

άΈ΄ςΆΟΆ;ΟΆΈέÇ¹;ÓË¹΄κèÒ·ÑέςËÁ΄·ÕèÁÕã¹ç³Ð¹Õέ
ΈέÇ¹;ÓË¹΄κèÒÁÕ»ΆÐÇÑμÔçÍς;ÒΆμÑέςκèÒË¹έÇÁάΈ΄ς¼Άâ»Άά;ΆÁ;ÒΆ΄Ñ΄;ÒΆà
΄Έ;ì·Í»çÍς nView ÊÓËÑº;ÒΆμÑέςκèÒ«Í;μìάÇÃîâ΄ΆςèÒΆκØ³ËÒÁÒΆ¶âËÅ
΄ΈέÇ¹;ÓË¹΄κèÒËÑς΄Ò;àΆ×Í;΄Ò;ΆÒÁ;ÒΆ
àÁ×èíã²éâ»Άά;ΆÁ;ÒΆ΄Ñ΄;ÒΆà΄Έ;ì·Í»çÍς nView ¼Ùέ
΄ÙάΆÐººËÒÁÒΆ¶ºÑ¹·Ï;»ΆÐÇÑμÔ;ÒΆμÑέςκèÒ;ÒΆάΈ΄ς¼Ά·ÑέςËÁ
΄äÇéã¹ËèÇ¹;ÓË¹΄κèÒ áΆÐà¾ÏèÁËèÇ¹;ÓË¹
΄κèÒãËÁè·Ïèà©¾ÏÐËÓËÑººΆÔËÑ· workgroup Ë×Í¼Ùέã²é¼Ùέ
΄ÙάΆÐººËÒÁÒΆ¶ËÁέòςºÑ¹·Ï; Ë×Í¼ÙέèÇ¹;ÓË¹΄κèÒ
ËÁÒÁàËμØ:â»Άά;ΆÁ;ÒΆ΄Ñ΄;ÒΆà΄Έ;ì·Í»çÍς nView ÁÏËèÇ¹;ÓË¹
΄κèÒ·Ñèçä»ËÁÒÁËèÇ¹ËÓËÑººÍμËÏË;ΆΆÁμèÒςæ

κΑÔ;à¾×èíâËÁ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·ÕèàΑ×Í;Αξã¹â»Ãά;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»φίς
nViewàÁ×èίκØ³âËÁ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒάΆέÇ ;ÒÃμÑέξκèÒ»Ñ¨¨ØºÑ¹·ÑέξËÁ
´φίςâ»Ãά;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»"Ð¶Ù;ά·¹·Õè´έçÂκèÒφίςÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·ÕèâËÁ´

κΆÔ; à¾¼× èlàÃÕÂ; ãªéµÑÇªèÇÂÊÃéÔ§; ÒÃµÑέ§µèÒâ»Ãά;ÃÁ; ÒÃ"Ñ´; ÒÃà´Ê; ì·Í»
NVIDIA nView

µÑÇªèÇÂÊÃéÔ§" ÐªèÇÂµÑέ§µèÒ; ÒÃµÑέ§µèÒ; ÒÃάÊ´§¼Åâ»Ãά;ÃÁ; ÒÃ"Ñ´; ÒÃà´Ê; ì·Í»
´Ê; ì·Í» ϕÍ§ nView ·ÕèãªéºèÍÂ ÃÇΑ¶Ï§; ÒÃ"Ñ´; ÒÃË¹έÒµèÒ§ ; ÒÃ"Ñ´; ÒÃà´Ê; ì·Í»
άÅÐàιç; à; κ "â»Ãè§άÊ§" àΑ× èÍãªéµÑÇªèÇÂÊÃéÔ§¹Õέ κØ³" ÐËÒΑÒÃ¶à»Ò
´ËÃ×Í»Ô´; ÒÃ·Ó§Ò¹; ÒÃàÃÔèÁ; ÒÃ·Ó§Ò¹Íµâ¹ÁÑµÔϕÍ§â»Ãά;ÃÁ; ÒÃ"Ñ´; ÒÃà´Ê; ì·Í»
´Ê; ì·Í» ϕÍ§ nView ϕ³ÐâËË´ Windows

