

{¹¿í¶µ¥î©ó¶}±Ò©îÃö³¬Ãä½tÃú¤Æ½ÒÀÀ¥\`à;C

Direct3D «ü©w”ã D3D µwÅé¥[³t”à¤O¤¤Åä¥Ü¤¹¤¶±¥dÀ³,Ó¥i¥H°õ|æ³»ÂIÃú¤Æ©îÃä½tÃú¤Æ;C!³”Ç¹CÀ,µL¤k¥
¿½T|a¬d,ß D3D µwÅé®Ä”à;A;ý¬O«o»ÝnÃä½tÃú¤Æ¤ä’©;C¿i³Üi¹¿í¶µ±N¥i¥H½T«O¤z¤¤ NVidia i¡§i³B²z³/4¹¥i¥H¥
¿½T°õ|æ;¹Ãþ¹CÀ,;C

|¹ž|¶μ®e³\±zÃö³¬ÅX°Êμ{|;i²o·s DirectX ¥\~à;C
¬Y”Ç, ÙÂÂ³©¥»²o DirectX ½s½g²o¹CÀ, ;A¥í~àµLºkºt;X¤w|w, Ë²o DirectX ²©¥» 6 ©î 7 ã¡;bÂX°Êμ{|;¤¤±Ò°Ê¤ä'©¥\~à²o±;øp¤U¥¿±`°õ;æ;C¿i¾Ü!¹¿i±j"ÅX°Êμ{|;i; b DirectX 5 ¬Û®e½Ø;¤U°õ;æ;A¥H«KÂÂ³©¹CÀ, ¥|¥H¥¿±`°õ;æ;C
|p¤G±zn°õ;æ¬Y”ÇµLºk¥¿±`±Ò°Ê©î°õ;æ²oÂÂ³©¹CÀ, ;A½D"¡¥¡¹¿i¶μ;C

±j”íμwÅé|Û°Ê±N”ä Z ½w½Å°j²` «x½Ö¾ä¬°Å³¥íμ{¡;©Ø»Ýæø²` «x¡C
³q±` ;A±z·|±N!¹¿í¶μ«O«ù±Ø°Ê¤¬ºA;A°£«D±z¤¤u§@½T¹ê»Ýn¬YÓ~S¤w¤ Z
½w½Å°j²` «x¡C;p¤G±zÅö³¬!¹¿í¶μ;A«h¤u§@®É Z ½w½Å°j²` «x»P¥Ø«eμwÅé²Ö¤A²` «x¤
£¬Û²Å¤¤¥ô;ôÅ³¥íμ{¡;§¡±NμL¤k¤ô;æ¡C

$\pm \hat{O}^{\alpha} \hat{E}^2 \propto x^{1/2} w^{1/2} \hat{A}^3 B^2 z^{\alpha}$

