

!¹¿!¶µ¥í©ó¶}}±ò©îÃó³~Ãä½tÃú□/£¼òÀÀ¥\`à;C

Direct3D «ü©w`ã D3D µwÅé¥[³t`à□OªºÅã¥Ü¾¼¹□¶±¥dÅ³,Ó¥í¥H°ø|æ³»ÂIÃú□/£©îÃä½tÃú□/£;C|³°Ç¹CÀ,µLªk¥¿½T|a~d,ß D3D
µwÅé©Ã`à;A`Ã»ÝnÃä½tÃú□/£□ä´©;C¿i³¼Ü!¹¿!¶µ±N¥í¥H½T«O±zªº NVIDIA ¹î§î³B²z¾¼¹¥í¥H¥¿½T°ø|æ!¹Ãp¹CÀ,iC

l¹¿i¶µ®e³±zÃð³¬ÅX°Êµ{l¹ªº.s DirectX ¥\¬à;C

¬Y¨ÇÂÂª©¹CÀ,¥u¾A¥Î©ó,ûÂÂª©¥»ªº DirectX;A³o¨Çª©¹CÀ,¥ΓàµLªk°t{Xªw|w,Ëªº DirectX ª©¥» 6 ©Î 7 ¢l|bÅX°Êµ{l¹ªº±ò°Êª´©¥
V¬àªº±jªªªªU¥¿±`°ð|æ;C¿i¾Ül¹¿i¶µ¥i±j¬ÅX°Êµ{l¹;ª DirectX 5 ¬Ü®e¾Òl¹ªU°ð|æ;A¥H¬ÅÂª©¹CÀ,¥i¥H¥¿±`°ð|æ;C

|pªG±zn°ð|æ¬Y¨ÇµLªk¥¿±±ò°Ê©Î°ð|æªºÂÂª©¹CÀ,;A½D¨¥Îl¹¿i¶µ;C

±j`îµwÂé!Û°Ê±N`ä Z ½w½Ä°j²`«×½Ö¾ã¬°À³Ÿîµ{!i©Ö»Ý^{ao2}`«×iC

³q±`jA±z·|±N!¹¿îŸµ«O«ù±Ö°Ê^a¬°A;A°E«D±z^{ao}µ\$@½T¹ê»Ýn¬YÓ[−]S©w^{ao} Z ½w½Ä°j²`«×iC!pªG±zÃð³¬µF!¹¿îŸµjA«h¥ð!óµ\$@®É
Z ½w½Ä°j²`«×»P¥Ø«eµwÂé²Ö°Aµ\$½w½Ä°j²`«×µE¬Û²Â^{ao}À³Ÿîµ{!i\$±NµLªk°ð!æjC

$$\pm \hat{O}^{\circ} \hat{E}^{2^{\circ}} \ll x^{1/2} w^{1/2} \hat{A}^3 B^2 Z^{a_0} \hat{a} \nexists L \wp^3 N_i C$$

30¥i¥HÄýµwÁé·Ï¥i¥ta@Ö,É,m|b 16 |i|,À³¥iµ|{|;|æ²·«x1/2w1/2Ä³B²z;C±Ö°Ê|13|)©w¥i¥H²£¥i\$ó^{oao} 3D 1/4v13µÛ|â«~1/2è;C

±Ö°Ê Direct3D ¢¢ªº NVIDIA Å²¼Ð;C

!pªG±Ö°Ê!¹³]©w;A|b°õ|æ Direct3D Å³¥î{;|®É;A¿Ã¹õ¢U¢èªº"ª, "±N·|Åã¥Ü NVIDIA Å²¼Ð;C

±z^{ao} NVIDIA 1ŝŝ³B²z³/₄1¥i¥H!Ů°Ê³B²z MIP ¶K¹İ;A¥H´£^{°a}¶x~y±Æ^{ao}S÷½è¶K¹İ¶Ç°e@Ä²v;A¨Ä´£¨ÑSó^{°ao}Ä³¥İμ{;i@Ä¯à;C

İŸ~O;A; b±Ö°Ê!Ů°Ê²£¥İ^{ao} MIP ¶K¹İ@Ê;A¤@¨ÇÄ³¥İμ{;i¥İ¯àμL^ak¥ç½TÄã¥Ů;CnSó¥ç;11°ŸÄD;A½Đ´İ¤Ö!Ů°Ê²£¥İ MIP

¶K¹İμ¥¯Ä^{ao1}/₄Æ¶q;A^{a1}/₂¨İ½v¹³¥İ¥H¥ç½TÄã¥Ů~°¤İ;C´İ¤Ö MIP ¶K¹İμ¥¯Ä^{ao1}/₄Æ¶q³q±`¥İ¥H@Ø°£S÷½è¶K¹İ^{ao}¤£¹İ»ô©İıuμe-

±½¹μō;v°ŸÄD;İ]İŸ~O³o¼Ä«o·|°§C@Ä¯à;^;C

®e³±zçî¼Üîî§î³B²z¾¹©Ò¥îªoîÛ°Ê³B²z MIP ¶K¹îªèîîîC

±z¥î¥Hçî¼ÜÂù½u©Ê©î 8 ¢ä½u«DSî½è MIP ¶K¹î³B²zªèîîîAîýÂù½u©Êªèîî³q±´´E´´Ñ§óªªªª®Ä¯àîAîÓ«DSî½èªèîî«h¥î¥H²E
¥î§óªªªª¼V¹³«~½èîC

®e³±z½Ö¾ã MIP ¶K¹ªº LODj]ºë²Ó«×¡^º¾@t¡C

,û§Cªº¾@t±N·|´£¨Ñ§ó!ªº½v¹³«~½è¡A!Ó,ûªªªº¾@t«h·|´£ªA³¶µ{¡ªº@Ä¯à¡C±z¥¡¥H!b¡u³!î¼v¹³«~½è¡v»P¡u³!î@Ä¯à¡vª§¶¡ªºªÓ!w³]
º¾@tÈªª¶¶¡¡æ¿¡¾Ü¡C

±zpwÅx|s^{ao}!Ûq³]©wÈ;j|©îi_u^½Ö¾ãÈ;v_i[^]¤\$²M³æ;C¿i¾Ü_i¹²M³æ¤¤^{ao}¤@Ó¶|μ¥Ø±N·|±Ö°È³]©wÈ;Cn®M¥î³]©w-
È;A^½Đ¿i¾Ü_i^½T©w;v©îi_u®M¥îv«ð¶|s;C

®e³±zz±N¥Ø«e³]©wÈij¥]-Aju`ã¥L Direct3Djv⁴i,Üæ¶||ôððªº³]©wÈi^Àx|s-°|Ûqi u½Ö¼ãÈiv;CªwÀx|sªº³]©wÈ±N·|
·s¼W`i-Û¾Fªº²M³æªW;C

|bSä`i`S©w Direct3D `CÀ,ªº³i`î³]©wÈª§«á;A½D±N³]©wÈÀx|s-°|Ûq½Ö¾ãÈjC³o¼È±z´N¥i¥H|b±Ò°Ê`CÀ,ª§«e`³³t²Ö°A
Direct3DjA|ÓµL»ÝªÀ§O³]©w`CÓ¿i¶µjC

SR°£¥Ø««e|b²M³æ□□¿|©wª|Ùq³]©wÈ;C

±N©Ò{³³}©wÈÁÙìÜ"ä¹w³]È;C

Åã¥Ü¤@Ó©e³±z!Üq`ã¥L Direct3D ³©wÈª01î,Ü¤ë¶||ô;C

!1ç!¶µ¥¶HÅÜSó¶Kıİ13-ÀijS÷½è¶Kıİ¶, -Àı^aoµwÅéS÷½è¶Kıİ©wS}oè@×ıC

ÅÜSó³o`ÇÈ±N·|ÅÜSó©w,q¶Kıİ13-À·½ao¶i,mıCıw³]È»P Direct3D ³W@æo@PıCı³`Ç³nÅé¶ı-à·|n`D|bSO³B©w,q¶Kıİ13-À·½ıCıpªG-
«·s©w,q¶Kıİ13-À·½ıA«hı¹ÄpA³¶ıµ{ııaoı¼v¹³«~½è±N·|´£ªaıC±z¥ı¶H`İ¶ı·Æ´İ±±`ııb¶Kıİ13-À¥ªoW`o»Poo¥ıııı,mos¶ıı½Ö%ã¶Kıİ13-À·½ıC

°o¼È°µ¥¥HÁý¹íSî³B²z¾¹¥RªÀ!a±N«ü©w¥í©óS÷½è¶K¹îÄx!s°îˆt²î°O¾DÁéªº¼Æ¶qij]Åã¥Ü¾¹ª¶¶±¥d¥»ˆ!w,ËªªO¾DÁé°£¥~¡^¡C

µù¡G ¥¡«O¯d¥í©óS÷½è¶K¹îÄx!s°îªªˆt²î°O¾DÁé³¡¡¡@e¶q¡A~O®Ú¾Ú±z¹q,£ªW!w,ËªªêÁé RAM ®e¶qˆÓpªªª¡Cˆˆt²î RAM

¶¶Vª¡A±z¥¡¥H³¡©wªªÈˆN¶¶Vª¡C

!¹³¡©wÈ¶¶È®M¥í©ó PCI Åã¥Ü¾¹ª¶¶±¥d¡¡©!¡b PCI ~Ú®e¼Ò!¡ªU°ð!ªªª AGP Åã¥Ü¾¹ª¶¶±¥d¡^¡C

çï¾Üï¹çï¶µ¶¶HÃö³~««ª½!P`B¡C

@e³¹q,E¥ßSY±N½¼v¹³´yÃ,|bçÃ¹δ▯W¡A!ÓµL»Ýµ¥«ÝÃã¥Ü¾¼¹ªº!P`B««ª½!^±½²°T,¹¡C³o·|¨!i!®Ø³t²vªª©óÃã¥Ü¾¼¹ªº§ó·s²v¡A!ý~O¥i¯à·|
²E¥!µøÃ±°Æ§@¥î©M!j¹³¼¹µðªª¥ÃD¡A±q!Ó°§C¾¼v¹³«~½è¡C

l¹¿i¶µ®e³±z`M©w|b`S©wªº D3D Å³¶µ{¶iªª`i¶i¶·Æ³B²zªºµ{«×iC

¶·Æ³B²z-Oª@ºØ¶i©ó¶iªªªÆi³®É·i¶X²{¶b 3D º«¶óÃä½tªWªºi¶i¶±èiv®ÃªGªSSP³NjC±z¶i¶H|bS¹¶pÃó³-¶·Æ³B²z»P¿i³¼Ü¶i¶i©ó`S©wÅ³¶µ{¶iªª³iªj¼Æ¶qªS¶i¶i¶iæ¿i³¼ÜiC

[illegible]
$$\frac{1}{2}D^{a^*} \cdot N_j A \neg Y^* \mathbb{C} \nabla \frac{1}{4} \odot \hat{U} \frac{1}{2} T \ll \ddot{u} \nabla X \nabla i \partial \acute{a}^* \odot \nabla \cdot \mathbb{A} \mathbb{E}^3 B^2 z^{a0} \mathbb{A}^3 \nabla \{\mu \nabla \{\downarrow \nabla i^* \neg \grave{a} \mu L^{ak} \nabla \zeta \frac{1}{2} T \mathbb{A} \tilde{a} \nabla \mathbb{J} \frac{1}{4} v^{43} \downarrow \mathbb{A} \odot \hat{I} \nabla i^* \neg \acute{a}^* y \tilde{A}, \square$$

£3W«h^{ao1}/₄v¹³iA_jl¹iA¹/₂Đpρβ³ŸŸl¹¿ŸŸμiC|p^aG±z|b³ŸŸl¹Đpă³©¥.Æ³B²z^{ao1}CÀ,©ÎÀ³ŸŸμ{l;®É¹J¹ÎĂăŸÜ°ÝĂĐiA¹/₂ĐĂđ³¬¹¿ŸŸμiC

!¹¿í¶µ®e³±z`î CPU !b¹[šî¹±ù¶]©|³B²z±§«e¥i¥H·Ç³Æª¹j|@Ø¼/4Æij|!b««ª½|P`BÃö³~®É;^iC

!b¬Y`Ç±iªp±U;A®e³ª¹w¥ýµû!â¹î|@Ø¼/4Æ¶VªªiA;^À³·n±i;B¹CÀ,¥x©îÁä½Lµ¥,Ë,mªiuzé±J©µ½wiv´N¶V±[iC

!pªG±z!bª±¹CÀ,®É;A³s±µ!Ü±zª¹q,£ª§¿é±J,Ë,m!³©úÃä!^À³©µ½wª²{¶H;A½Ð´îp!¹È;C

```
OpenGL © 2008-2010 Khronos Group Inc. GL_KTX_buffer_region;C
```

