¾⁄EÁÁ-½ÖÖÁí¼ĐÍ¿"£-ÇëÑ¡Ôñ`ĚÑ¡ĩ¡£

Èç¹úÄú¾ßÓÐÎÐÔ´Áϕ\âÓ¼p£-ÇëÑ;Ôñ´ĚÑjĩ;£

ÒªĚ¹ÓÃ´ĚÑjĩ£-ÄúÐèÒª½«Í¶Ó°ÒÇÁ¬½ÖÖÁ»ùÓÚ NVIDIA GPU µĀĚ«Í·Í¼ĐÎ¿´£-Ěç Quadro2 MXRE´»ò GeForce2 MX /GeForce2 Go£©£¬²ϕ´Ó nView Āæ°āÖÐÆðÓĀ nView ,´ÖÆĀ£Ě½;£Ö»,ðl½l·İÖĚ¾¼l¼ĩñµĀ×óÑÛĚÓl¼£-ĀíÖ»l½l·İÖĚ¾¼l¼ĩñµĀÓÖÑÛĚÓl¼;£

´ĚÑjĩ½ðÔÚ¶\aÍ·l¼ĐÎ¿´Ěİ²Ā¿ĚÓĀ;£

Έξοχα μάλιστα 3/4 BODÄÜÖÄ 3 Öh DIN Ä-1/2 ÖÆ÷E-ÇëÑ;Öñ  
ΈΝήλιο ÖÆðÖÄ, Ä¹ÄÜ;εΟÚÖâÖÇέζοίÄε-ÄúİpDe¶İİäμÄÊÊÄäÆ÷E-ÈçËæ ELSA 3D REVELATOR »ò StereoGraphics 3/4μ, 1/2  
ØμÄÊÊÄäÆ÷εÄúζÉÖÖÊ¹ÖÄ 3 Öh DIN Ä-1/2 ÖÆ÷1/2«Èí¹ÄÇİäÖ²¼pÖ±1/2ÖÄ-1/2ÖÖÄí¼Đİζ"jε

Èç¹ûÄúÊ¹ÓÃËæ StereoGraphics StereoEyes »ð¼æËÝ²úÆ·½´øµÄÊÊÄäÆ÷£¬ÇèÑ¡Ôñ  
´ÊÑ¡î¡£ÖâÐ©ÊÊÄäÆ÷½«ÏÖÊ¾Æ÷ÐÄ°Ä×³»³É  
´ó¶àËý¿ÉÓÃÄªâÓ²¼þÊ¹ÖÃµÄ±ê×¼»³ Öê DIN Á¬½ÓÆ÷¡£  
×Φ£°Èç¹ûÄúµÄ¡¼ÐÍ¿¾³ÓÐÄÚÖÃµÄ 3 Öê DIN Á¬½ÓÆ÷£¬ÖðÏÐèÊ¹ÓÃÊÊÄäÆ÷£¡

Èç¹ûÄúîþ·´²é¿´Áϣìâð§¹û£-ÇeÑîÔñ´ËÑîîñÒÔ½»»×óÓÒí¼îñî£Ò»°ãÀ´Ëµ£¬½öµ±Ê¹ÓÃ´¹Ö±,ôððÉ´´ÃèÏÔÊ¾¼£÷°îþÔ´Ä£Ê½Ê±  
£¬²Ä¿ÉÄÜðèÒª£÷ôÓÃ´ËÑîîñ£

ÉÑjîĀô³ô¼i¿ÉĀŮŋàμĀĀŮ  
æÔÔ¹©ĪÆĀĪîùî¼É¹ÔĀîEÖâ¿ÉÒÔĪá,ßĪÆĀĪ°ŮĀŮ¼┐μĀÓĪÓĀ³ĪĐòμĀĐÔĀŮE¬μ«Ī¬Ê±Ô²»áÉÔĪ£½μμĪ·ÇĪÆĀĪÓĪÓĀ³ĪĐòμĀĐÔĀŮîE

ÉÑ;î½«Ç¿ÖÆÉ¹ÓÃËýÍßÐÓýÃË£-¶ø²»¿¼ÃÇÓ!ÓÃ³îÐðÊÇ·ñÒªÇóÉ¹ÓÃ;£Öâ¿ÉÒÒ!á,ß´ó¶ãËý 3D Ó!ÓÃ³îÐðÖÐμÃ!¼îñÖËÁ¿;£