$\propto \mu H^2 E^2$

±Ø°Ê Direct3D »»» NVidia À²¼Ð;C

|p¤G±Ø°Ê!¹³]©w;A|b°õæ Direct3D À³¥†µ{|;®É;A;Ã¹õ¤U¤è»»»¤, "±N·|Ã¤¥Ü NVidia À²¼Ð;C

±z² NVidia i^j S^j B² z^{3/4} 1/2 Hⁱ U⁰ E³ B² z MIP ¶K¹ i^j A^{YH} f^{o a} ¶x^{-y} ±E^{a o} §^{1/2} è ¶K¹ i^j C^o e[®] Ä² vⁱ A[”] Ä
’f[”] N^s ó^o a^o Ä³ ¥^l µ[{] ;^j ® Ä⁻ à^j C
;ý- Oⁱ A^j b[±] Ö[°] È^j U⁰ E² f^{1/2} MIP ¶K¹ i^j @[”] Ç^A³ ¥^l µ[{] ;^j ¥ⁱ - à^j µL^ø k^{1/2} T^A^ä ¥^Ü ;Cⁿ s⁶ ¥^z ;^{1/2} Ö[°] Ä^D ;A^{1/2} D[”] i^j Ö^j U⁰ E² f^{1/2} MIP
¶K¹ i^j µ^y - Ä³ o^{1/4} E[¶] q^j A^{1/2} ;^{1/4} v^{1/3} ¥ⁱ H^Y ;^{1/2} T^A^ä ¥^Ü - °[”] à^j C[”] i^j Ö[°] MIP ¶K¹ i^j µ^y - Ä³ o^{1/4} E[¶] q³ q[±] ` ¥ⁱ H[®] Ø[°] f[§] ;^{1/2} è ¶K¹ i^j a^o ø
f^{1/2} i^j ö[®] l^j u^m e[±] ;^{1/4} 1^μ ö^j v[°] Ö[°] Ä^D ;^j ;ý- O³ o^{1/4} È[»] o[·] |[°] §C[®] Ä⁻ à^j ^^j C

⑧ e³\pm z\jmath^3\ddot{U}^1\ddot{\zeta}\hat{J}^3B^2z^{3/4}{}^1\odot \dot{O}\dot{Y}\hat{J}^3B^2z\ddot{Y}\circ \dot{E}^3B^2z\text{ MIP } \P K^1\ddot{x}\ddot{e};;C
±z\ddot{Y}\dot{H}\dot{J}^3\ddot{U}\dot{A}\dot{u}\dot{Y}u\odot \dot{E}\odot \dot{I}\text{ }8\text{ }\ddot{x}\ddot{a}\ddot{Y}u\ll D\dot{S};\dot{Y}e\text{ MIP } \P K^1\ddot{J}^3B^2z\ddot{x}\ddot{e};;A\dot{Y}\dot{A}\dot{u}\dot{Y}u\odot \dot{E}\ddot{x}\ddot{e};;\dot{J}^3q\pm`Y\ddot{Y}H
'\dot{E}`\ddot{N}\dot{S}\dot{O}^{\circ a\dot{a}a}\text{ }⑧\text{ }A`A\dot{Y}\dot{O}\ll D\dot{S};\dot{Y}\dot{e}\ddot{x}\ddot{e};;\ll h\ddot{Y}\ddot{Y}H^2\dot{E}\ddot{Y}\dot{S}\dot{O}^{\circ a\dot{a}a}\dot{Y}V^{13}\ll\sim\dot{Y}e;C

®, e³ ± z/2Ö^{3/4} ä MIP ¶K¹ë² LOD_i ð² Ö« x; ^^{3/4} ® t; C
„ÙSC^{20 3/4} ® t±N· | 'E"ÑSö!n^{20 1/4}v¹³ « ~½è; A; Ö, Ù^oa^{20 3/4} ® t<« h· |
| 'E^oA³ ï| ì{; i²⁰ Ä- à; C±z² ï| ¥H| b; u³ "l^{1/4}v¹³ « ~½è; v²P| u³ "l^o Ä- à; i²⁰ Ø¹w³] ^{3/4} ® tÈ²Ø¶i²æj^{3/4} Ü; C

$\pm z \times w \times x \times s^{\alpha} \times [U^3] \times [w \times E] \times [C] \times [u \times V] \times [M^3 \times C] \times [U^{12} \times M^3 \times C] \times [O \times \mu \times \emptyset \times N \times [T \times E]] \times [C_n \times R \times M \times Y \times I^3] \times [w \times E \times A \times V \times D \times J^3 \times U \times T \times C] \times [V \times C \times I \times u \times R \times M \times Y \times I \times V \times O \times S \times C]$

⑧ e³|±z±N¥Ø«e³]©wÈ!|¥]-→A;u"ä¥L Direct3D;v"Üxè¶Ømæg³]©wÈ!^Äx;s"°|Üq;u½Ö³äÈ;v;CæwÄx;sæg³]©wÈ±N·|s"¼W"i-Ü¾Fæg²M³æxW;C