30¼Ē°μ¥i¥H'£¤Ē¤ă©¹¹©μ¡ù¥¹⁻àªº 3D ¼¼Ò«¬¤ÆÀ³¥îμ{¡¤§À³¥îμ{¡¡®Ä⁻à¡C

@e³\|b GL_KTX_buffer_region ©μ'ù¥À¯à±Ò°Ê®É·'¥|¥»¾⁄⁄¼v¹³°O¾⁄⁄⁄DÅé;C

|ý-O;A|pªG¥í¥îª°¥»¾⁄⁄⁄¼v¹³°O¾⁄⁄⁄DÅéªÖ©ó 8MB;A«hμLªk±Ò°ÊÂù¥±©μ'ù¥À¯àªä´©;C

|pªGÃö³-ªFªWz;u±Ò°Ê½w½²Ä°î©μ'ù¥À¯à;v¿'î|μ;A¹¹³]©w±NμLªk\$@¥î;C

@e³sÖ3t½u©Ê MIP ¶K1½u©Ê¹LÂo¥¹±ñN¥¶H'£°aÄ³¶µ¶¶¹a0ÖÄ`à¡A¡y-O«o-|°SCa@`Ç¹/√13«-½è¡C
 ¦b¶j|h¹/4E±¦¹pöU¡A¹/√13«-½èa0°SC`Ä°Eö©ÜÄâ¡A¶¶¹±z¥¹-ä.Qn³z¹L±0°Ê¹¹¹-a`ÖÄ0°úSö°aaoÖÄ`à¡C

!¹¿ï¶@e³\ OpenGL ¨ÿŒ«DS;½è¹LÂo¥H´£ª¼v¹³«~½è;C

¿İ¼Ü¹¿İ¶µ¶İ¶HÃö³¬ÅX°Êµ{₁¹İ¬Y¬Ç CPU ¶İ¶¹º¹/₄W±j«¬«ü¶Oªºµä´©₁C

¬Y¬Ç CPU µä´©ªp¶[ªº 3D «ü¶OjA³o¬Ç«ü¶O¶İ¶H»²§U NVIDIA ¹İ§İ³B²Z³/₄¹¬Å´Eªª 3D ¹CA,©İÅ³¶İµ{₁¹ªº@Å¬àjC₁¹¿İ¶µ@e³\ ±z!bÅX°Êµ{₁jµµÃö³¬¹j³o¬Çªp¶[ªº 3D «ü¶Oªºµä´©₁C³o!b¶İ!jæ@Å¬àµĥ,û©İ¬G»Ü±Æ°E®É«Ü¹³¶İjC

3o`Ç¿i¶µ¶i©ó±±`i OpenGL ÅX°Êµ¶i^{ao}¶p¿Ã¹ð¥·Æ³B²ziC¥·Æ³B²z-O±@°Ø¶i©ó`iµe±±^{aoa}«¥óÃä½t¥·ÆiA¥H`i±Öi³®É·|
¥X²{^{ao}¿÷¾i^a¬ju¶i¥±èjv®ÄªG±§§b³NjC1.5 x 1.5 ±èi^j`£`Ñ³i`i®Ä^{ao}¥·Æ³B²ziA¡Ó 2 x 2 ±èi^j`£`Ñ³i^{oaa01/4V13}«~½èjC

@e³\ÅX°Êμ{||çé¥X¥ßÅé¹³-À@æ|ijCOpenGL Å³¥îμ{||²{||b¥i¥H"ï¥î¥ßÅé"Ã±N·|±Ò°Ê¥ßÅé§ÖªÛ³zÃè;C

@e³\ÅX°Êμ{ᵢζέ¥X«Å|¹³⁻À@æ;ᵢᵢCOpenGL Å³¥îμ{ᵢ²{ᵢb¥i¥H⁻î¥î«Å|ᵢC

!~ç!¶|μ@e³\ OpenGL`"ŸŸ!«D§i½è¹LÂo¥H´E°a1/4v¹³«~½èiC½Ðª`·N¡A±Ö°Ê¡¹¥\¯à±N·||b´E°a1/4v¹³«~½èªº|P®É°§C®Ä¯à¡C

!b±Ò°Ê®É;AOpenGL ÅX°Êμ{!;±N·|¥H¬Û!P^{ao}Åã¥Ü,Ñ^aR«×¤À°t¤@Ól±½w½Ä°ĩ»P¤@Ó²`«×½w½Ä°ĩ;C

³o¥iÄý«Ø¥ß!hÓμμi^{ao}À³¥íμ{!;Só!³®Ä!a`ĩ¥î¼v¹³°O¾₄ÐÄé;C

!bÃö³¬®É;AOpenGL ÅX°Êμ{!;±N·|¬°À³¥íμ{!;«Ø¥ß^{ao`}CÓμμi¤À°t¤@Ól±½w½Ä°ĩ»P¤@Ó²`«×½w½Ä°ĩ;C

!¹¥¬`ã¥i¥H´£¤É`ĩ¥î!hÓμμi^{ao} OpenGL Å³¥íμ{!;¤S®Ä¬`ä;C

¬°Źï©w^{ao} OpenGL Å³¥îµ{,i³]©w³î·î³]©wÈ;C

!¹¿ï¶µ¶i¶HSPÂ_¬OS_À³,Ó!b OpenGL À³¶iµ{!i¶¶iA«ö·Ó¹w³]È¬¶i¬S©w!â±m²`«×ªoS÷½è¶K¹i!iC
¬¶i¶i@à±!â±m²`«×±N©I²x¬¶i Windows @à±¥Ø«e¥¿!b°õ!æª!â±m²`«×ªSS÷½è¶K¹i!iC
©I²x¬¶i 16 bpp »P ©I²x¬¶i 32 bpp ¿i¶iµ±N±j¬¶i¬S©w!â±m²`«×ªoS÷½è¶K¹i!iA!ÓªE!Ò¼/4{ @à±³]©wÈiC

!¹¿í¶µ¶iSPÂ_¥p¿Ã¹ð OpenGL À³¥îµ{;ªº½w½¿Ã°îÃ½¶¶¼Ô;C

±z¥i¥H±q°í¶ô¶Ç°eªè;BÃ½¶¶ªè;©î!Û°Ê¿î¾Ûªª¿î¾ÛC!Û°Ê¿î¾Û@e³VÃX°Êµ{;@Û¾Û±zªºµwÃé²Õ°A°Ö¿î¾Û³î¶è;C

l¹¿i¶µ¶iÂý±z«ü©w|p|ó|b OpenGL ¢¢³B²Z««ª½|P''B¡C

©l²×Ãö³¬±N|b©Ö|³ OpenGL À³¥Îµ{¡¡¢¢©l²×Ãö³¬««ª½|P''B¡C

«ö·Ó'w³]ÈÃö³¬°£«DÀ³¥Îµ{¡¡©ú½Tn''D±Ö°Ê««ª½|P''B¡AS_«h¥|±N«O«ùÃö³¬ª¬°A¡C

«ö·Ó'w³]È¶}±Ö°£«DÀ³¥Îµ{¡¡©ú½Tn''DÃö³¬««ª½|P''B¡AS_«h¥|±N«O«ù±Ö°Êª¬°A¡C

@e³\±z±N¥Ø«e³]©wÈÀx|s-°!Ûqiu½Ö¾ãÈjv|CpwÀx|sª³]©wÈ±N·|·s¼W`î-Û¾Fª²M³æªW¡C

|b\$ä`ï`S©w OpenGL À³¥îµ{|ª³]`î³]©wÈª§«á¡A½Ð±N³]©wÈÀx|s-°!Ûq½Ö¾ãÈ¡C³o¼È±z´N¥i¥H|b±Ò°Êµ{|¡ª§«e`³³t²Ö°A
OpenGL¡A!ÓµL»ÝªÀ§O³]©w`CÓ¿i¶µ¡C

·Æ´l±±´İ@e³l±z¬°¿İ©w^{ao}lâ±mÀW¹D¹½Ö¾ă«G«×ıB¹ııñ«××©İl¹÷°¿ÈıC

İâ±m,É¥¿±±´İ¥İ´ó§U±zİbĀă¥Ü,Ĕ,m◦W¹½Ö,É´Ó·½¹¼v¹³»P´ă¿é¥X◦§İl¹^{ao}¥ú«××@İ²§ıCı¹¥

∖`àİb´İ¥İ¹¼v¹³³B²zÀ³¥İμİıİ@É«D±´İ³¥İİA¥İ¥İ¥Hİİb±z^{ao}Āă¥Ü¾¹◦WĀă¥Ü§óø¹½Tİâ±m^{ao}¹¼v¹³ıİİp¬Ū◦ùİ^ıC

İÓ¥BıA«Üİİh´İ¥İ 3D ¥İ³İ¥İ¬à^{ao1}CĀ,me±³£«Ü·tıCİb©Òİ³ÀW¹D◦◦¹¼W¥İ[¬ŪİP^{ao}«G«××©Mıİİ©İİı¹ı¹÷°¿È±N¥İ¥H´İ³o´Ç¹CĀ,me-
±§ó«G◦@´ÇıA³o¹¼Ĕ±z´N¥İ¥H§ó²M·ı¬Ÿ´£¹CĀ,me±ıC

®e³±zçî¼Ü¥Ñ·Æ´Í±±îº¡î±mÀW¹D¡C±z¥î¥H±ÀSO½Õ¾ã-õ¡â¡Bºñ¡â©ÍÂÄ¡âÀW¹D©Í¡P®É½Õ¾ã³o±TÓÀW¹D¡C