κΑÔ;à¾¼×èÍÊÃέÔςάΔà¾¼ÔèÁÊèÇ¹;ÓË¹
´κèÕãËÁè·ÕèÁÕ;ÒÃμÑέςκèÒ»Ñ´´ØºÑ¹·ÑέςËÁ´çÍςâ»Ãά;ÃÁ;ÒÃ´Ñ´;ÒÃà
´Ê;ì·Í»çÍς nViewàÁ×èÍºÑ¹·Ö;άΆέÇ κØ³´ÐÊÒÁÒÃ¶âËÁ´ÊèÇ¹;ÓË¹
´κèÒ¹ÕείÕ;àÁ×èÍã´;çä´é

κΑÔ;à¾×èíÑ¹·Ö;:ÖÃμÑέςκèÒ»Ñ""ØºÑ¹çÍξâ»Ãá;ÃÁ;ÒÃ"Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»çÍξ
nView Åšã¹ÊèÇ¹;ÓĚ¹´κèÒ·ÕèàÅ×Í;àÁ×èíÑ¹·Ö;áÁέÇ κØ³"ÐÊÒÁÒÃ¶âĚÅ
´ÊèÇ¹;ÓĚ¹´κèÒ¹ÕéÍÕ;àÁ×èĩ´;çä´é

κΑÔ;à¾×èÍÅ°ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·ÕèàÅ×Í;

Í¹ØÒµãËéË¹éÒµèÒ§çÂÒÂ (»ÃÒ; ¯ çéÒÁ) ä»ÃÑ§Ë¹èÇÂÁË´§¼ÅµèÒ§æ
¶éÒµÑÇàÅ×Í;¹Õé¶Ù;»Ô´;ÒÃ·Ó§Ò¹ Ë¹éÒµèÒ§´ÐäÀèçÂÒÂçéÒÁË¹èÇÂÁË´§¼Å

Í¹ØÒµãĚĚ¹éÒµèÒŞĀèÍĀÒĀã¹â»Āá;ĀÁçĀÒĀ (»ĀÒ;̄çéÒÁ) çéÒĀĚ¹èÇĀáĒ´Ş¼Ā
ŋéÒăĀèă´éàĀ×Í;µŃÇàĀ×Í;¹Ōé Ē¹éÒµèÒŞĀèÍĀ`ĐăĀèçĀÒĀçéÒĀĚ¹èÇĀáĒ´Ş¼Ā
ŋŌşáÁéÇèÒĚ¹éÒµèÒŞĒĀŃ;`ĐçĀÒĀ;çµÒĀ
ĒĀŌĀàĒµŌ:ã¹;ŌĀàçéÒŋŌşµŃÇàĀ×Í;¹Ōé çŃé¹áĀ;µŌ³`ĐµéÍşà»Ō
´;ŌĀ·ŌŞŌ¹µŃÇàĀ×Í; "à»Ō´;ŌĀ·ŌŞŌ¹;ŌĀçĀÒĀçéÒĀĚ¹èÇĀáĒ´Ş¼Ā"

à¾ÔèÁ»ØèÁçÂÔÂË¹éÒµèÒ§â»Ãá;ÃÁ;ÔÃ¨Ñ´;ÔÃà´Ê;ì·Í»çÍ§ nView
Åšã¹á¶ºª×èìàÃ×èì§º¹Ë¹éÒµèÒ§çÍ§·Ø;â»Ãá;ÃÁ
ãªé»ØèÁá¶ºª×èìàÃ×èì§º¹Ë¹éÒµèÒ§çÍ§·Ø;â»Ãá;ÃÁ
´áÅÐª×¹ªèÒã¹ªèÒªí¹;Ô;ËÀÔÂË¹èÇÁáÊ´§¹⁄Å