§R°£¥Ø«e;b?M³æ¤¤j;j©w¤¤;Ûq³]©wÈ;C

$\pm N \odot O^{(3)}] \odot w \dot{E} A \dot{U} i \dot{U}^{\alpha} \ddot{a}^1 w^3] \dot{E} i C$

Ã¢Ü¤@Ó®e³\±z;Üq "ä¥L Direct3D ³]©wÈæœíÜ¤è¶ô;C

112¶µ¥i¥HÅÜ§ó¶K¹]¹³~Ài]§÷½è¶K¹]¹³~Ài^æµwÅé§÷½è¶K¹]¹³~©w§}æ®×iC
öÜ§ó³o”çÈ±N·|ÅÜ§ó©w,q¶K¹]¹³~À·½æ§]m;C¹w³]È»P Direct3D ³W@æ¤@P;C¹³”ç³nÅé¥í~à·|
§Æ±æ|b§O³B©w,q¶K¹]¹³~À·½;C|p²G«·s©w,q¶K¹]¹³~À·½;A«h¹ÃþA³¥íµ{;i³æ¼v¹³«~½è±N·|’fºæ|C±z¥i¥H”í¥í·Æ’í±
±”í;b¶K¹]¹³~À¥æW”»Pæ¤¥i]i,mæ§¶i½Ö³%å¶K¹]¹³~À·½;C

³O^{1/4}É°µ¥i¥HÅÝ¹Í§³B²Z^{3/4}¹¥R¤À;a±N«ü©w^{1/4}A£¶q^{2@}“t²Í°O^{3/4}DÅé¥í©ó§÷½è¶K¹ÍÀx|s°íj]Åã¥Ü^{3/4}¹¤¶±¥d¥»”-
|w,É^{2@}O^{3/4}DÅé°£¥~í^íC

µù;G ¥i«O⁻d¥í©ó§÷½è¶K¹ÍÀx|s°í^{2@}“t²Í°O^{3/4}DÅé³í¤j®e¶q;A→O®Ú^{3/4}Ú±z¹q,£¤W;w,É^{2@1}êÅé RAM ®e¶q”Ó-
pºå^{2@};C“t²Í RAM ¶V¤j;A±z¥i¥H³]©w^{2@}É’N¶V¤j;C

[¹³]©wÉ¶È®M¥í©ó PCI Åã¥Ü^{3/4}¹¤¶±¥d;]©í;b PCI →Ù®e^{1/4}Ø;¡¤U°ðæ^{2@} AGP Åã¥Ü^{3/4}¹¤¶±¥d;í^íC

žÜ³/4Ü¹¹ží¶µ¥í¥HÃö³¬««²½;P”B;C
¥çºÙ;uÃö³¬ VSYNC;v;A¥!®e³\¹q,£¥ßSY±N³/4v¹³'yÃ,;bžÃ¹õ¤W;A;ÓµL»Ýµ¥«ÝÃä¥Ü³/4¹⁸⁰;P”B««²½;¹^±½°T,¹;C³⁰·|
"íí®Ø³t²vº¤©óÃä¥Ü³/4¹⁸⁰só·s²v;A;ý¬O¥í"à·|²£¥íµøÃ±°Æ§@¥í©M¹í³;u¹/⁴µö;v²⁰°ÝÃD;A±q;Ó°§C³/4v¹³«~½è;C

|¹z|¶μ®e³\±z”† CPU ¥i¥H;b¹|§|’¹¤ù¶}©|³B²z¤§«e·C³Æ²º¹|®Ø¹¼Æ|i];b««²½;P”BÃö³¬®Éi^iC
|b¬Y”Ç±;²pxU;A®e³\²º¹w¥ýµÛ;å¹|®Ø¹¼Æ¶Vº²;A|^À³.n±i;B¹CÀ,¥x©îÁä½Lµ¥,Ë,m²º;u¿é¤j©µ½w;v'N¶V¤[;C
|p²G±z|b²±¹CÀ,®É;A³s±µ;Ü±z²º¹q,£¤§;é¤j,Ë,m|³©úÅä|^À³©µ½w²º{¶H;A½D'î¤p;¹ËiC