¼Æ!ì®¶°Ê¥íÂý±zSó!n!a±±¬!â±mªÀÂ÷»P±j«×!A±q!Ó¬!©Ò!³À³¥!μ!¡!¡ªªª¹¼v¹³Só«GÄR²M´·!jC

±m|â|±½u^{aoi}îſîÂă×Ü;C!±½u±N·||b±z½Ö%ă¹ııñ«×ıB«G«×©î|÷°¿È®ÉŞY®ÉÂÛşóıC

𐀀𐀁𐀂𐀃𐀄𐀅𐀆𐀇𐀈𐀉𐀊𐀋𐀌𐀍𐀎𐀏𐀐𐀑𐀒𐀓𐀔𐀕𐀖𐀗𐀘𐀙𐀚𐀛𐀜𐀝𐀞𐀟𐀠𐀡𐀢𐀣𐀤𐀥𐀦𐀧𐀨𐀩𐀪𐀫𐀬𐀭𐀮𐀯𐀰𐀱𐀲𐀳𐀴𐀵𐀶𐀷𐀸𐀹𐀺𐀻𐀼𐀽𐀾𐀿𐁀𐁁𐁂𐁃𐁄𐁅𐁆𐁇𐁈𐁉𐁊𐁋𐁌𐁍𐁎𐁏𐁐𐁑𐁒𐁓𐁔𐁕𐁖𐁗𐁘𐁙𐁚𐁛𐁜𐁝𐁞𐁟𐁠𐁡𐁢𐁣𐁤𐁥𐁦𐁧𐁨𐁩𐁪𐁫𐁬𐁭𐁮𐁯𐁰𐁱𐁲𐁳𐁴𐁵𐁶𐁷𐁸𐁹𐁺𐁻𐁼𐁽𐁾𐁿𐂀𐂁𐂂𐂃𐂄𐂅𐂆𐂇𐂈𐂉𐂊𐂋𐂌𐂍𐂎𐂏𐂐𐂑𐂒𐂓𐂔𐂕𐂖𐂗𐂘𐂙𐂚𐂛𐂜𐂝𐂞𐂟𐂠𐂡𐂢𐂣𐂤𐂥𐂦𐂧𐂨𐂩𐂪𐂫𐂬𐂭𐂮𐂯𐂰𐂱𐂲𐂳𐂴𐂵𐂶𐂷𐂸𐂹𐂺𐂻𐂼𐂽𐂾𐂿𐃀𐃁𐃂𐃃𐃄𐃅𐃆𐃇𐃈𐃉𐃊𐃋𐃌𐃍𐃎𐃏𐃐𐃑𐃒𐃓𐃔𐃕𐃖𐃗𐃘𐃙𐃚𐃛𐃜𐃝𐃞𐃟𐃠𐃡𐃢𐃣𐃤𐃥𐃦𐃧𐃨𐃩𐃪𐃫𐃬𐃭𐃮𐃯𐃰𐃱𐃲𐃳𐃴𐃵𐃶𐃷𐃸𐃹𐃺𐃻𐃼𐃽𐃾𐃿𐄀𐄁𐄂𐄃𐄄𐄅𐄆𐄇𐄈𐄉𐄊𐄋𐄌𐄍𐄎𐄏𐄐𐄑𐄒𐄓𐄔𐄕𐄖𐄗𐄘𐄙𐄚𐄛𐄜𐄝𐄞𐄟𐄠𐄡𐄢𐄣𐄤𐄥𐄦𐄧𐄨𐄩𐄪𐄫𐄬𐄭𐄮𐄯𐄰𐄱𐄲𐄳𐄴𐄵𐄶𐄷𐄸𐄹𐄺𐄻𐄼𐄽𐄾𐄿𐅀𐅁𐅂𐅃𐅄𐅅𐅆𐅇𐅈𐅉𐅊𐅋𐅌𐅍𐅎𐅏𐅐𐅑𐅒𐅓𐅔𐅕𐅖𐅗𐅘𐅙𐅚𐅛𐅜𐅝𐅞𐅟𐅠𐅡𐅢𐅣𐅤𐅥𐅦𐅧𐅨𐅩𐅪𐅫𐅬𐅭𐅮𐅯𐅰𐅱𐅲𐅳𐅴𐅵𐅶𐅷𐅸𐅹𐅺𐅻𐅼𐅽𐅾𐅿𐆀𐆁𐆂𐆃𐆄𐆅𐆆𐆇𐆈𐆉𐆊𐆋𐆌𐆍𐆎𐆏𐆐𐆑𐆒𐆓𐆔𐆕𐆖𐆗𐆘𐆙𐆚𐆛𐆜𐆝𐆞𐆟𐆠𐆡𐆢𐆣𐆤𐆥𐆦𐆧𐆨𐆩𐆪𐆫𐆬𐆭𐆮𐆯𐆰𐆱𐆲𐆳𐆴𐆵𐆶𐆷𐆸𐆹𐆺𐆻𐆼𐆽𐆾𐆿𐇀𐇁𐇂𐇃𐇄𐇅𐇆𐇇𐇈𐇉𐇊𐇋𐇌𐇍𐇎𐇏𐇐𐇑𐇒𐇓𐇔𐇕𐇖𐇗𐇘𐇙𐇚𐇛𐇜𐇝𐇞𐇟𐇠𐇡𐇢𐇣𐇤𐇥𐇦𐇧𐇨𐇩𐇪𐇫𐇬𐇭𐇮𐇯𐇰𐇱𐇲𐇳𐇴𐇵𐇶𐇷𐇸𐇹𐇺𐇻𐇼𐇽𐇾𐇿𐈀𐈁𐈂𐈃𐈄𐈅𐈆𐈇𐈈𐈉𐈊𐈋𐈌𐈍𐈎𐈏𐈐𐈑𐈒𐈓𐈔𐈕𐈖𐈗𐈘𐈙𐈚𐈛𐈜𐈝𐈞𐈟𐈠𐈡𐈢𐈣𐈤𐈥𐈦𐈧𐈨𐈩𐈪𐈫𐈬𐈭𐈮𐈯𐈰𐈱𐈲𐈳𐈴𐈵𐈶𐈷𐈸𐈹𐈺𐈻𐈼𐈽𐈾𐈿𐉀𐉁𐉂𐉃𐉄𐉅𐉆𐉇𐉈𐉉𐉊𐉋𐉌𐉍𐉎𐉏𐉐𐉑𐉒𐉓𐉔𐉕𐉖𐉗𐉘𐉙𐉚𐉛𐉜𐉝𐉞𐉟𐉠𐉡𐉢𐉣𐉤𐉥𐉦𐉧𐉨𐉩𐉪𐉫𐉬𐉭𐉮𐉯𐉰𐉱𐉲𐉳𐉴𐉵𐉶𐉷𐉸𐉹𐉺𐉻𐉼𐉽𐉾𐉿𐊀𐊁𐊂𐊃𐊄𐊅𐊆𐊇𐊈𐊉𐊊𐊋𐊌𐊍𐊎𐊏𐊐𐊑𐊒𐊓𐊔𐊕𐊖𐊗𐊘𐊙𐊚𐊛𐊜𐊝𐊞𐊟𐊠𐊡𐊢𐊣𐊤𐊥𐊦𐊧𐊨𐊩𐊪𐊫𐊬𐊭𐊮𐊯𐊰𐊱𐊲𐊳𐊴𐊵𐊶𐊷𐊸𐊹𐊺𐊻𐊼𐊽𐊾𐊿𐋀𐋁𐋂𐋃𐋄𐋅𐋆𐋇𐋈𐋉𐋊𐋋𐋌𐋍𐋎𐋏𐋐𐋑𐋒𐋓𐋔𐋕𐋖𐋗𐋘𐋙𐋚𐋛𐋜𐋝𐋞𐋟𐋠𐋡𐋢𐋣𐋤𐋥𐋦𐋧𐋨𐋩𐋪𐋫𐋬𐋭𐋮𐋯𐋰𐋱𐋲𐋳𐋴𐋵𐋶𐋷𐋸𐋹𐋺𐋻𐋼𐋽𐋾𐋿𐌀𐌁𐌂𐌃𐌄𐌅𐌆𐌇𐌈𐌉𐌊𐌋𐌌𐌍𐌎𐌏𐌐𐌑𐌒𐌓𐌔𐌕𐌖𐌗𐌘𐌙𐌚𐌛𐌜𐌝𐌞𐌟𐌠𐌡𐌢𐌣𐌤𐌥𐌦𐌧𐌨𐌩𐌪𐌫𐌬𐌭𐌮𐌯𐌰𐌱𐌲𐌳𐌴𐌵𐌶𐌷𐌸𐌹𐌺𐌻𐌼𐌽𐌾𐌿𐍀𐍁𐍂𐍃𐍄𐍅𐍆𐍇𐍈𐍉𐍊𐍋𐍌𐍍𐍎𐍏𐍐𐍑𐍒𐍓𐍔𐍕𐍖𐍗𐍘𐍙𐍚𐍛𐍜𐍝𐍞𐍟𐍠𐍡𐍢𐍣𐍤𐍥𐍦𐍧𐍨𐍩𐍪𐍫𐍬𐍭𐍮𐍯𐍰𐍱𐍲𐍳𐍴𐍵𐍶𐍷𐍸𐍹𐍺𐍻𐍼𐍽𐍾𐍿𐎀𐎁𐎂𐎃𐎄𐎅𐎆𐎇𐎈𐎉𐎊𐎋𐎌𐎍𐎎𐎏𐎐𐎑𐎒𐎓𐎔𐎕𐎖𐎗𐎘𐎙𐎚𐎛𐎜𐎝𐎞𐎟𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩𐎪𐎫𐎬𐎭𐎮𐎯𐎰𐎱𐎲𐎳𐎴𐎵𐎶𐎷𐎸𐎹𐎺𐎻𐎼𐎽𐎾𐎿𐏀𐏁𐏂𐏃𐏄𐏅𐏆𐏇𐏈𐏉𐏊𐏋𐏌𐏍𐏎𐏏𐏐𐏑𐏒𐏓𐏔𐏕𐏖𐏗𐏘𐏙𐏚𐏛𐏜𐏝𐏞𐏟𐏠𐏡𐏢𐏣𐏤𐏥𐏦𐏧𐏨𐏩𐏪𐏫𐏬𐏭𐏮𐏯𐏰𐏱𐏲𐏳𐏴𐏵𐏶𐏷𐏸𐏹𐏺𐏻𐏼𐏽𐏾𐏿𐐀𐐁𐐂𐐃𐐄𐐅𐐆𐐇𐐈𐐉𐐊𐐋𐐌𐐍𐐎𐐏𐐐𐐑𐐒𐐓𐐔𐐕𐐖𐐗𐐘𐐙𐐚𐐛𐐜𐐝𐐞𐐟𐐠𐐡𐐢𐐣𐐤𐐥𐐦𐐧𐐨𐐩𐐪𐐫𐐬𐐭𐐮𐐯𐐰𐐱𐐲𐐳𐐴𐐵𐐶𐐷𐐸𐐹𐐺𐐻𐐼𐐽𐐾𐐿𐑀𐑁𐑂𐑃𐑄𐑅𐑆𐑇𐑈𐑉𐑊𐑋𐑌𐑍𐑎𐑏𐑐𐑑𐑒𐑓𐑔𐑕𐑖𐑗𐑘𐑙𐑚𐑛𐑜𐑝𐑞𐑟𐑠𐑡𐑢𐑣𐑤𐑥𐑦𐑧𐑨𐑩𐑪𐑫𐑬𐑭𐑮𐑯𐑰𐑱𐑲𐑳𐑴𐑵𐑶𐑷𐑸𐑹𐑺𐑻𐑼𐑽𐑾𐑿𐒀𐒁𐒂𐒃𐒄𐒅𐒆𐒇𐒈𐒉𐒊𐒋𐒌𐒍𐒎𐒏𐒐𐒑𐒒𐒓𐒔𐒕𐒖𐒗𐒘𐒙𐒚𐒛𐒜𐒝𐒞𐒟𐒠𐒡𐒢𐒣𐒤𐒥𐒦𐒧𐒨𐒩𐒪𐒫𐒬𐒭𐒮𐒯𐒰𐒱𐒲𐒳𐒴𐒵𐒶𐒷𐒸𐒹𐒺𐒻𐒼𐒽𐒾𐒿𐓀𐓁𐓂𐓃𐓄𐓅𐓆𐓇𐓈𐓉𐓊𐓋𐓌𐓍𐓎𐓏𐓐𐓑𐓒𐓓𐓔𐓕𐓖𐓗𐓘𐓙𐓚𐓛𐓜𐓝𐓞𐓟𐓠𐓡𐓢𐓣𐓤𐓥𐓦𐓧𐓨𐓩𐓪𐓫𐓬𐓭𐓮𐓯𐓰𐓱𐓲𐓳𐓴𐓵𐓶𐓷𐓸𐓹𐓺𐓻𐓼𐓽𐓾𐓿𐔀𐔁𐔂𐔃𐔄𐔅𐔆𐔇𐔈𐔉𐔊𐔋𐔌𐔍𐔎𐔏𐔐𐔑𐔒𐔓𐔔𐔕𐔖𐔗𐔘𐔙𐔚𐔛𐔜𐔝𐔞𐔟𐔠𐔡𐔢𐔣𐔤𐔥𐔦𐔧𐔨𐔩𐔪𐔫𐔬𐔭𐔮𐔯𐔰𐔱𐔲𐔳𐔴𐔵𐔶𐔷𐔸𐔹𐔺𐔻𐔼𐔽𐔾𐔿𐕀𐕁𐕂𐕃𐕄𐕅𐕆𐕇𐕈𐕉𐕊𐕋𐕌𐕍𐕎𐕏𐕐𐕑𐕒𐕓𐕔𐕕𐕖𐕗𐕘𐕙𐕚𐕛𐕜𐕝𐕞𐕟𐕠𐕡𐕢𐕣𐕤𐕥𐕦𐕧𐕨𐕩𐕪𐕫𐕬𐕭𐕮𐕯𐕰𐕱𐕲𐕳𐕴𐕵𐕶𐕷𐕸𐕹𐕺𐕻𐕼𐕽𐕾𐕿𐖀𐖁𐖂𐖃𐖄𐖅𐖆𐖇𐖈𐖉𐖊𐖋𐖌𐖍𐖎𐖏𐖐𐖑𐖒𐖓𐖔𐖕𐖖𐖗𐖘𐖙𐖚𐖛𐖜𐖝𐖞𐖟𐖠𐖡𐖢𐖣𐖤𐖥