μÑçàλ×ί;¹Öé¨Ðí¹ØÒμãĒéκØ³ÃÐºØμÓάĒ¹èςϕίς;Άείςâμέμίº
άĒ´ς;Άείςâμέμίºº¹¨ÍÀÒ¾₄ n («Öèς n κ×ÍĒÁÒÁàλϕ)¨Ðà»ς¹;ÒÃ¨Ñ
´μÓάĒ¹èςãĒÁèãĒέ;ΆείςâμέμίºÍÀÙè·Öè¨ÍÀÒ¾₄·ÖèÃÐºØ
άĒ´ς;Άείςâμέμίº·ÖèàκÍÃìà«ÍÃì¨Ðà»ς¹;ÒÃ¨Ñ
´μÓάĒ¹èςãĒÁèãĒέ;Άείςâμέμίºä»ÍÀÙèº¹¨ÍÀÒ¾₄·ÖèÁÖàκÍÃìà«ÍÃì
άĒ´ς;Άείςâμέμίºº¹¨ÍÀÒ¾₄ϕÍςâ»Ãά;ÃÁ¨Ðà»ς¹;ÒÃ¨Ñ
´μÓάĒ¹èςãĒÁèãĒέ;ΆείςâμέμίºÍÀÙèº¹¨ÍÀÒ¾₄ϕÍςâ»Ãά;ÃÁĒÃñ;

άΈ΄ς;Άείςâμέμί^{οο1}Ë¹èÇÃάΈ΄ς¼Å·ÕèÃÐ^οØ

“ΝύμΟάΈ¹εξăĔĂεăĔĔé;Ăèíŝâμέμί^οíĀÙè^{ο1}Ĕ¹εÇĀάĔ´ŝ¼Ā·ŌèÁŌàκíĀìà«íĀííĀÙè

άΈ΄ς;Άείςâμέμί^{οο1}Έ¹èÇÂάΈ΄ς¼ÅϕÍςâ»Ãά;ÃÁËÅÑ;

κΑÔ;·ÕèÀÙ;ÈÃà¾×είàÀ×Í;Ë¹èÇÂáÊ´§¼À·ÕèκØ³μείς;ÒÃăËé;Àείςâμέμίº»ÃÒ;´

à¾ÔèÁμÑÇàÅ×Í; **nView.** .μÑÇàÅ×Í;ä»ÂÑšàÁ¹ÙÃĐººçÍšâ»Ãá;ÃÁ

- ä¹;ÒÃàçéÒ¶ÖšàÁ¹ÙçÍšÃĐºº äĒéπÅÔ;àÁÒĒìçÇÒ·Õèá¶ºº×èíàÃ×èís
çÍšĒ¹éÒμèÒšâ»Ãá;ÃÁ

- áÁéÇπÅÔ; **μÑÇàÅ×Í; nView.** . à¾×èíàçéÒ¶ÖšπØ³ÅÑ;É³Đâ»Ãá;ÃÁ;ÒÃ·Ñ
´;ÒÃà´Ē;ì·Í»çÍš nView ·ÕèÃĐººâ»Ãá;ÃÁ

àÃèξ;Ñ§;ìñè¹ «»Ô´,ϕÂÔÃëËèÊø´, áÅÐ «x¹xèò» Ë¹έÒμèÒξ

à»Ô´;ÔÃ·ÓÏÒ¹κÇÒÁâ»ÃèξάÊξ
ϕÍÏ¹έÒμεòÏξàÁ×είΆÒ;Ë¹έÒμεòÏË¹έÒμεòÏξ·Ðâ»ÃèξάÊξàÁ×είκØ³;´»ØèÁàÁÒÈì
κέòÏξäÇéã¹ϕ³Ð·ÕείΆÙèº¹άηºª×είàÃ×είξϕÍÏ¹έÒμεòÏξ
à¾×εί·ÕèκØ³·ÐËÒÁÒÃηËÒèξ·ÕείΆÙèãμέË¹έÒμεòÏξä´είΆèòÏξÃÇ
´àÃÇàÁ×είκØ³»ΆείΆ»ØèÁàÁÒÈì Ë¹έÒμεòÏξ·Ð·ÕºáÊξ

μÑέξπèÒÃĐ

´ÑºπÇÒÁâ»ÃèξάÊξÊÓËÑºË¹έÒμεÒξ·ÕèÂéÒÂà»ÍÃìà«ç¹μì·ÕèàÅ×Í;·ÕèÊÛξ
ϕÖé¹´Đ·ÓãËéË¹έÒμεÒξâ»ÃèξάÊξÂÔèξϕÖé¹ã¹ϕ³ĐÅÒ;