OpenGL API 提供了一个名为 **GL_KTX_buffer_region** 的函数，用于将 KTX 缓冲区映射到 OpenGL 空间。这个功能对于处理 3D 渲染管线中的纹理非常有用。

⑧e³\;b GL_KTX_buffer_region ©µ¡ù¥\`à±Ò°Ê@É"¡¥¡¥»³/4÷1/4v¹³°O³/4ÐÅé;C
¡ý¬O;A;p¤G¥¡¥¡¤¥»³/4÷1/4v¹³°O³/4ÐÅé¤Ö©ó 8MB;A«h·|µL¤k±Ò°ÊÅù¥±©µ¡ù¥\`à¤ä'©;C
|p¤GÃö³¬¤F¤Wz±Ò°Ê¹/2Ä°¡©µ¡ù¥\`à¤í¶µ;A¹³]©w±N¤F°_§@¥¡;C

®e³\§Ö³t½u©Ê MIP ¶K¹ï½u©Ê¹LÂo¥\`à±N¥í¥H'£°¤À³¥îµ{¡;i²º®Ã`à;A|ý→O<o·|º§C¤@º"Ç¹¼v¹³«~½è;C
¡b¤j|h¼Æ±;¤p¤U;A¹¼v¹³«~½è¤¤¤C"Ã¤£©úÅ¤;A!]¹±z¥í`à·Qn³z¹L±ÒºÈ!¹¥\`à"ÓÀò"ú§ó¤¤¤®Ã`à;C

OpenGL

¿¿³/Ü!¹¿¿µ¥!¥HÄö³-ÄX°Èµ{;;¹!→Y"Ç CPU "¡¥!®/¹W!S!J«-«Ü¥O®¤ä'©;C
¬Y"Ç CPU ää'©äþ¥!® 3D «Ü¥O;A³o"Ç<Ü¥O¥!¥H>§U NVidia i¡§!B²Z³/4¹Ä'£°ä 3D
¹CÀ, ©¡À³ä!µ{;;!®Ä'à;C!¹¿¿µ@e³!±z;bÄX°Èµ{;;¤¤Äö³-!¹³o"Çäþ¥!® 3D «Ü¥O®¤ä
'©;C³o!b¶!;æ®Ä'à;añ, û©!-G»Ü±Æ°£@É«Ü!³¥!;C

|¹ ï¶µ¥|¥H§PÂ_¬O§_À³, Ó|b OpenGL À³¥|µ{|;¤¤|A«ö·Ó¹w³]È“ï¥^-S©w|â±m²` «x¤¤§÷½è¶K¹ï;C
”ï¥^@±;â±m²` «x±N©|²x“ï¥^ Windows ®à±¥Ø«e¥¿!b°ö|æ¤¤;â±m²` «x¤¤§÷½è¶K¹ï;C
©|²x“ï¥^ 16 bpp »P ©|²x“ï¥^ 32 bpp ¿ï¶µ±N±j“ï¥^-S©w|â±m²` «x¤¤§÷½è¶K¹ï;A|Ó¤¤|Ö¹¼{ ®à±³]©wÈ;C