𐖦𐖧𐖨𐖩𐖪𐖫𐖬𐖭𐖮𐖯𐖰𐖱𐖲𐖳𐖴𐖵𐖶𐖷𐖸𐖹𐖺𐖻𐖼𐖽𐖾𐖿𐗀𐗁𐗂𐗃𐗄𐗅𐗆𐗇𐗈𐗉𐗊𐗋𐗌𐗍𐗎𐗏𐗐𐗑𐗒𐗓𐗔𐗕𐗖𐗗𐗘𐗙𐗚𐗛𐗜𐗝𐗞𐗟𐗠𐗡𐗢𐗣𐗤𐗥𐗦𐗧𐗨𐗩𐗪𐗫𐗬𐗭𐗮𐗯𐗰𐗱𐗲𐗳𐗴𐗵𐗶𐗷𐗸𐗹𐗺𐗻𐗼𐗽𐗾𐗿𐘀𐘁𐘂𐘃𐘄𐘅𐘆𐘇𐘈𐘉𐘊𐘋𐘌𐘍𐘎𐘏𐘐𐘑𐘒𐘓𐘔𐘕𐘖𐘗𐘘𐘙𐘚𐘛𐘜𐘝𐘞𐘟𐘠𐘡𐘢𐘣𐘤𐘥𐘦𐘧𐘨𐘩𐘪𐘫𐘬𐘭𐘮𐘯𐘰𐘱𐘲𐘳𐘴𐘵𐘶𐘷𐘸𐘹𐘺𐘻𐘼𐘽𐘾𐘿𐙀𐙁𐙂𐙃𐙄𐙅𐙆𐙇𐙈𐙉𐙊𐙋𐙌𐙍𐙎𐙏𐙐𐙑𐙒𐙓𐙔𐙕𐙖𐙗𐙘𐙙𐙚𐙛𐙜𐙝𐙞𐙟𐙠𐙡𐙢𐙣𐙤𐙥𐙦𐙧𐙨𐙩𐙪𐙫𐙬𐙭𐙮𐙯𐙰𐙱𐙲𐙳𐙴𐙵𐙶𐙷𐙸𐙹𐙺𐙻𐙼𐙽𐙾𐙿𐚀𐚁𐚂𐚃𐚄𐚅𐚆𐚇𐚈𐚉𐚊𐚋𐚌𐚍𐚎𐚏𐚐𐚑𐚒𐚓𐚔𐚕𐚖𐚗𐚘𐚙𐚚𐚛𐚜𐚝𐚞𐚟𐚠𐚡𐚢𐚣𐚤𐚥𐚦𐚧𐚨𐚩𐚪𐚫𐚬𐚭𐚮𐚯𐚰𐚱𐚲𐚳𐚴𐚵𐚶𐚷𐚸𐚹𐚺𐚻𐚼𐚽𐚾𐚿𐛀𐛁𐛂𐛃𐛄𐛅𐛆𐛇𐛈𐛉𐛊𐛋𐛌𐛍𐛎𐛏𐛐𐛑𐛒𐛓𐛔𐛕𐛖𐛗𐛘𐛙𐛚𐛛𐛜𐛝𐛞𐛟𐛠𐛡𐛢𐛣𐛤𐛥𐛦𐛧𐛨𐛩𐛪𐛫𐛬𐛭𐛮𐛯𐛰𐛱𐛲𐛳𐛴𐛵𐛶𐛷𐛸𐛹𐛺𐛻𐛼𐛽𐛾𐛿𐜀𐜁𐜂𐜃𐜄𐜅𐜆𐜇𐜈𐜉𐜊𐜋𐜌𐜍𐜎𐜏𐜐𐜑𐜒𐜓𐜔𐜕𐜖𐜗𐜘𐜙𐜚𐜛𐜜𐜝𐜞𐜟𐜠𐜡𐜢𐜣𐜤𐜥𐜦𐜧𐜨𐜩𐜪𐜫𐜬𐜭𐜮𐜯𐜰𐜱𐜲𐜳𐜴𐜵𐜶𐜷𐜸𐜹𐜺𐜻𐜼𐜽𐜾𐜿𐝀𐝁𐝂𐝃𐝄𐝅𐝆𐝇𐝈𐝉𐝊𐝋𐝌𐝍𐝎𐝏𐝐𐝑𐝒𐝓𐝔𐝕𐝖𐝗𐝘𐝙𐝚𐝛𐝜𐝝𐝞𐝟𐝠𐝡𐝢𐝣𐝤𐝥𐝦𐝧𐝨𐝩𐝪𐝫𐝬𐝭𐝮𐝯𐝰𐝱𐝲𐝳𐝴𐝵𐝶𐝷𐝸𐝹𐝺𐝻𐝼𐝽𐝾𐝿𐞀𐞁𐞂𐞃𐞄𐞅𐞆𐞇𐞈𐞉𐞊𐞋𐞌𐞍𐞎𐞏𐞐𐞑𐞒𐞓𐞔𐞕𐞖𐞗𐞘𐞙𐞚𐞛𐞜𐞝𐞞𐞟𐞠𐞡𐞢𐞣𐞤𐞥𐞦𐞧𐞨𐞩𐞪𐞫𐞬𐞭𐞮𐞯𐞰𐞱𐞲𐞳𐞴𐞵𐞶𐞷𐞸𐞹𐞺𐞻𐞼𐞽𐞾𐞿𐟀𐟁𐟂𐟃𐟄𐟅𐟆𐟇𐟈𐟉𐟊𐟋𐟌𐟍𐟎𐟏𐟐𐟑𐟒𐟓𐟔𐟕𐟖𐟗𐟘𐟙𐟚𐟛𐟜𐟝𐟞𐟟𐟠𐟡𐟢𐟣𐟤𐟥𐟦𐟧𐟨𐟩𐟪𐟫𐟬𐟭𐟮𐟯𐟰𐟱𐟲𐟳𐟴𐟵𐟶𐟷𐟸𐟹𐟺𐟻𐟼𐟽𐟾𐟿𐠀𐠁𐠂𐠃𐠄𐠅𐠆𐠇𐠈𐠉𐠊𐠋𐠌𐠍𐠎𐠏𐠐𐠑𐠒𐠓𐠔𐠕𐠖𐠗𐠘𐠙𐠚𐠛𐠜𐠝𐠞𐠟𐠠𐠡𐠢𐠣𐠤𐠥𐠦𐠧𐠨𐠩𐠪𐠫𐠬𐠭𐠮𐠯𐠰𐠱𐠲𐠳𐠴𐠵𐠶𐠷𐠸𐠹𐠺𐠻𐠼𐠽𐠾𐠿𐡀𐡁𐡂𐡃𐡄𐡅𐡆𐡇𐡈𐡉𐡊𐡋𐡌𐡍𐡎𐡏𐡐𐡑𐡒𐡓𐡔𐡕𐡖𐡗𐡘𐡙𐡚𐡛𐡜𐡝𐡞𐡟𐡠𐡡𐡢𐡣𐡤𐡥𐡦𐡧𐡨𐡩𐡪𐡫𐡬𐡭𐡮𐡯𐡰𐡱𐡲𐡳𐡴𐡵𐡶𐡷𐡸𐡹𐡺𐡻𐡼𐡽𐡾𐡿𐢀𐢁𐢂𐢃𐢄𐢅𐢆𐢇𐢈𐢉𐢊𐢋𐢌𐢍𐢎𐢏𐢐𐢑𐢒𐢓𐢔𐢕𐢖𐢗𐢘𐢙𐢚𐢛𐢜𐢝𐢞𐢟𐢠𐢡𐢢𐢣𐢤𐢥𐢦𐢧𐢨𐢩𐢪𐢫𐢬𐢭𐢮𐢯𐢰𐢱𐢲𐢳𐢴𐢵𐢶𐢷𐢸𐢹𐢺𐢻𐢼𐢽𐢾𐢿𐣀𐣁𐣂𐣃𐣄𐣅𐣆𐣇𐣈𐣉𐣊𐣋𐣌𐣍𐣎𐣏𐣐𐣑𐣒𐣓𐣔𐣕𐣖𐣗𐣘𐣙𐣚𐣛𐣜𐣝𐣞𐣟𐣠𐣡𐣢𐣣𐣤𐣥𐣦𐣧𐣨𐣩𐣪𐣫𐣬𐣭𐣮𐣯𐣰𐣱𐣲𐣳𐣴𐣵𐣶𐣷𐣸𐣹𐣺𐣻𐣼𐣽𐣾𐣿𐤀𐤁𐤂𐤃𐤄𐤅𐤆𐤇𐤈𐤉𐤊𐤋𐤌𐤍𐤎𐤏𐤐𐤑𐤒𐤓𐤔𐤕𐤖𐤗𐤘𐤙𐤚𐤛𐤜𐤝𐤞𐤟𐤠𐤡𐤢𐤣𐤤𐤥𐤦𐤧𐤨𐤩𐤪𐤫𐤬𐤭𐤮𐤯𐤰𐤱𐤲𐤳𐤴𐤵𐤶𐤷𐤸𐤹𐤺𐤻𐤼𐤽𐤾𐤿𐥀𐥁𐥂𐥃𐥄𐥅𐥆𐥇𐥈𐥉𐥊𐥋𐥌𐥍𐥎𐥏𐥐𐥑𐥒𐥓𐥔𐥕𐥖𐥗𐥘𐥙𐥚𐥛𐥜𐥝𐥞𐥟𐥠𐥡𐥢𐥣𐥤𐥥𐥦𐥧𐥨𐥩𐥪𐥫𐥬𐥭𐥮𐥯𐥰𐥱𐥲𐥳𐥴𐥵𐥶𐥷𐥸𐥹𐥺𐥻𐥼𐥽𐥾𐥿𐦀𐦁𐦂𐦃𐦄𐦅𐦆𐦇𐦈𐦉𐦊𐦋𐦌𐦍𐦎𐦏𐦐𐦑𐦒𐦓𐦔𐦕𐦖𐦗𐦘𐦙𐦚𐦛𐦜𐦝𐦞𐦟𐦠𐦡𐦢𐦣𐦤𐦥𐦦𐦧𐦨𐦩𐦪𐦫𐦬𐦭𐦮𐦯𐦰𐦱𐦲𐦳𐦴𐦵𐦶𐦷𐦸𐦹𐦺𐦻𐦼𐦽𐦾𐦿𐧀𐧁𐧂𐧃𐧄𐧅𐧆𐧇𐧈𐧉𐧊𐧋𐧌𐧍𐧎𐧏𐧐𐧑𐧒𐧓𐧔𐧕𐧖𐧗𐧘𐧙𐧚𐧛𐧜𐧝𐧞𐧟𐧠𐧡𐧢𐧣𐧤𐧥𐧦𐧧𐧨𐧩𐧪𐧫𐧬𐧭𐧮𐧯𐧰𐧱𐧲𐧳𐧴𐧵𐧶𐧷𐧸𐧹𐧺𐧻𐧼𐧽𐧾𐧿𐨀𐨁𐨂𐨃𐨄𐨅𐨆𐨇𐨈𐨉𐨊𐨋𐨌𐨍𐨎𐨏𐨐𐨑𐨒𐨓𐨔𐨕𐨖𐨗𐨘𐨙𐨚𐨛𐨜𐨝𐨞𐨟𐨠𐨡𐨢𐨣𐨤𐨥𐨦𐨧𐨨𐨩𐨪𐨫𐨬𐨭𐨮𐨯𐨰𐨱𐨲𐨳𐨴𐨵𐨶𐨷𐨹𐨺𐨸𐨻𐨼𐨽𐨾𐨿𐩀𐩁𐩂𐩃𐩄𐩅𐩆𐩇𐩈𐩉𐩊𐩋𐩌𐩍𐩎𐩏𐩐𐩑𐩒𐩓𐩔𐩕𐩖𐩗𐩘𐩙𐩚𐩛𐩜𐩝𐩞𐩟𐩠𐩡𐩢𐩣𐩤𐩥𐩦𐩧𐩨𐩩𐩪𐩫𐩬𐩭𐩮𐩯𐩰𐩱𐩲𐩳𐩴𐩵𐩶𐩷𐩸𐩹𐩺𐩻𐩼𐩽𐩾𐩿𐪀𐪁𐪂𐪃𐪄𐪅𐪆𐪇𐪈𐪉𐪊𐪋𐪌𐪍𐪎𐪏𐪐𐪑𐪒𐪓𐪔𐪕𐪖𐪗𐪘𐪙𐪚𐪛𐪜𐪝𐪞𐪟𐪠𐪡𐪢𐪣𐪤𐪥𐪦𐪧𐪨𐪩𐪪𐪫𐪬𐪭𐪮𐪯𐪰𐪱𐪲𐪳𐪴𐪵𐪶𐪷𐪸𐪹𐪺𐪻𐪼𐪽𐪾𐪿𐫀𐫁𐫂𐫃𐫄𐫅𐫆𐫇𐫈𐫉𐫊𐫋𐫌𐫍𐫎𐫏𐫐𐫑𐫒𐫓𐫔𐫕𐫖𐫗𐫘𐫙𐫚𐫛𐫜𐫝𐫞𐫟𐫠𐫡𐫢𐫣𐫤𐫦𐫥𐫧𐫨𐫩𐫪𐫫𐫬𐫭𐫮𐫯𐫰𐫱𐫲𐫳𐫴𐫵𐫶𐫷𐫸𐫹𐫺𐫻𐫼𐫽𐫾𐫿𐬀𐬁𐬂𐬃𐬄𐬅𐬆𐬇𐬈𐬉𐬊𐬋𐬌𐬍𐬎𐬏𐬐𐬑𐬒𐬓𐬔𐬕𐬖𐬗𐬘𐬙𐬚𐬛𐬜𐬝𐬞𐬟𐬠𐬡𐬢𐬣𐬤𐬥𐬦𐬧𐬨𐬩𐬪𐬫𐬬𐬭𐬮𐬯𐬰𐬱𐬲𐬳𐬴𐬵𐬶𐬷𐬸𐬹𐬺𐬻𐬼𐬽𐬾𐬿𐭀𐭁𐭂𐭃𐭄𐭅𐭆𐭇𐭈𐭉𐭊𐭋𐭌𐭍𐭎𐭏𐭐𐭑𐭒𐭓𐭔𐭕𐭖𐭗𐭘𐭙𐭚𐭛𐭜𐭝𐭞𐭟𐭠𐭡𐭢𐭣𐭤𐭥𐭦𐭧𐭨𐭩𐭪𐭫𐭬𐭭𐭮𐭯𐭰𐭱𐭲𐭳𐭴𐭵𐭶𐭷𐭸𐭹𐭺𐭻𐭼𐭽𐭾𐭿𐮀𐮁𐮂𐮃𐮄𐮅𐮆𐮇𐮈𐮉𐮊𐮋𐮌𐮍𐮎𐮏𐮐𐮑𐮒𐮓𐮔𐮕𐮖𐮗𐮘𐮙𐮚𐮛𐮜𐮝𐮞𐮟𐮠𐮡𐮢𐮣𐮤𐮥𐮦𐮧𐮨𐮩𐮪𐮫𐮬𐮭𐮮𐮯𐮰𐮱𐮲𐮳𐮴𐮵𐮶𐮷𐮸𐮹𐮺𐮻𐮼𐮽𐮾𐮿𐯀𐯁𐯂𐯃𐯄𐯅𐯆𐯇𐯈𐯉𐯊𐯋𐯌𐯍𐯎𐯏𐯐𐯑𐯒𐯓𐯔𐯕𐯖𐯗𐯘𐯙𐯚𐯛𐯜𐯝𐯞𐯟𐯠𐯡𐯢𐯣𐯤𐯥𐯦𐯧𐯨𐯩𐯪𐯫𐯬𐯭𐯮𐯯𐯰𐯱𐯲𐯳𐯴𐯵𐯶𐯷𐯸𐯹𐯺𐯻𐯼𐯽𐯾𐯿𐰀𐰁𐰂𐰃𐰄𐰅𐰆𐰇𐰈𐰉𐰊𐰋𐰌𐰍𐰎𐰏