ã^aéÁéíàÁÒÊìà^¾×èíà»ÅÕèÂ¹á»ÅξÃÐ´Ñ^º;ÒÃ«ÙÁàÁ×èË¹éÒμèÒ§´;ÒÃ«ÙÁ´ à»Ô
´ã^aéξÒ¹ÍAÙè

ã^aéÁéíàÁÒÊìà^{3/4}xèíà»ÃÕèÂ¹á»ÅŞÃĐ´Ñ^o;ÒÃ«ÙÁã¹Ë¹éÒµèÒ§´;ÒÃ«ÙÁ´
àÁxèíπØ³j´á»é¹ Shift πéÒ§äÇé

ËÁÒÂàËµØ:¶éÒÁÕ;ÒÃàÁxí;µÑÇàÁxí; "Ctrl"´éÇÂ πØ³µéí§j´·ÑéŞá»é¹ **Ctrl**
áÁĐ **Shift** πéÒ§äÇéà^{3/4}xèí·Õè´Đã^aéÁéíàÁÒÊìà»ÃÕèÂ¹á»ÅŞÃĐ´Ñ^o;ÒÃ«ÙÁ

ã^aéÁéíàÁÒÊìà^{3/4}xèíà»ÃÕèÂ¹á»ÅŞÃĐ´Ñ^o;ÒÃ«ÙÁã¹Ë¹éÒµèÒ§´;ÒÃ«ÙÁ´
´éÇÂ;ÒÃ;´á»é¹ **Ctrl** µéÒ§äÇé

ËÁÒÂàËµØ:¶éÒÁÕ;ÒÃàÃ×Í;µÑÇàÃ×Í; "Shift" ´éÇÂ µØ³µéí§;´·ÑéŞá»é¹ **Ctrl**
áÃĐ **Shift** µéÒ§äÇéà^{3/4}xèíã^aéÁéíàÁÒÊìà»ÃÕèÂ¹á»ÅŞÃĐ´Ñ^o;ÒÃ«ÙÁ

ÊÃéÒ§Ë¹έὸμὲὸς ‘; ÒÃ«ÙÁ’ ÑÙ»ά^{οο}άÇè¹ϕÂÔÂàÁ×èÍË¹έὸμὲὸς ‘; ÒÃ«ÙÁ’ à»Ô
´ϕÖé¹Ë¹έὸμὲὸς ‘«ÙÁά^{οο}άÇè¹ϕÂÔÂ’ “ΔÁÏ; ÆèÍ§ËÏèàËÏèÀÁËÏ
ϕÒÇÍÁÙè; Òè§; ÆÒ§Ë¹έὸμὲὸς

- ; ÒÃ»Ññ^οίÑμÃÒ; ÒÃ«ÙÁ” Δà^¾ÔèÁËÃ×ÍÁ´ϕ¹Ò´ϕÍ§; ÆèÍ§ËÏèàËÏèÀÁËÏ
ϕÒÇ¹Ïέ
- ÆÒ; Ë¹έὸμὲὸς; ÒÃ«ÙÁä»ÃÑ§àË¹×Í^¾×é¹·ÏèϕÍ§Ë¹έὸ”Í·Ïè×Ø³μεί§; ÒÃϕÂÔÂ
à^¾×èÍãËé; ÆèÍ§ËÏèàËÏèÀÁâ»Ãè§áËËÏϕÒÇÍÁÙèàË¹×Í^¾×é¹·Ïè·Ïè”Δ
ϕÂÔÂ áÁέÇ»ÆèÍÁ»ØèÁàÁÒËËèÇ¹
ϕÍ§Ë¹έὸ”ÍÁÒÃñ¹; ÆèÍ§ËÏèàËÏèÀÁâ»Ãè§áËËÏ
ϕÒÇ”Δ¶Ù; ϕÂÔÂñËéàμçÁË¹έὸμὲὸς; ÒÃ«ÙÁñ¹ϕ³Δ¹Ïέ

ÊÃéÒ§Ë¹έÒμèÒ§; ÒÃ«ÙÁ·ÕèáÊ´§; ÒÃ
ϕÂÔÂ¾×é¹·ÕèÃÍºàπÍÀà«ÍÀàÁÒÈìàÁ×èÍË¹έÒμèÒ§; ÒÃ«ÙÁàÃÔèÁ; ÒÃ·Ó§Ò¹