!^j¶µ¥§PÂ_ ¥þÃ¹ OpenGL À³¥íµ{¡;i²o½w½À°ïÅ½¶½Ó¡;iC
±z¥í¥H¿i¾Ü°ï¶ô¶Ç°exè¡;iBÂ½¶æ¡;i©¡;iÛ°È¿i¾Ü;C¡Û°È¿i¾Ü®e³\ÀX°Èµ{¡;i®Ú¾Ù±z²oµwÀé²ÓºA"Ó¿i¾Ü³¡"¡xè¡;iC

|¹zj¶μ¥|Åý±z«ü©w|p{ó|b OpenGL ææ³B²z««^{ä½}|P”B;C
©I²×Ãö³¬±N|b©Ø|³ OpenGL Å³¥íμ{|;ææ©I²×Ãö³¬««^{ä½}|P”B;C
«ö·Ó¹w³]ÈÃö³¬°f«DÅ³¥íμ{|;©ú½Tn”D±Ø°È««^{ä½}|P”B;A§_«h¥|±N«O«ùÃö³¬ä¬ºA;C
«ö·Ó¹w³]È¶}±Ø°f«DÅ³¥íμ{|;©ú½Tn”DÃö³¬««^{ä½}|P”B;A§_«h¥|±N«O«ù±Ø°Èä¬ºA;C

® e³\±z±N¥Ø«e³]©wÈÀx{s¬°;Ûq;u½Ø¾ãÈ;v;C¤wÀx{s²º³]©wÈ±N·|·s¹/4W”i¬Û¾F²º²M³æ¤W;C
¡b§ä~`í~S©w OpenGL À³¥Íµ{¡;¹º³|~Í³]©wÈ¤§«á;A¹/2Ð±N³]©wÈÀx{s¬°;Ûq½Ø¾ãÈ;C³o¹/4È±z
'N¥i¥H;b±Ø°Èµ{¡;¤§«e~³t²ØºA OpenGL;A;ØµL»Ý¤Å§O³]©w..CÓ;í¶µ;C

·Æ'î±±"î®e³\±z→°żj©w³o;â±mÀW¹D½Ö¾ä«G«x;B¹jæñ«x©î÷øżÈjC
|â±m,É¥ç±±"i§U±z;bÅä¥Ü,É,m¤W½Ö,É·Ó·½¼v¹³»P"äçé¥X¤§¶;¤¤¥ú«x@t²§;C¹¥|
~à;b"i¥¹¼v¹³³B²zÀ³¥íμ{|;®É«D±`i³¥íA¥í¥íH;bÅä¥Ü¾¹¤WÅä¥Ü¹¼v¹³®É«·s²£¥¹¼v¹³];p¬Û¤ù;^;A~Å
'£~Ñ§óøè½T³o;â±m;C
;Ó¥B;A«Ü|h~Ù 3D ¥[³t¥\~a³o¹CÀ,µe±³£«Ü·t;C;b©Ó;³ÀW¹D¤¤¹⁴W¥[¬Û;P³o«G«x©M;]©î^|÷øż-
È±N¥í¥íH~Ùo~Ç¹CÀ,µe±§ó«G¤@~Ç;A³o¹⁴È±z'N¥í¥íH²M;¬Ý~£¹CÀ,µe±;A§Ö¹⁴Ö¤¤±¹CÀ,¤F;C

® e³\±zj³/Ü¥Ñ·Æ 'î±± "íº;â±mÀW¹D;C±z¥i¥H¤À§O½Ö¾å¬õ;â;Bºñ;â©îÀÀ;âÀW¹D©î;P®É½Ö¾å³o¤TÓÀW¹D;C

±m{â|±½u²º¹}§îÀã¥Ü;C|¹|±½u±N·||b±z½Ö³¼â¹ï¤ñ«×;B«G«×©|÷²¿È®ÉSY®ÉÀÜ§ó;C

¿¾Ü|¹¿¶µ±N¥i¥H"t²|b«·s±Ò°È Windows ®É|Û°ÈÁÙì±z|b|¹³B©Ò§@ºo|â±m½Ò¾ä;C

μù;G |p^aG±z^{əəl}q,f|b^{əəl}ôôW°ô|æ;A«h^{..}t²î±N·||b±zμnôj Windows «á½Ö¾å|â±m;C