±z±wÀx|s^{ao}¡Ûq|â±m³]©wÈ±§²M³æ¡C¿ĩ³⁄₄Û|¹²M³æ±±^{ao}±@Ó¶µ¥Ø±N·|±Ò°Ê³]©wÈ¡C

Áý±zzN¥Ø«e^{ao}!â±m³]©wÈÀx|s¬°|Ûq³]©wÈ;CªwÀx|s^{ao3}]©wÈ±N·|·s¼Wî-Û¼F^{ao2}M³æªW;C

SR°£¥Ø««e|b²M³æ□□¿|©wª|Üq|â±m³]©wÈ¡C

±N©Ò!³!â±mÈÁÙ!ÛµwÁé^{ao}¼¼t³]©wÈ!C

®e³±zçî¼ÜÃ¥Ü¾¹ªp®É¼Ò!jG

!Û°Êº»´ú®e³\ Windows º½±µ±qÃ¥Ü¾¹¥»´´±µ!¬¥ç½Tªp®É,ê°T¡C!¹¬°¹w³]È¡C½Ðª·N¡A¬Y´´ÇÂÂ¡¡Ã¥Ü¾¹¥!¬à£ªä´©!¹¥
¬à¡C

¤@¬ëp®Éª½!¡©Î **GTF** ¬O¤j!h¼Æ,û·s¡µwÃé´!¥!ªº¼Ð·Ç¡C

Â÷²Ã¥Ü¾¹p®É©Î **DMT** ¬O¤@°Ø,ûÂÂªº¼Ð·Ç¡A¬Y´´ÇµwÃéª´µM´!¥!¹¼¼Ð·Ç¡C!pªG±zªµwÃén´D´!¥!
DMT¡A½Ð±Ò°Ê¹ç!¶µ¡C

±N NVIDIA QuickTweak ¼ÏÜ·s¼4W!Ü Windows ¢u\$@!CjC

!¹ÏÜ@e³±z³z¹L¤@Ó¤è«KºSÖÄä;j¿Ï³æjAjuSÖ³t!ajv®M¥!©Ò!³!Ûq Direct3DjBOpenGL ©Î!â±m³]©wÈ;C!¹¿Ï³æÁÜ¥]St¥!©óÁÜi¹w³]-
È»P!s`újuÄä¥Ü¼¹¤@ejv¹ÏÜ¤è¶º¶µ¥Ø;C

@e³±z!b Windows ¢u\$@!C¢W;A¿î¼Ü¥î¥H¥Nªí QuickTweak ¢½¥îµ{!iª01î¥Ü;C
±q²M³æ¤¤¿î¼Ü±znÅã¥Üª01î¥Ü;CµM«á¿î¼Ü;u½T©w;v©Î;u©M¥î;v¥H\$ó·s¢u\$@!C¤¤ª01î¥Ü;C

±Ò°Ê NVIDIA ®à±°P²zμ{ijC

NVIDIA ®à±°P²zμ{ij±N·||b`î¥î TwinView ¦hÅã¥Ü¾4¹²Ö°A®É±Ò°Ê¼¼W±j«¬¥¬ àjA`Ò;pμøμi°P²zSÖ³tÁäiB¹i,Üøè¶δ«·s,møøøîÁY©ñ¥
¬àjC®à±°P²zμ{ij¥ç·s¼¼WøF¹i¦h®à±°øä´©jA¥H`óS U±zSóñ;a²ÖÂ´À³¥îμ{ijøu\$@ªÅ¶ijC

ŕ}±Ò NVIDIA @à±°p²zμ{!;²Œ°A±ŕ,Üpèŕŕô;C

@à±°p²zμ{!;²Œ°A±ŕ,Üpèŕŕôŕi±±ŕŕ©Öŕ³a0@à±°p²zμ{!;ŕŕà»P³ŕ©wÈ;AŕÒ;pŕŕ,Üpèŕŕô«·s,mσσçŕŕμ;BŠŒ³tÁäçŕŕ¼ÜmŕŕÀ³ŕŕμ{!;°p²z³ŕ©wÈ;C

Äö³¬¹¹¹ÿ, Üðè¶ô·ÄÄx¡s©ÒS@ªºÄÜSó¡A¥H«K±z¡b¡u"ä¥Lªº@e¡v¹ÿ, Üðè¶¶ðç¡³⁄₄Ü¡u½T©w¡v©Î¡u©M¥Î¡v©É¡A"ï³o"Ç³¡©wÈ¥Í©Ä¡C

Ây±z\$PÂ_p@Ó·Æ¹«««ö¶s·||b³æ«öpu\$@!C¹¥Ü®ÉÅã¥Ü¿i³æ¡C

¶}±Ö©İÃö³¬½T»{°T@S;C

!pªG±zªE·Q!b±qªuS@!C¿ĩ³æ,üªJ 3D ²Ö°A@ÉÃã¥Ü½T»{°T@S;A½D@Ö¿ĩ¹¿ĩ¶µ;C

lp^G±zn^u\$@|Cçĩ³æÅã¥Ü 3D ®Ä^GjA¹½Dçĩ¼Ü!çĩ¶µjC

3o`Ç¿i¶µ®e³±z`M©w!b¥H\$C©6³!°aä´©,ÑªR«×ªº,ÑªR«×°δ!æ®É;A½/4v¹³©6¥ªOÃã¥Ü¾¼±WªºÃã¥Ü!¶,m;C

½Ð`İ¥İ½bÂY«ö¶s½Ö¾ãÅã¥Ü¾¹□W^{ao}@à±Åã¥Ü¶,mıC

@Ú¾Ú¥Ø«e^{ao},ÑªR«x»PŞó·s²vᵢA±N@a±«³j!Ü¨ä¹w³j!i,mᵢC

3o"Ç¿i¶µ@e³±zz¿i¼Ü¿é¥XÅã¥Ü,Ë,mij]@ú¼ÚÁã¥Ü¾¹¤¶±¥d©Ò¤ă´©ªº,Ë,m_iA±z¥i¥H¿i¼ÚÁã¥Ü¾¹iB¾¼Æ;i¥ªOÅã¥Ü¾¹©Î¹qµø;^iC

ŕ}±ò¤@Ó¥i|b`ä¤¤-º²{¥i°Åã¥Ü,Ë,m!Üq³]©wÈ°μøμjiC

Åä×Ü¶ï©ó¹qmø¿é×X^{ao}¥Ø«e®æ!i»P°ê§O³]©wÈ¡C

ŕ}±Ò¤@Ó¥|b`ä¤¤«ü©w¯S©w²qμø¿é¥X©æ!iªºμøμ;¡C

!12M³æ@e³±z@Ú¾Ú!Ûv©Ò©~!íª°ê@a"Ó¿í¾Ú¹qμø¿é¥X@æ!¡¡C

μù¡G !pªG±z©Ò!bª°ê@a"Si³¡C!b²M³æ¤¤¡A±zÀ³,Ó¿í¾ÜÂ÷!Ûv©Ò!b!ª°í³!ªªª°ê@a¡C

“İçİ©wª©æ¡¡İ”-°İ}}¼±¹w³]È¡C

İpªGİb±Ò°Ê±q,£®É¥uİ³¹qμø³s±μİÜÄã¥Ü¾¼¹σİ±¥dİAİ¹İİİμ¥İ½T«O±Ò°Ê¹Lμ{Äã¥Üª©Òİ³İÄ¹δ°T®SSİ¥H±z¹qμø©Òσä´©ªø¥
İ½T®æİİİİé¥XİC

¥iĀý±z«ü©w¶Ç°e!Û¹qμ∅ª¿é¥X°T,¹Āp«¬¡C

!pªG±z"ā!³¥¿½Tª³s±μ¾¹Æl½u¡A«h S μ∅°T¿é¥X³q±`¥ioñ½Æ|Xμ∅°T¿é¥X

‘E"ÑŖóªaao¿é¥X«¬½è¡C!pªG±zμLªk½T©wĀ³,Ó«ü©wªº°T,¹Āp«¬¡A½D¿ĩ¾Ŭ!Ŭ°Ê¿ĩ¾Ŭ³]©w¡C

½Ð`İ¥İ½bÄY«ö¶s½Ö¾ã¹qμø⁡W^{ao}@à±Åã¥Ü|ì,m;C

μù;G |pªG¹qμøμε±|]½Ö¾ã¹L«×!Ó¥X²{Ãã¥ÜÂø¶|Ã©İªÅ¥Ö^{ao}°ÝÃD;A±z¥u»Ýμ¥«Ý 10 ¬íÃÄ;Aμε±SY·|
|Ü°Êªð|'¨¨ä¹w³]|ì,m;CμM«á;A±z¥í¥H«·s¶|ì;æ½Ö¾ã;C·í¥¿½T©w|ì@à±⁡S«á;A±z¥²¶|·!b 10
¬íÃÄ⁡««ð⁡U;u½T©w;v©Î;ju©M¥Î;v«ö¶s;A¥HÃx|s,Ó³]©wË;C

@Ú¾Ú¥Ø«e^{ao},ÑªR«×¡A±N@à±«³]!Ü`ä!b¹qμøW^{ao1}w³]!i,m¡C

½D`İ¥İ³o`Ç±±`İ½Ö¾ã¹qμø¼v¹³a0«G«x»P¹ı©M«xıC

½D`İ¥İ³o`Ç±±`İ½Ö%ã±qμø¼v¹³ªº«G«x»P¹¡²ñ«x¡C

½D`î¥î¹±±î½Õ¾ãñ©M¥îî¹qμø°T,¹ao°{Ã{¹LÂoμ{«×îC

!b`î¥îμwÃé,Ñ½X¾¹´Ó½½©ñ DVD ¹q¹¼v®ÉîA«ØÃ³±zS¹¥pÃö³-°{Ã{¹LÂoîC

³]©w¿é¥X!Ü¹qμøª¿Ã¹ð,ÑªR«×»P!â±m²`«×¡C

½D`î¥î³o`Ç±±`î½Ö½ã±zÂã¥Ü¾¼¹a0¼¼v¹³©î DVD º0¼¼½©ñ«~½è¡C

±z¥i¥H▯À§O±±`î«G«×¡B¹i▯ñ«×¡B¡ã~Û▯î¹¡©M«×¡A¥H¡b±z¹q,£▯W¹¼¹½©ñ¹¼v¹³©î DVD ¹q¹¼v®ÉÀò`ú³î`î¹a0¼¼v¹³«~½è¡C

@e³±z½Ö¾ã NVIDIA ıŒî³B²z¾4¹a0¥Dn»P°O¾ĐĂé®ÉĂÂW²vıC

³j©w NVIDIA 1jſî³B²z¾¹ªºŸDn®ÉÄÄ³t«×¡C

¥H|Ê,U»®÷¬°³æ|ª¥Ü¥Dn®ÉÄ³t«x|C

³]©wÅã¥Ü¾¹¤¶±¥d¤Wªº°O¾DÄé¤¶±¤§®ÉÄÄ³t«×¡C

¥H|Ê,U»®¯÷¬°³æ|ª|¥Ü°O¾ÐÂéσ¶±ªº®ÉÄÄ³t«×|C

|b®M¥ŕ«e´ú,Œ·s®ÉÄÄÀW²v³]©wÈªºÃ©w©Ê¡C

µù¡G ±z¥²¶.¹¥ô¡ó»P»s³y¼tºÓ¹w³]Èª£¡Pªº.s³]©wÈ¶¶¡¡æ´ú,Œ¡AµM«áª~¥¡¥H±Nª\$¥Ãª[¡a®M¥ŕ¡¡C