κΑÔ;à¾×èÍÊÃÑºà»Ô´ËÃ×Í»Ô´Ë¹έÔµèÒ§·ÕèάÊ´§;ÒÃ
ϕΑÒÃ¾×έ¹·ÕèË¹έÒ´´ÍÊèÇ¹·ÕèàΑ×Í;ϕÍ§κØ³

áÊ´šĀÒĀ;ÒĀ;ÒĀ;ĀĐ·Ó·ÕèÊÒÁÒĀ¶·Óä´éàÁ×èÍ∅³;´á»é¹à´ÕèÂÇĒĀ×Íá»é¹¹/₄ÊÁ

ËÃñš¨Ò;·ÕèπØ³πÃÔ;ÀÒÃã¹;ÃèìςφείπÇÒÁ¹Õé á»é¹·ÕèπØ³;´º¹ά»é¹³⁄₄ÔÁ³⁄₄ì
φίςπØ³¨Ð»ÃÒ;¬ã¹;ÃèìςφείπÇÒÁ

- àÃ×ί;ά»é¹à
´ÕèÃÇËÃ×ίá»é¹¹⁄₄ÊÁ·ÕèπØ³μείς;ÒÃãªèà³⁄₄×εί·Ó;ÒÃ;ÃÐ·Ó·ÕèàÃ×ί;·Õè»ÃÒ
;¬ã¹;ÃèìςφείπÇÒÁ **ιÒÃ;ÃÐ·Ó**
- áÃέçπÃÔ; **μ;Ãς**

πΑÔ;à¾×èì¾ÔèÁ;ÒÃ;ÃĐ·ÓçÍξά»é¹¾ÔÁ¾ìÃÑ
´·ÕèàÃ×Í;άÃĐ;ÒÃ¼ÊÁá»é¹¾ÔÁ¾ìÃÑ¹ÃÒÃ;ÒÃ Active Hot
KeysàÁ×èì¾ÔèÁá»é¹¾ÔÁ¾ìÃÑ´άÃç á»é¹¹Õé´Đ·Óξ¹άÃĐÁÕăĚăăéξÒ¹ă´é

κΑÔ;à¾¼×èìàíÒá»é¹¾ÔÁ¾¼ìÃÑ´·ÕèàÅ×í;íí;¨Ò;ÃÒÂ;ÒÃ Active Hot
KeysàÁ×èìàíÒá»é¹¾ÔÁ¾¼ìÃÑ
´í; á»é¹Õé¨ĐäÀè·ÓξÒ¹áÅĐäÀèÃÕãËéãªésÒ¹íÕ;μèlä»

κΑÔ;à¾×èìàíÒá»é¹¾ÔÁ¾ìÃÑ´·ÑέξĒÁ´Íí;¨Ò;ÃÒÂ;ÒÃ Active Hot
KeysàÁ×èìàíÒá»é¹¾ÔÁ¾ìÃÑ
´Íí; á»é¹àĒĒèÒ¹Œé¨ĐäÁè·ÓξÒ¹áΔäÁèÁŒăĒĒéăªέξÒ¹íŒ;μèlä»

áÊ´şĂÒÂ;ÒÃá»é^{13/4}ÔÁ^{3/4}ìĀÑ´.ÕèŋÛ;ı;ÓĚ¹´áĀĐ.ÓşÒ¹ÍĀÙèă¹»Ñ¹∅⁹Ñ¹

áÊ´šĀÒĀ;ÒĀà´Ê;ì·Í»·ÕèÁŌăĒéă^əésŌ¹·ÑésĒÁ´
ĒĀÑš^ˆÒ;àĀ×Í;à´Ê;ì·Í»^ˆÒ;ĀŌĀ;ŌĀ ɾŌ³ĒŌÁŌĀŋà»Ō´ă^əé à»ĀŌèĀ^{1a}×éí
àÍŌÍ; ĒĀ×ÍĒĀÑ^əĀĒĒÇèŌšà´Ê;ì·Í»ă´é
ă¹;ŌĀà^{3/4}ŌèĀà´Ê;ì·Í»ăĒĀèĀšă¹ĀŌĀ;ŌĀ ɾĀŌ;»ŌèĀ à^{3/4}ŌèĀ
ă¹;ŌĀĒĀÑ^əă»ĀÑšà´Ê;ì·Í» ɾĀŌ;ĒÍšɾĀÑés·Ōèà´Ê;ì·Í»¹Ñé¹ˆÒ;ĀŌĀ;ŌĀ