$\pm z \approx w \Delta x [s^{20} (\hat{U} q) \hat{a} \pm m^3] \approx w \Delta x \hat{x}^2 M^3 \approx C_2 \hat{x}^{3/4} \hat{U}^{1/12} M^3 \approx \pi^{20} \hat{x} \hat{\Theta} \mu \psi \emptyset \pm N \cdot |\pm \hat{\Theta}^0 \hat{E}^3| \approx w \Delta x C$

Âý±z±N¥Ø«e²º;â±m³]©wÈÀx{s¬º;Ûq³]©wÈ¡C¤wÀx{S²º³]©wÈ±N·|·s¼W"i¬Û¾F²º²M³æ¤W¡C

§R°£¥Ø«e;b?M³æ¤¤j;j©w¤¤;Ûq|â±m³]©wÈ;C

$\pm N \approx O(t^3) \hat{=} \pm m E A U i \left[\tilde{U} \mu w \hat{A} e^{2\alpha} \right]^{1/4} t^3] \approx w E_i C$

® e³\±zj³Ü±zÅä¥Ü³/4¹²ºp®É¹/4Ö;iiG
|Ü°È»'ú®e³\ Windows ³½±μ±qÅä¥Ü³/4¹¥»"±μ!¬¥;½T²ºp®É,ê°T;C¹¹¬°¹W³]-
Ê;C¹½D²¹·N;A¬Y"ÇÅÄ;Åä¥Ü³/4¹¥"à¤¤¤ä'©!¹¥"\à;C
¤@-ëp®É¤¹/;i©î GTF ¬Oxj;h¹/4E,û·S;juwÅé"í¥¹²º¹/4D·C;C
Â÷'²Åä¥Ü³/4¹p®É©î DMT ¬O¤@ºØ,ûÅÅ¤¹/4D·C;A;b¬Y"ÇµwÅé¤¤¤'µM"í¥¹¹¹/4D·C;C;p¤G±z¤µwÅéñ"ñ"í¥¹
DMT;A½D±Ò°È¹¹çí¶µ;C

±N NVidia QuickTweak 1Í¥Ü·s¼W;Ü Windows æu§@!CjC

® e³\±z;b Windows æu§@!CæW;A¿í¾Ü¥î¥H¥Náí QuickTweak æ½¥îµ{;;í²øíÿÜ;C
±q²M³æææ¿í¾Ü±znÅå¥ÜøøíÿÜ;CµM«á¿í¾Ü;u½T©w;v©í;u®M¥î;v¥H§ó·sæu§@!CæææøíÿÜ;C

Ãö³¬;{¹¹} Ü¤è¶ô”ÃÀx;s©Òs@²ºÃÜ§ó;A¥H«K±z;b;u”ä¥L¤º®e;v¹} Ü¤è¶ô¤¤
¿í³4Ü;u½T©w;v©î;u®M¥í;v®É;A“í³o”Ç³]©wÈ¥í®Ä;C

Åý±z§PÅ_þ¤@Ó·Æ¹««ö¶s·|;b³æ«ö¤u§@|C¹í¥Ü®ÉÅå¥Ü¿j³æ|C

¶}±Ò©îÃö³¬½T»{°T®§;C

|p²G±z¤F·Q|b±q¤u§@|C;î³æ,ü¤J 3D ²Ö¤A®ÉÂ¤¥Ü½T»{°T®§;A½D®Ö;î¹;î¶µ;C

|p^aG±zn"í¥î 3D ®Ä^aG"ÓÅâ¥Ü¤u§@{|C_j"æ;A½D_j"Ü!¹j"¶µ;C

|þ¥H§C©ó³]º¤¤'©_Ñ¤R«x¤¤_Ñ¤R¤x¤º¤æ®É¤A¤o"Ç¤í¶µ¤@¤e¤\¤z¤P¤_½¤v¤¹¤|þ¥¤O¤¤¤Ü¤¾¤¹¤W¤¤¤Å¤¤¤Ü¤¤¤Ü¤¤¤C