¿i?4Ü!¿i!µ±N½T«O!b Windows ``C!,±Ò°Ê®ÉjA±z¹i®ÉÄÄÄW²v©Ò§@ªº¥ö!óÄÜ§ó±N!Û°Ê³Q®M¥îjC

µùjG ±z¥î¥H!b Windows ±Ò°Ê®É«ö!í <Ctrl> ÄäjA¥H!b±Ò°Ê¹Lµ{ª
ª²ª¹L!Û°Ê®ÉÄÄÄ³j©w!C!pªG±zªº¹q,£³s½u!Û°ö,öjA½öD!bµnªJ Windows «â¥ß§Y«ö!í <Ctrl> ÄäjC

«³]©Ò|³®ÉÄÄ½Ö¾ã¥¯à¡A¨Ã|b¥¡¥H«·s±ò°Ê±±·̄¤§«e±j·̄ı«·s°»´úıİšİµwÅé¡C

«ØÄ³±z·C·f·̄ı¥İ¤w§ó·s^{ao} BIOS ¼4V¹³·Ó§Ö°{§ó·sÅã¥Ü¾4¹¤¶±¥d^{ao} BIOS¡A´N°õ|æ¤@|,«³]¾p§@¡C

@e³±zçî¼Ü¥|°Ø TwinView ¼Ò!¡±§±@¡G

¼D•Ç -} çî¼Ü¼D•Ç¡B³æÅã¥Ü¼Ò!¡¡C¡pªG¶È!³±@ÓÅã¥Ü,Ě,m³s±μ!Ü±zªº NVIDIA ¡İ§!±¥d¡A½D`İ¥!¼Ò!¡¡C

½Æ»s -} !¼Ò!¡¡±N¥DÅã¥Ü¾¹©ÒÅã¥Üªº±º@e§¹¾ãºè½T!açé¥X!Ü!,,Ě,m¡C

ªô¥ÅX@i -} !¼Ò!¡¡@e³±z±N Windows @à±±ô¥ÅX@i!Ü"âÓÅã¥Ü,Ě,m±W¡C!b!¼Ò!¡¡±U¡A"â¥xÅã¥Ü¾¹±N²Ö!X!"±@-
ÓÅX@iªº±jÅã¥Ü±¡C

««ª½ÅX@i -} !¼Ò!¡¡@e³±z±N Windows @à±««ª½ÅX@i!Ü"âÓÅã¥Ü,Ě,m±W¡C!b!¼Ò!¡¡±U¡A"â¥xÅã¥Ü¾¹±N²Ö!X!"±@-
ÓÅX@iªº±jÅã¥Ü±¡C

TwinView ¼D·Ç - ħİ¼¼¼D·Ç;B³æÃä¥Ü¼¼Ö!i;C!pªG¶Ē³ª@ÓÃä¥Ü,Ē,m³s±μ;Ü±zªº NVIDIA İŒİ¶¶ı±d;A½Đ·İ¶İ¼¼Ö!i;C

TwinView ¼Æ»s - !¼Ò|·|±N¥DÅã¥Ü¾¹©ÒÅã¥Üªºª@e\$¼ãº½T!a¿é¥X|Ü!,,Ë,m¡C

TwinView ¢ô¥ÂX@i - ¢¹¼Ö!i@e³±z±N Windows @à±¤ô¥ÂX@i!Ü"âÓÃã¥Ü,Ê,m¤W!C!b!¹¼Ö!i¤U!A"ã¥xÃã¥Ü¾¹±N²Ö!X!"¤@-
ÓÂX@i!ª¤jÃã¥Ü±!A³o¹!i!bÃÊµø¼e««x¤j©ó³æ¤@Ãã¥Ü¾¹ª¤jµ¥Ø®É«Ü!³¥!iC

TwinView ««²½ÂX®i - ¡¹¼Ò¡¡®e³±z±N Windows ®à±««²½ÂX®¡Û`âÓÂã¥Ü,Ë,m²W¡C¡b¡¹¼Ò¡¡²U¡A`â¥xÂã¥Ü¾¹±N²Õ¡X¡"²@-
ÓÂX®¡²º¡jÂã¥Ü±¡A³º¹¡¡bÀËµø¹⁄⁄e«×¡j©ó³æ²@Âã¥Ü¾¹¹²ºµ¥Ø®É«Ü¡³¥¡¡C

TwinView Åã¥Ü²Ö°Aª¹İŞİÅã¥Ü;C

³æ«öÅã¥Ü¾¹İŞİ®e³±z±N²Ş¿İ¾Ü¬°¥Ø«eªÅã¥Ü¾¹;C;|b¥H·Æ¹«¥kÁã³æ«öÅã¥Ü¾¹İŞİ®É;A¿Ã¹õ²W±N·|¥X²{|hÓ¶|µ¥Ø;A®e³\±z½Ö¾ã¬ÜÃõªÅã¥Ü,Ě,m;C

!b½/Æ»s¼Ö!;□U°õ!æ®É;A!¹¿!¶µ®e³±z!b¥DÃã¥Ü¾¼¹□□°õ!æª®®à-
±,ÑªR«×ª©ó!,,Ë,m!C!pªG!,,Ë,mªª¹êÃé,ÑªR«×SC©ó¥D,Ë,m!A«h!,,Ë,m□Wªª®®à±±N!b·Æ¹«Ã²·!¿Ã¹õªªÃã¬É®É!Ü°Ê°õ!æ¥p´ª±½
´y!C

!pªG¿ĩ¼Ü¤F¡u®e³½/£»S,Ě,m¤WªºµêÄÄ@à±¡v¿ĩ¶µ¡A«h½ĐÃð³¬¡,,Ě,mªº!Ů°Ě¥p´º±½´y¥\¬à¡C³o¥iÃý±z!³@Ä!a±NµêÄÄ@à±¡u-
áµ²¡v!b¬YÓ!¡,m¡C!¥\¬à¹¡©óÄ²³ø¥H¤ĩ³!²{À³¥!µ!¡¤¤ªººë²Ó³¡¥¬«Ü!³¥!¡C

±Ö°Ê!¹\¯â±N·|Âê©w¥Ø«e¿ï©wÃã¥Ü¾⁄⁴¹□W^{ao}¥Ø«e¥p´°±½´y!i,m¡C³o¥iÂý±z!³®Ä!a±NµêÄÄ®à±iuáµ²iv!b¬YÓ!i,m¡C!¹¥
\\â¹i©óÁ²³ø¥H□î²[Ã³¥îµ{!□□^{ao}ë²Ó³!¥÷«Ü!³¥î¡C

±Ò°Ê TwinView ÂX®i¼Ô¡¡ºµêÂÂ@à±¥¯à¡C

±Ò°Ê¡¥¯à®e³±z³]©w□ñ²Ö¡XÂã¥Û¾¹¤§¹êÃé¤Ø¤©Ö¯à®e³º®à±\$ó¤¡¡C

¡b±z¹Á,Ö±N·Æ¹«²¾¥X¥¡ÄËµø°í®É¡A²Ö¡Xµø¹í±N·¡¡b\$ó¤¡º®à±°í¤¤W°ö¡æ¥þ´º±½´y¡C

TwinView !,,Ë,m²Ö°A^{ao1}İŞİÂã¥Ü

³æ«ö!¹İİŞİ¥İ@e³±z!b½⁄E»s¼Ö!ıU°ö!æ@É²Ö°A³s±μ!Ü¹İŞİ¥d;]ˆă!³ TwinView ¥\⁻à!ªŞ!ıçé¥X^{ao}çé¥X,Ë,mıC

±Ò°ÊÁY©ñ±±"ĩ¥í@e³±z©ñ±j¼v¹³¿é¥X¿Ã¹ðª⁻S©w°ĩ°ĩjC

|b|¹³B_iA±z¥i¥Hçĩ³/₄ÜnÁY©ñ^{ao}₄v¹³çÃ¹⁵°ĩ°iCçĩ©wð\$«á_iA±z¥i¥H³z¹L²³/₄°Ê¥HðU^{ao}.Æ'ĩ±±"ĩ'ÓÁY©ñ¹³_i¥÷çÃ¹⁵ð_iC

Åý±z©ñaj©ÎÁYap¿ï©w^{a01/4}v^{131/4}1/2©ñ¿Ã¹ð°İ°İjC

¿i¾Ü¥H¥p¿Ã¹ð¾Ö!i¾½©ñ¾v¹³ªºÃã¥Ü,Ë,m¡C

Åý±zŁĩ¾Ü¥p¿Ã¹ð¹/₪½©ñªºªø¹/₪eªñĩ]ªô¥ªjªp»P««ª¹/₂ªjªpĩ^ĩC

±Ö°Ê_l¹¿ï¶±N®e³¼¼v¹³ÅX°Êμ{_lSPÂ_¥þ¿Ã¹ð¼¼v¹³¼¼½½©ñª03j·î,ŒªR«×;C

±Ò°Ê¡¸¸¸µ±N³sµ²«Â|±±¸¸¸WªÁY©ñ±±¸¸¸iA¥H¡P®É±±¸¸¸p¸¸¸Ã±¸¸,Ë,mªWªÁY©ñ¸¸¸t¼Æ¡C

³æ«ö!¹«ö¶s@e³±z!s´ú TwinView ½Æ»s¼Ö!¡´E`Ñª¶¶¶¶¼v¹³¶\`à¡C½Dª`·N¡A¶²¶·±Ö°Ê½Æ»s¼Ö!¡¶~`à!s´úºo`Ç¶\`à¡C

±Ö°Ê¹¿ï¶±N±¿ï«Å³nÅé“î¶ï×¬y±Æ¥D±±¿C«ØÄ³±zª£n®Ö¿¹¿ï¶µ¿A°£«D±z¹J“¹³Äö¼v¹³¹/₄¹/₂©ñªºÝÄD¿A“Ö¿p¼v¹³.¿.
‘©İ§¹¥µL¼v¹³¿C

Ãã¥Ü»P¿ï©w^{ao}¼v¹³¤¶±¥d°t¡X·ï¥ï^{ao}Ãã¥Ü¾¼¹Ãp«¬¡C

3æ«ö¥HÅã¥Ü¡¹Åã¥Ü%¹ªº,Ë,m»PÂX°Êµ{¡¡º°@e¡C

!C¥X¡¹Äã¥Ü¾¹¥¡¥¹aoSó·s²v¡C,û°aaö¿Ã¹õSó·sÀW²v¥¡¹¡Ö¿Ã¹õ°{Ã{¡C

«Ü©w¿Ã¹õ\$ó·sÀW²v¤Uªº²M³æ¬OS_¥]-AÃã¥Ü¾¹¤£¤ã´©ªº¹⁄⁄Ö¡¡¡C¿î³⁄⁄Ü¤£³⁄⁄A¥¡©ó±zªºÃã¥Ü¾¹ªº¹⁄⁄Ö¡¡¥¡¬à·|³⁄⁄ÉPÄY-
«ªºÃã¥ÜºÝÃD¡A¬Ã·|·´µwÃé¡C

μL½xÄ³¶íμíí¿í¾Üíó°Ø¹³⁻Ä®æííiAí¹¿í¶μSí±j⁻í OpenGL ÅX°Êμíí⁻í¶í 16 íí²,²⁻«xªº½W½Ä°ííC
³o¶í´£ªÉ²⁻«x½W½Ä°í²M°£»PS@.⁻ªª®Ä⁻àíAíý.í°SC²⁻«x½W½Ä°íªºë½T«xíC

!b±Ö°É®É;AOpenGL ±N"ÍŒ Windows2000 º¶ŒŒŒŒhÄãŸÜ¾¹Ÿ¬à;C

·iYl1çïµHçî¼ÜpÓÃãÛ¼¹¥Jst@a±ao¥ªW·¤¡C!¹çïµ³!³¥l¤§³B!b©ó¥!¥i¥H¥æ´«ÃãÛ¼¹¹/v¹³ao!i,m¡C

Åã¥Ü©Ò!³¥Ø«e^{ao} TwinView Åã¥Ü¼¹¡C|pªG±z³s±µªF|hÓ,Ě,m¡A¥BªwªÁ´«!Ü«D¹⁄₄Đ·Ç¹⁄₄Ò!¡¡A±zÀ³¿î¼ÜpÓÅã¥Ü¼¹¬°
¥Ø«e^{ao}Åã¥Ü¼¹¡C