κΑÔ; à¾¼×èlà¾¼ÔèÀà´Ê;·Í»ãËÁè

ãÊèª×èlà´Ê;·Í»ã¹àçμçéÍÁÙÅª×èlà´Ê;·Í» àÁ×èÍÁÕκÓÊÑèξãËéãÊè

κΑÔ; ¹Óä»ãªé áΑΔ μ;Αξà´Ê;·Í»¨Δ¶Ù;ÊÃέÒξçÖέ¹άΑΔ»ÃÒ; ¯ã¹ÃÒÂ; ÒÃà´Ê;·Í»

«Αὐτὸς ἴσως ἐλάττωσεν ἑαυτὸν ἐν ἑαυτῷ· ὅθεν ἄξιόν ἐστιν αὐτὸν ἐπιτιμῆσαι ἕνεκα τούτου» ἀπέριστα μυστρίαις

κΑÔ;à¾×èÍÀºà´Ê;·Í»

ĒΑÔÀĒĒμΘ:àÁ×èÍκØ³Àºà´Ê;·Í» à´Ê;·Í»“Đ¶Û;àÍÒÍ;”Ò;ÃÒĀ;ÒÃà´Ê;·Í»â»Āá;ÃĀº¹à´Ê;·Í»·Õè¶Û;Àº ä´éĀéÒĀă»ĀÑšà´Ê;·Í»»ÃÔĀÔĀáĀéÇă¹
ϕ³Đ¹Õé

à¾ÔèÁäí¹Åšã¹á¶º§Ò¹çÍ§ Windows «ÖèšãËéæØ³à»Ô´á¼§æÇºæØÁâ»Ãá;ÃÁ;ÒÃ·Ñ
´;ÒÃà´É;ì·Í»çÍ§ nView àËÅèÒ¹Öé ÊÅÑºà´É;ì·Í»
áÅÐà»ÅÖèÅ¹á»Å§;ÒÃµÑé§æèÒ;ÒÃáÊ´§¼Å·ÖèãæéÃèÇÁ;Ñ¹

Í¹ØÒµãËéæØ³àÃÕÂĵ´Ùà´Êĵĵ·Í»ã¹âæÃŞËËéÒŞâĵÀà´ÍÃìçÍŞ Windows
ExploreràÁ×èíã³éÁØÁÁÍŞâæÃŞËËéÒŞâĵÀà´ÍÃ Windows Explorer æØ³”ÐËÒÁÒÃ¶
à»ÃÕèÂ¹ª×èÍ Áº ËÃ×Íà¾ÔèÁà´Êĵĵ·Í»
ÊÃÑºÃÐËÇèÒŞà´Êĵĵ·Í»áÃÐÃÒĵâ»ÃáĵÃÁ”Òĵà´Êĵĵ·Í»Ë¹ÒèŞä»ÃÑŞà´Êĵĵ·Í»Í×è¹

à»Ô´á¶°§Ò¹ç¹Ò´àÅç;·Õè¹ØÒµãËéæØ³ÊÃÑ°ÃÐËÇèÒ§à´Ê;·Í»ÍÂèÒ§ÃÇ
´àÃÇÇæØ³"Ðµεί§à»Ô´;ÒÃ·Ó§Ò¹µÑÇàÅ×Í; "áÊ´§à´Ê;·Í»ã¹âæÃ§ÊÃέÒ§â;Åà´ÍÃ
çÍ§Ë¹έÒµèÒ§ Explorer" à¾×èìã²éá¶°àæ×èÍ§Å×Í¹Ôέ

ãÊèª×èí·ÕèäÁè«éÓÉÓËÃÑºÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒãËÁè·ÕèæØ³;ÓÅÑ§ËÃéÒ§

ãÊèª×èí·ÕèäÁè«éÓÊÓËÃÑºà´Ê;ì·Í»ãËÁè·ÕèªØ³;ÓÃÑ§ËÁéÒ§

áÊ´şÃÒÂ;ÒÃà´Ê;ì·Í»ËÃ×ÍË¹èÇÂáÊ´ş¼Å (¨ÍÀÒ¾) ·ÕèÁÕãËéãéşÒ¹ä´éã¹ç³Ð¹Õé
´éÇÂá»é¼ÔÁ¾ìÃÑ´·ÕèàÅ×Í;çÍşæØ³