½Ð”í¥î½bÀY«ö¶s½Õ³¼ãÅä¥Ü¾¹¤W¤®à±Åä¥Ü¡ì,m¡C

®Ú¾Ù¥Ø«e¤ø, Ñ¤R«x»P§ó·s²v;A±N@à±«³];Ü“ä¹w³];ì, m;C

³o „Czí¶¶µ®e³\±zj³/4Üzé¥XÅä¥Ü, Ÿ, m;]®Ú³/4ÜÅä¥Ü³/4¹¶±¥d©Ó¤ä'©¤¤, Ÿ, m;A±z¥i¥Hj³/4ÜÅä¥Ü³/4¹;B³/4Æ;¡¥-
¤OÅä¥Ü³/4¹©†¹qµø;^;C

¶}±Ó¤@Ó¥i;b "ä¤¤¬°²{¥î¤¤À¤¥Ü_Ë,m|Ûq³]©wÈ¤¤µ¤¤µ;C

ÅáÜÜí©ó¹qμøžé¥Xºº¥Ø«e®æ¡;»P°ê§O³]©wÈ¡C

¶}±Ó¤@Ó¥¡;b”ää¤«ü©w~S©w¹qµøjé¥X®æ¡;i³ºµøµ¡;C

|¹²M³æ®e³\±z®Ú¾Ù;Ûxv©Ó©~í²º°ê®a”Ó¿í¾Ù¹qμø¿é¥X®æ¡¡;C
μù;G |p^aG±z©Ó|b^{aºº}ê®a”S!³!C|b²M³æ¤¤;A±zÀ³,Ó¿í¾ÙÂ÷!Ûxv©Ó|b;a°í³|añººê®a;C

”[i]©w^a®æ|i|”¬°¶}³/÷¹w³]EiC

|p^aG|b±Ø°È¹q,f®É¥u|³qμø³s±μ|ÜÅä¥Ü³/4¹¤¶±
¥d|iA¹¿i¶μ¥i½T«O±Ø°È¹Lμ{Åä¥Ü^a©Ø|³¿Å¹Ø°T@§§|¥H±z¹qμø©Ø¤ä'©¤¥¿¹½T®æ|i¿é¥X|iC

¥íÀý±z«ü©w¶C°e{Ü¹qμø²º}é¥X°T,¹Ãþ«¬;C
|p²G±z”ä!³¥ç½T²º³S±μ³⁴¹³S±μ¹²u;A«h S μø°T{é¥X³q±`·|¤ñ½Æ!Xμø°T{é¥X
'£"Ñ§ó°²<<~½è²º}é¥X@ÀºG;C;p²G±zμL²k¹²T©wÀ³,Ó«ü©w²º°T,¹Ãþ«¬;A½D{!³⁴Ü;Û°È!³⁴Û³]©w;C

½Ð „Í¥Î½bÀY«ö¶s½Õ³/ä¹qµø¤W¤®à±Åä¥Ü]ì_m;C

µù;G |p¤G¹qµøµe±|]½Õ³/ä¹L«x;Ó¥X²{Åä¥ÜÅø¶Ã©]äÅ¥Õ¤¤¤YÃD;A±z¥u»Ýµ¥«Ý 10 ¬íÄÁ;Aµe±±N·|
|Û°È¤ð!^~ä¹w³]ì_m;CµM«á;A±z¥i¥H«·s¶i;æ½Õ³/ä;C¥¿½T©w!ì®à±¤§«á;A±z¥²¶·;b 10
¬íÄÁ¤¤«ö¤U]u½T©w;v©î;u®M¥î;v«ö¶s;A¥HÃx;s;Ó³]©wÈ;C