±z¥Ç¥î¥H^{a¹⁄₂}±µ³æ«öªWz±±"ĩªªªÅã¥Ü¼¹¹ĩ§î¥H¿î¼Ü¥!´Ó\$@¬°¥Ø«e^{ao}Åã¥Ü¼¹¡C

³æ«ö'¹«ö¶s¥H³]©w©İÄÜşó»P¥Ø«eÅã¥Ü¾¹©Ò`İ¥İº¿é¥X,Ë,m-ŮÃö¤\$³]©wÈ¿C

¥p´º±½´y±±´î@e³±z³]©w»P¹ê»Ú@à±°î°¬ÔÃóªºÃ¹ó¥iÀËμø°î°±§±j±p;C!¹¥¬à©ÒÀã¥Üªº@à±¥i±j©ó!bÀã¥Ü¼¹iB¥-
ªOÀã¥Ü¼¹©î¹qμø±W¥¿±`Àã¥Üªº@à±;C

³æ«ö¥H°»´ú©Ò|³³s±μ|Ü|¹¹/4v¹³□¶|±¥dªºÃã¥Ü¾/4¹|C|pªG±Z|b¶|}±Ò±±·î¥x□§«á³s±μ□F¥ô|óÃã¥Ü¾/4¹|A½Ð·î¥|¹¥¯à;C

|pªG±z±NÃã¥Ü¼¹³s±µ|Ü!,Ãã¥Ü³s±µ¾¹¥B¥¾¹³Qº»´ú`î;A½D®Ö¿î¹¤è¶δ;C³o¶©óÃÂ;Ãã¥Ü¾¹©î`î¶ BNC
³s±µ¾¹¶î;æ³s±µªºÃã¥Ü¾¹«Ü¹³¥î;C

3æ«ö¥H|s´ú»P±z^{ao} NVIDIA 4İ§İ[¶]İ±¥d-ŮĂö^{ao},ê°TıC

³æ«ö¥H|s´ú±z^{ao} NVIDIA ¹š|¤¶±¥d¤\$ªp¥[¥¯à¡C

3æ«öH|s'ú NVIDIA ¯,¥xıA¥HÀò±o±zao NVIDIA 1jſıı±¥dıſ3}.s,é°T»PAX°Êμ{|ııC

!¹,ê°T,Ô²Ó»¡©ÚªF¥Ø«e¿¡©wªº¡¡§¡ª¶±¥dª§µwÅé⁻S©Ê¡C

!¹,ê°T,Ô²Ó»¡©Ú▯F`r²¡▯▯¥¡Γà·|¼vÂTÁ`Âé¹¡§¡©Ä`àªº¿¡©w³¡¥±¡C

|1a|C¥X□F±z^{ao} NVIDIA 1|š|□||±¥d¥Ø«e·|¥|^{ao}ÀÉ@x»P-ÔÃö^{aoa}©¥»,ê°TjC

À³¶íµ{í,°p²z³]©wÈ¶@e³\±z³vÓ°p²zÀ³¶íµ{í,íb|h¶xÀã¶Ü¾¹»P@à±ªWª°À³¶íµ{í,µøµíª§í,míC

l¹¬°@à±°p²zμ{li¥Ø«e°p²zª°À³¥lμ{li¤S²M³æjC±q²M³æ¤¤¿i¼Ü¤@ÓÀ³¥lμ{li¥H²Õ°A``äÀ³¥lμ{li°p²z³]©w-
ÈjC`i¥l¥K°¼ª°ju·s¼Wiv»Pju²¾°Ejv«ö¶s`Ó½s¿è²M³æjC

«ö▯U!¹«ö¶s¥H±N·sªÀ³¥µ{!;·s¼4W!Ü@à±°P²zµ{!;°P²zªÀ³¥µ{!;²M³æ;C

«ö□U|¹«ö¶s¥H±q@à±°P²Zμ{||°P²ZªºÀ³¥|μ{||²M³æ□□²³¼°£¥Ø«e¿ï©WªºÀ³¥|μ{||;C

«ö□U!¹«ö¶S¥H²M°£À³¥{µ{!;²M³æ□□ªº©Ò!³¶µ¥Ø;C

Äµ\$;G³o±N·|«³]±z¹;Ä³¥{µ{!;©Ö\$@ªº©Ò!³!Ûq;C

¿İ¼Ü'¹¿İ¶µ±N±j`İÀ¾µ{µµµi©İ²x'!b±z«ü©wªÅã¶Ü¾¹±W±Ò°Ê¡C

lp^aGζĩ¾ÜpFju©l²x!b¥HpU½s, ^{1a0}¿Ã±õpW±ò°Ê!À³¥lμ{!iiv¿ĩlμjA!¹Äæ!i«h«ü©w¥Ø«e¿ĩ©w^{a0}À³¥lμ{!i©l²x!b, ÓÅã¥Ü¾¼pW±ò°Ê;C

!p°G±zçĩ%Ü▯F!¹¿ĩ¶µ¡A@à±°P²zµ{!¡±N°O▯UÀ³¶µ{!¡µøµ¡ªº¶p»P!ĩ,m¡C!b±z▯U▯@!¡,±Ò°ÊÀ³¶µ{!¡®É¡A@à±°P²zµ{!¡·|
±NÀ³¶µ{!¡µøµ¡ÁÜ!Ü"ä¥ý«eÀx!sªº¶p»P!ĩ,m¡C

!¹¿i¶µ@e³±z«ü©w¶È±N³cj²ÆEÀ³¶µ{¶µøµi¶¶ñ°i!Ü"ä¥Ø«e©Ò!bª¿Ã¹ðjA!Ó«D¾ãÓ¶ĩàÂX@¶!Ü!h¥xÃã¥Ü¾¹ªº@à±jC

¿İ¼Ü!¿İ¶µ×H!bÓSO©R!Wª°À³¶µ{!i®à±¤W±Ò°Ê!¹À³¶µ{!i;C

“Ò!p!A°£¤F¹w³ª° Windows ®à±¤\$¥~¡A±zÁÙ¥i¥H¬° Web ÂsÄý¾¹¡B¹q¤!¶¶¥ó¾¼Àªµ{!i«Ø¥ßÓSOªp¥[ª°®à±¡C

|b|¹³Bζé⊞JÓ§OÀ³¥îμ{îî@à±^{ao}îW°ÛîC±z¥ç¥îî¥î⊞U©Ôîî«öîîSîb¥ôîó±z⊞w¬^o··ä¥LÀ³¥îμ{îî«Ø¥ß^{ao}@à±⊞⊞îîæçî¼ÛîC

î¹ÄæîîîÈîb±z®ÖçîuîbÓ§O^{ao}@à±⊞W±Ö°Êî¹À³¥îμ{îîîvçîîμ®É⊞~¥î¥îîC

§Ö³tÁä¶@e³±z!Ûqiu§Ö³tÁä;v²Ö!X;A¥H`ì¥î´Ó°P²zÀ³¥¶µ{;iµøµ;|b@à±eWªo;î,m;C

!¹«öÄâ²Õ|X#i±N¥Ø«e²{#iªºij]¶°¤ªºi^μøμi²³/4!Ü¥t¤@¥xÅã¥Ü³/4¤Wªº¬ÜÀ³|i,m;C

!¹«öÁä²Õ!X#i±N#Ø««e²{#i³#iµ{!i©Ò!bªºÄä#Ü¾¼¹#W©Ò!³ªºµøµi²¾¼!Ü#t#@#xÄä#Ü¾¼¹!C

l¹«öÁä²Œ|X¶i±N©Ò|³aoÀ³¶|μ{||μøμi²³⁄₄|Ü·Æ¹««ü¹⁄₄Đ©Ò|b³aoÂä¶Ü³⁄₄pWjC

!b±z`ä!³!hÓ²{¶!ªcÀ³¶!μ!;!@à±®É;A!¹«ôÁä²Œ!X¶!Âý±z±qª@Ó®à±ªÁ´«!Ü¶tª@Ó®à±;C«½Æ"¶!¹¹²Œ!X±N`^ÀôÂã¥Ü²{¶!Â³¶!μ!;!@à±
ª§²M³æ;C

³q¥í³]©wÈ¶¥]St³q¥í©ó@â±°P²zμ{í;âí~ä¹©Òí³A³¥íμ{í;ªº³B²zªS¿í¶íμ;C

ɿʔ%Ü±NÄ³¥|μ|ʔ|³|ojm/Æ|Ü;ju%ãÖ©±jv-O©Ü±N³ã|ojm/Æ¥H|ñq;³ãÖ©±j;ASʔ¹|©±±AX®|Ü;h¥xAã¥³¼¹C
 ɿʔ%Ü±NÄ³¥|μ|ʔ|³|ojm/Æ|Ü;ju"ä¥Ø©e¿Ã¹öjv-O©Ü"ö·Ö¹w³|È±NÄ³¥|μ|ʔ|³|ojm/Æ|A¹¹|Æ¹|È|ñq;¥|¹·Ö©Ö|bªo¿Ã¹öjC

±Ò°Ê!¥¯à·|±N!uNVIDIA @à±°P²zμ{!jiv!ç!³æ´!pJ!Ü©Ò!³³!pW¼hªºÀ³¥!μ{!iμøμ!pS`!²!ç!³æp!C!¹!p!ç!³æ!e³\

±zSÖ³tÂ²©ö!a!s`ú©Ò!³À³¥!μ{!i!°P²z¥¯à!A!ÓμL»Ý¶!}±Ò®à±°P²zμ{!i!±±`!¥x!C

³z¹L¥H·Æ¹«¥kÁä³æ«öμøμ!¼DǺD!j]¼DǺD!C!^!A©!³æ«öμøμ!¼DǺD¥ªº¼ªºÀ³¥!μ{!i!p¹!¥Ü!A«K¥!s`úÀ³¥!μ{!i!μøμ!ªº`!²!ç!³æ!C

çï¼Ü!çï¶µ@e³®à±ºP²zµ{;±N\$ÖÄã!;µøµ;«·sÄã¶Ü!b¤@-
ÓçÄ¹δ¤W;A¶H¨¼¤î³¤W¼h\$ÖÄã!;µøµ;ÄX®!Ü¨ã¶x;]©!;h¶x;^Äã¶Ü%¹©!;b¶!¤\$¶!¤À¹Äã¶Ü;C

Ĉĩ¾Ü¹ıŕ¶µ¥H©¹²x|b±z©ÒĈĩ¾ÜªºÃ¹đσW,mσσ˙t²î³q¥îŞÖÅăııμøııC

čĩ¼Ü±zn±NsÖÄä!iμøμi,mσσ^{ao}Ää×Ü¾/4¹C!¹Äæ!i¶È!b±z®Öč!i!u,mσσ×HσU¾½s,^{1ao}čÄ¹ðσW^{ao}·tž!q×!SÖÄä!ičĩ³æ!v«ð¶!s®Éσ~×!ĩ¶!iC

l¹z!¶|μ±N, m□□St·Æ¹«´â¼¼Ð□SÂã¥Ü¾¹ªºˆt²l³q¥fSÖÂã; μøμijj]ÂX®i!Ü!h¥xÂã¥Ü¾¹□W;^iA³o~Oj]¬°, ÓÂã¥Ü¾¹«Ü¥i¬à~O±z¥
¿!b°Ê¬ÝªªÂã¥Ü¾¹;C

!z'qμ"iÀ¶μ{!iSÖÄâ!iμøμi»P²E¶!¶!ªºÀ¶μ{!iμøμi!i©ó-Û!Pªº¿Ã¹δªW¡C!pªG-Y-
ÓSÖÄâ!iμøμi;u¿ù»~!aÄâ¶Û!v!b¶tª@¥xÄâ¶Û¾¹ªW¡A@à±ªP²zμ{!i·|±Nª"ä²¾!ÜÀ¶μ{!iμøμiªºÄâ¶Û¾¹ªW¡C

«ö□U|¹«ö¶s¥HÁÙì¹w³]ªº@à±ºP²zμ{;³q¥î³]©wÈ»PSÖ³tAä;C

μù;G³o¤£·|¾vÅT±z|bÀ³¥îμ{;ºP²z¶¤W¹Γ'COÀ³¥îμ{;©Ò§@ªº;Ûq;C

«ö♠U;u½T©w;v«ö¶s¥H±μ¨ü¨Ã©M¥ſ±z¹i®à±ºP²zμ{;³]©wÊ©Ö§@ªº¥ó!óÅÜ\$ó;AμM«áÃö³¬±±¨ſ¥xμøμ;C

«öU;u"ú@ø;v«ö¶s¥HÄö³¬@â±°P²zμ{;±±"ĩ¥xμøμ;A!Ó¤EÄx;s©Í@M¥î¥ô;óÄÜ\$ó;C
Äμ\$;G±z¹³]©wÈ©Ö\$@ª¥ô;óÄÜ\$ó±N·|μL@Ä;C