ãÊèâ»Ãá;ÃÁ·ÕèæØ³μείς;ÒÃàÃÕÂ;ãªéáÅĐμÓáË¹èςçίςâ»Ãá;ÃÁæØ³ÊÒÁÒÃ¶æÅÔ;
àÃÕÂ;´Û à¾¼×είæé¹ËÒâ»Ãá;ÃÁ

àÁ×èí ;ÒàκÃ×èí\$ĒÁÒĀàÁ×í; μÑÇàÁ×í;¹Ōé ĀĐººϕί\$κØ³"ĐĒĀÑºă»ĀÑ\$ĒèÇ¹;ÓĒ¹
´κèÒ·ŌèàÁ×í;àÁ×èíκØ³à²×èíÁμèíĀĐºº

àÁ×èíăÁèä´é;ÒàκÃ×èí\$ĒÁÒĀ àÁ×í; μÑÇàÁ×í;¹Ōé
"ĐăÁèÁŌ;ŌĀà»ĀŌèĀ¹á»Ā\$ĒèÇ¹;ÓĒ¹´κèŌà;Ō´ϕŌé¹μÑÇíĀèŌ\$à²è¹ ¶léŌκØ³ă
´éàÁ×í;μÑÇàÁ×í; **My Docked Profile** áĀĐ;ÒàκÃ×èí\$ĒÁÒĀàÁ×í; **Docked
Profile** ĀĐºº"Đà»ĀŌèĀ¹á»Ā\$ĒèÇ¹;ÓĒ¹´κèŌ;ŌĀà²×èíÁμèíĀĐºº·Ōè;ÓĒ¹´àί\$
ϕί\$κØ³àÁ×èíà²×èíÁμèí;ÑºĀĐºº

àÁ×èí;ÒàãÃ×èí§ËÁÒÀàÁ×í;μÑÇàÁ×í;¹Öé ãÐººçí§æØ³"ÐÊÃÑºä»ÃÑ§ËèÇ¹;ÓË¹
´æèÒ·ÕèàÁ×í;àÁ×èíãÐººçí§æØ³äÁèà²×èíÁμèí;ÑºãÐºº

àÁ×èíäÁèä´é;ÒàãÃ×èí§ËÁÒÀàÁ×í;μÑÇàÁ×í;¹Öé
"ÐäÁèÁÕ;ÒÃà»ÃÕèÃ¹á»Ã§ËèÇ¹;ÓË¹´æèÒà;Ô´çÖé¹μÑÇíÁèÒ§à²è¹

¶éÒæØ³àÁ×í; **My Undocked Profile** áÃÐ;ÒàãÃ×èí§ËÁÒÀàÁ×í;μÑÇàÁ×í;

Undocked Profile ãÐºº"Ðà»ÃÕèÃ¹ä»ÃÑ§ËèÇ¹;ÓË¹

´æèÒäÁèà²×èíÁμèí;ÑºãÐºº·Õè;ÓË¹´àí§çí§æØ³àÁ×èíäÁèà²×èíÁμèííÁÙè;ÑºãÐºº

àÁ×èí;ÒàκÃ×èί\$ĒÁÔÀàÁ×í;μÑÇàÁ×í;¹Öé ãĐººçÍ\$κØ³"ĐĒĀÑºä»ĀÑ\$ĒèÇ¹;ÓĒ¹
´κèÒ·ŌèàÁ×í;àÁ×èíãĐººàçéÒĒÛèâĒÁ´àçŌĀ¹

àÁ×èíäÁèä´é;ÒàκÃ×èί\$ĒÁÔÀàÁ×í;μÑÇàÁ×í;¹Öé
"ĐäÁèÁŌ;ŌĀà»ĀŌèĀ¹á»Ā\$ĒèÇ¹;ÓĒ¹´κèÒà;Ō´çŌé¹μÑÇÍĀèÒ\$àºè¹
¶ĒéÒκØ³àÁ×í; **My Write Profile** áĀĐ;ÒàκÃ×èί\$ĒÁÔÀàÁ×í;μÑÇàÁ×í; Write
Profile ãĐºº"Đà»ĀŌèĀ¹ä»ĀÑ\$ĒèÇ¹;ÓĒ¹´κèÒ;ŌĀàçŌĀ¹·Ōè;ÓĒ¹´àί
çÍ\$κØ³àÁ×èíĒĀÑºä»ĀÑ\$âĒÁ´àçŌĀ¹