®Ú¾Ù¥Ø«e¤ø, Ñ¤R«x;A|b¹qµø¤W±N®à±«³];Ü“ä¹w³]ì, m¡C

$\frac{1}{2}D^{-1}\hat{Y}^3o^-\zeta\pm\pm^{-}\hat{\wedge}\frac{1}{2}\tilde{O}^{3/4}a^1q\mu\theta^{1/4}v^{13aQ}\ll G\ll x\gg P^1;\odot M\ll x\gg C$

$\frac{1}{2}D^{\prime \prime }|\psi |^3o\left| \zeta \pm \pm \right\rangle ^{\prime }\frac{1}{2}\tilde{O}^{\prime \prime }q\mu \theta ^{\prime \prime }v^{13}\alpha \langle G\langle x\rangle P^1jx\hat{n}\langle x\mid C$

½Ð”í¥í!±±”í½Ñ¾æn®M¥í”í¹qµøºT,¹æøº{Ã{¹LÀoµ{«x;C
;b”í¥íµwÅé,Ñ½X¾¹”Ó¹¼½©ñDVD¹q¹¼v®É;A«ØÃ³±z§¹¥þÃö³¬º{Ã{¹LÀo;C

³]©wžé¥X!Ü¹qμø²ºžÀ¹õ_Ñ¤R«×»P|â±m²`«×¡C

½Ð”í¥î³o”Ç±±”í½Ñ¾ä±zÅä¥Ü³¼¹¤W²º¹¼v¤ù©Î DVD ¼½©ñ«~½è¡C
±z¥í¥H¤À§O±±”í«G«x;B³í¤ñ«x;B!â¬Û¤î¹;©M«x;A¥H!b±z¹q,f¤W¼½©ñ¹¼v¤ù©Î DVD
¹q¼v®ÉÀò”ú³”í²º¹¼v¹³»~½è¡C

® e³\±z½Ó¾ã NVidia i§íB²z¾¹ºº¥Dn»PºO¾ÐÅé® ÉÄÁÀW²v;C

© NVidia 1997-2000 © DnR États-Unis

¥H|Ê_U»®^-÷¬°³æ¡¡²ÙÛ¥Dn®ÉÄÄ³t«×¡C

³]©wÅä¥Ü³¼¹¤¶±¥¤W¤ººO³¼ÐÅé¤¶±¤§®ÉÅÁ³t«¤x;C

¥H|Ê_U»®^-÷¬°³æ¡¡²¡¥Ü°O³¼ÐÅé¤¶±²¤®ÉÄÅ³t«×¡C

|b®M¥Í«e'ú, Ó·s®ÉÄÁÀW²v³]©wÈäoÃ©w©È;C

muñ;G ±z¥²¶¹¥ô!ó»P»s³y¹/₄t°Ó¹w³]È¤£|P¤¤·s³]©wÈ¶í;æ'ú, Ó;AµM¤á¤~¥¡¥H¤N¤S¥Ã¤[;a®M¥Í;C

¿J¾Ü!¹¿í¶µ±N½T«O;b Windows "C|,±Ò°Ê®É;A±z¹i®ÉÄÁÀW²v©Ò§@²o¥ô;óÅÜ§ó±N;Û°Ê³Q®M¥í;C
mu;G ±z¥i¥H;b Windows ±Ò°Ê®É«ö;í <Ctrl> Áä;A¥H²¤¹L;Û°Ê®ÉÄÁ³]©w;C;p¤G±z¤q,f¤s¤u;Û¤,ô;A¤D¤b¤n¤j
Windows «á¥ßY«ö;í <Ctrl> Áä;C

«³]©Òí³®ÉÄÁ½Ö³¼ã¥\`à;A”Ã|b¥¡¥H«·s±Ò°È±±”î¤§«e±j”î«·s°»‘Ú¹¡§¡µwÅé;C
«ØÄ³±z¥un”¡¥¡¤w§ó·s¤ BIOS ¼v¹³”Ó§Ö°{§ó·sÅå¥Ü³¼¹¤¶±¥d¤ BIOS;A’N°õ!æ¤@!,“³]³¼¤§@;C