«ö♠U;u®M¥î;v«ö¶s¥H®M¥î`ÃÄx;|s±z©Ò\$@ªº©Ô;³³¶]©wÈÅÜ\$ó;A`Ã`î@à±ªP²zμ{;|±±`î¥xμøμ;³B©ó¶]±Òª¬ªA;C

|¹¹ÿ,Üðè¶ô@@e³±zçĩ¾Ü¶Ñ©â±°p²zµ{ĩ°p²z^{ao}.sÂ³¶µ{ĩiC

³o~O¥Ø«e|b±zªº@a±¤W°õ!æªºÀ³¥îµ{||;¤§²M³æ|C±Z¥i¥H|b|¹²M³æ¤¤¿i¾¼Ü¤@-
ÓÀ³¥îµ{||;A©î³z¹L«ö¤U¡uÂsÄý¡v«ö¶s“Ó«ü©w“ä¥LÀ³¥îµ{||;||p¥Ø«e¥¼⁄⁴°õ!æªºÀ³¥îµ{||;^¡C

«ö♠U!¹«ö¶S¥H¶})±ÒÀÉ®×¹ÿ,Ü♠è¶¶ô;A;|b!¹¹ÿ,Ü♠è¶¶ô♠±z¥i¥H¿i%¼Ü¥ô;ó±zn®à±ºp²zµ{;iºp²zªº Windows À³¥îµ{;i;C

«ö♠U!¹«ö¶S¥H±μ"ü±z©Ö¿ï¾¼Ûªºμ{;ÄÉ¡AS¥±N"äS@¬°¥Ñ®à±ºP²zμ{;ºP²zªº.sÄ³¥Îμ{;¡¡C

!pªG±z!¹@É²É·Q¿ĩ¾ÜÄ³¥İμ{!;A½D«ö²U!¹«ö¶s;C·sªºÄ³¥İμ{!;¹i,Ü²è¶ö±NÃö³¬;A!Ó²É·|ÅÜ\$ó¥ô!ó¶©wÈ;C

|¹¹ÿ,Üðè¶ô@e³±zçé¤J·s^{ao}Â³¥¶µ{¶i·@à±¤§iW^oÛiC

|b|¹³BζέαJ.s^{ao}À³¥Îμ{|;|®à±α§|W^oÛ;C±z¥ç¥i|b-^o¨¨ä¥LÀ³¥Îμ{|;«ü©w^{ao}®à±|W^oÛαα¶i|æζi³/₄Û;C

“0!p;A±Z±f`ân±N0°U-;uWebV^{ao}@±¥!ô±z^{ao} Web ÂSÂÿ3/4;1A¥H±N0°U-;u!¶¥ô;v^{ao}@±¥!ô±z^{ao1}q±¶¥ôµ{;µ¥;C@±±0°P2µzµ;{^{ao}uS03°1ÁÁv¥f`â@e3±z±h3o°ÇE;P^{ao}A3¥µ{;@±±S¶;¶¶SQ!a¶;¶æA°«jC

«öU;u½T©w;v«öſs¥H±μ¨ü·s^{ao}@à±!W°Û;CſË;b±zçéσJ;³®Ä^{ao}@à±!W°ÛσS«áσ~¥i«öU;¹«öſs;C

|pªG±z!¹@É²£·Q¿é±J@à±|WºÛ¡A½Ð«ö²U¡u"ú@ø¡v«ö¶|s¡C

«ö□U!¹«öÁä²Ö!X±NÄ²μo□@`t!CªºÊμe!;ºº!X⁻xſ!;A¥H`ó\$U±z´M\$ä·Æ¹«´ä¼D;C

±Ö°Ê₁¹¿ï¶µ¶i|b±z³z¹L¹·Æ¹«©i₁²µøµi®É±NµøµiS¹³¼ã!aSÖ³tÅã¶Üi|b-YÓ¿Ã¹ð©Î¹ã¶L¿Ã¹ðµWjC

3o`Ç¿i¶µ±N½4vÅT Windows ¥îðá°Ý\$@·~¶¥¬qª°i¥îªið¶±±, ¯ÄjA¨Ò!pou\$@!C»Pou\$@ðÁ´«¾4µøµiª0ª¬°A¡C

çï¾Üï¹çï¶µ±N±Ò°Ê`ä¥Lðu\$@±Á´«¾¹µøµijAï¹µøµipw`ì·Ó¥Ø«eªº TwinView ²Ö°A¥ç¹²T,mªªijA¥B®e³\|bª£|P®à±
ªWªºÁ³¥ïµ{ïïªS¶ïïi;æªÁ´«ijC

³z¹L«öªU Alt+Tab ¥i±Ò°Ê±u\$@±Á´«¾¹µøµijC

©Öçİİ¹çİİµ±N±jİµu\$@µÁ´«¾¹µøµİ©F²×Åã¥Ü'b«ü©wªºÅã¥Ü¾¹µµİC

¿i%Ü±znÃ¥Üºu\$@ªÁ'«¾¹μøμ;ªºÃ¥Ü¾¹;C¶È¥i¿i%Ü²{¶ªºÃ¥Ü¾¹;C

¿i%Ü!¿i¶µ±N±j`i±uS@!CÅã¥Ü!b³æ¤@Åã¥Ü¼¹¤W¡C´«`¥¤§¡AS`Y`³¼¤í±uS@!C!b!h¥xÅã¥Ü¼¹¤S¶¡¡¤À¡jÅã¥Ü¡C

3o`Ç¿i¶µ`M©w@à±ºP²zµ{¡¡p!óºP²zSÖÃ!¡µøµ¡¡j¥]-A°T®S±Ÿ,Üðè¶ô»PÀ³¥¶µ{¡¡±Ÿ,Üðè¶ô¡^aoŸ¡,m¡C

¿i¾Ü!¿i¶µ±N±Ò°ÉÁY©ñ¥¬à¡CÁY©ñ¥
¬à¥¡©ñ¡jÁã¥ÜÁã¥Ü¾¹±W·Æ¹«´å¼Ð©Ò«Üº¿Ã¹ð°¡¡¡C©ñ¡jºµø¹±NÁã¥Ü!b`S!³·Æ¹«´å¼ÐºÁã¥Ü¾¹±W¡F!bÁã¥Ü¾¹±S¶¡²¾°Ê·Æ
¹«´å¼Ð±N`¡©ñ¡jºµø¹¡!Ü°Ê±Á´«!Ü`ä¥LÁã¥Ü¾¹±W¡C
¶È!b±z±w²s±µ!h¥xÁã¥Ü¾¹`Á¿i¾Ü±ð¥©!««¹½AX®i¾ÜÒ¡¡@É¡AÁY©ñ¥¬à±~·!°_s@¥!¡C

±Ò°Ê!¿i¶µH"ÏŸ!LÂo]p°_ii^ÁY©ñ¶i!æ©ñsjC

¥H▯U\$Ö³tÁä¥î´Ó±±´TÁY©ñ¥¯ä¡C»P¡b¡u\$Ö³tÁä¡v¼ĐĀÒ▯
▯ªº\$Ö³tÁä▯@¼ĒĒA±z¥¡³z¹L³æ«öÄæ¡¡¡AμM«á«ö▯U©Ö¿ªº«öÁä²Ö¡X´Ó³¡©w\$Ö³tÁä¡C
μù¡G¡b¡uÁY©ñ¡v©Ĵ¡u\$Ö³tÁä¡vĴĴ))±Ò®É¡A\$Ö³tÁä±N°±¥Ĵ¡A¥HSK¡b©w,q·sªº\$Ö³tÁä®É´ù²{¹ªº\$Ö³tÁäªzĀZ¡C

ḷsÖ³tÁä¥ſ'Ó▯Á'«ÁY©ñ¥A¯äª¶]]±Ò»PÃö³¬¡C

!sÖ³tÁä¥î´Ó¼W¥[ÁY©ñμø¹ª©ñ²jÅä×Üμ¥⁻Å¡C

|¹§Ö³tÄä¥îˆÓ´îpÁY©ñμø¹ïao©ñojÅä¥Üμ¥ˆÅ;C

l¹¹°Ñ¼Æ«ü©w|b·Æ¹«`S_i^{323¼°Ê®ÉÁY©ĥμø¹ĩ}·C~í^{ao}Şó·s_i^¼Æ_i]ÁY©ĥμø¹ĩ·||b·Æ¹«^{23¼°Ê®É!}Ū°ÊŞó·s_i[^]¡C½Đ^{a`}·N_iA¼W¥[^{11¼Æ!}r¥ĩ⁻à·|

ÄY«¼vÅT`r²ĩ©İÄ³¥İμ{_i^{ao}®Ä⁻â_iC

l^{1°}Ñ¼Æ-O±NÁY©ñμø¹¡±q-Y¥xÅã¥Ü¾¼±¤Á´«!Ü`ã¥LÅã¥Ü¾¼±¤S«e^{ao}©μ¿δ®É¶¼¼ÆÈj]²@¬í^¡C³]-
p!¹©μ¿δ!®|b`¾¤¶!pªG·Æ¹«´ã¼D¿ù»~!aμu¼ÈÅã¥Ü¼bÁY©ñμø¹¡ªºÅã¥Ü¾¼±¤W®É¡AÁY©ñμø¹!bÅã¥Ü¾¼±¤S¶¼¼u°
{²[¡v¡C±N!^{1°}Ñ¼Æ³]-°¹sª¡¥Ü`S!³©μ¿δ¡C

¿i%4Ü!¹¿i¶µ¥iÂý±z³z¹L«ö□U Ctrl/Alt/Shift º~Y Ç²Ö|X»P¨ï¥f·Æ¹«ºu½ü ÓŠÖ³tÂÜšóÁY©ñµø¹jª©ñµjÂã¥Üµ¥ Å¡C

¿i%4ÜÀ³«öU^{ao} Ctrl|BAlt ðí Shift ²Ö|X#H"i¥í·Æ¹«ºu½ü"ÓÄÜsóÁY©ñμø¹í^{ao}©ñσjÅã#Üμ¥~Å¡C

§Ö³tÁä¶@e³±z!Ûq;u§Ö³tÁä;v²Ö!X;A¥H`ì¥î`Ó°b²zÀ³¥îμ{;iμøμ;|b@à±±W³°;i,m;C

μù;G;b;uÁY©ñ;v©î;u§Ö³tÁä;v¶¶))±Ò®É;A§Ö³tÁä±N°±¥î;A¥HSK|b©w,q·s³°§Ö³tÁä®É`ü²{¹³³°§Ö³tÁä±zÂZ;C

!¹¿Ÿ||µ±N·|Ãô³¬ 3D À³Ÿ|µ{|¡¡±±ªºŸ·Æ³B²z¡C

|pªG±z»ÝnÀð±oÀ³Ÿ|µ{|¡ªº³|ªª@Ä¯à¡A½Ð¿Ÿ¼Ü!¹¿Ÿ||µ¡C

!¹¿î¶±N·|±Ö°Ê"ï¥Î 2x ¼Ö¡¶¶¡æ¥·Æ³B²Z¡C

¥!¥¡¥H´£¤É¼v¹³«~½è"Ã´£"Ñª@Ä¯àªº 3D Ä³¥Îμ{¡¡¡C

!1¿Œ|µ±N·|±Ö°Ê GeForce3 GPU ``t!Cσσ´£ˆÑªº¥·Æ³B²z±M\$Q\$P³N;C

Quincunx Antialiasing ¥i´£ˆÑ,û°Cªº 4x AA ¼Ö!;º\$«~½ê;A!Öˆă@Ä¯à»P,û\$Öªº 2x AA ¼Ö!;¬Û@tµL´X;C

!1ç!¶|μ±N·|±ò°Ê"î¥! 4x ¼ò!¶!|æ¥·Æ³B²Z¡C

¥! 'E"Ñ°F³!~!ª0¼4V¹³«~½è¡A!ý·|°SC 3D À³¥!μ[!¡ª0®Ä¯à¡C

!¹¸i¶µ±N¡Û°Ê¬°ðă´©¥.Æ³B²zªº 3D À³¥¶µ{¡±Ò°Ê³¡¬ªº¥.Æ³B²z³]©wÊ¡C

l¹¿i¶µ±N@e³±z|b°ð|æ 3D Å³¶µ{¶i@É□â°É¿i¾Ü·¶i³⁰⁴·Æ³B²Z¼Ö|¶C

|¹³Ãô±z¹q,£¤¤¥Ø«e^{ºº} AGP ³]©wÈ¤§,ê°T¡C

!1ç!µ±N@e³±zªâ°Êç!¾!Û!î§!ð!t²!Ï!° AGP ³t²v;C!pªG±zµLªk½T©wn!Ï!° AGP ³t²v;A½Dª£n®Ö`ú!¹®Öç!ªè!¶ð;C`t²!±N·|
!Û°Ê`M©w³!`!° AGP ³t²v;C

23/4°Ê·Æí±±î¥Hðâ°Ê¿î¾Üî§îðî"tîîî¥îao AGP 3t2vîC