àÅ×Í; ÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ»ÃÔÃÔÃ à¾¼×èÍ·Õè¨Ðãªé;ÒÃµÑέξæèÒ»ÃÔÃÔÃ
φίςâÃſſÒ¹àÅ×Í; ÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ·Õè;ÓË¹´àίſ
à¾¼×èÍ·Õè¨Ðãªé;ÒÃµÑέξæèÒÊèÇ¹ºØææÅφίςæØ³
ËÀÔÃàËµØ:æØ³¨ÐµίſÊÃέÒſÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ·Õèàª×είÁµείÃÐººάºº;ÓË¹
´àίſ;εί¹·ÕèæØ³¨ÐËÔÃÔÃ¶ãªé;ÒÃµÑέξæèÒ·Õè;ÓË¹
´àίſàÁ×είàª×είÁµείÃÐººίÃÙè

àÅ×ί; ÊèÇ¹; ÓË¹´æè»ÃÔÃÔÃ ·Õè´Ðãªé; ÒÃμÑέςæè»ÃÔÃÔÃϕίςâÃξξÒ¹
àÅ×ί; ÊèÇ¹; ÓË¹´æè·Õè; ÓË¹´αίς à¾¼×èíãªé; ÒÃμÑέςæèÈèÇ¹ºØææÅϕίςæØ³
ËÃÔÃàËμØ:æØ³´ÐμείςËËέÒςÈèÇ¹; ÓË¹´æèÒäÁèà²×èíÁμεί; ÑºÃÐºº·Õè; ÓË¹
´αίς; èí¹·ÕèæØ³´ÐËÔÃÔÃªãªé; ÒÃμÑέςæè·Õè; ÓË¹
´αίςàÁ×èíãªèà²×èíÁμείÁÙè; ÑºÃÐºº

àÅ×Í; ÊèÇ¹;ÓË¹´æè»ÃÔÃÔÃ à¾¼×èÍ·Õè¨Đãªé;ÒÃμÑέξæè»ÃÔÃÔÃ
φÍšâÃššÒ¹

àÅ×Í; ÊèÇ¹;ÓË¹´æè·Õè;ÓË¹´àÍš à¾¼×èÍ·Õè¨Đãªé;ÒÃμÑέξæèÈèÇ¹ºØκκÅ
φÍšκØ³

ËÀÒÃàËμØ:κØ³¨ĐμέÍšËÃέÒšËèÇ¹;ÓË¹´æè;ÒÃàφÕÃ¹·Õè;ÓË¹
´àÍš;èÍ¹·ÕèκØ³¨ĐËÒÃÔÃ¶ãªé;ÒÃμÑέξæè·Õè;ÓË¹´àÍšàÁ×èÍÁÛèã¹àËÃ´àφÕÃ¹

κΑÔ;μÑÇàÅ×Í;¹Õéà¾×èÍÊÄéÒ§ÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ·Õè;ÓË¹´àÍ§
¨Ñ´àÃÕÅ§;ÒÃμÑέ§æèÒ;ÒÃάÊ´§¾Å ;ÒÃμÑέ§æèÒ¾ÅÑ§§Ò¹
άÅĐâ»Ãά;ÃÅμÒÁ·ÕèæØ³μεί§;ÒÃãËé»ÃÒ;ϕÖé¹·Ø;κÃÑέ§·ÕèæØ³à
ϕέÒËÛèÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ¹Õέ
àÁ×èÍæØ³·Ó;ÒÃμÑέ§æèÒàÊÃç¨ÊÁºÛÃ³ìάΆέÇ
ãËέκΑÔ;μÑÇàÅ×Í;ÍÏ;κÃÑέ§à¾×èÍºÑ¹·Ï;ÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒϕÍ§æØ³

âĒĀ´ĒĀ×ÍŋÍ¹;ÒĀâĒĀ´;ÒĀ¨Ñ´;ÒĀà´Ē;ì·Í»çÍŝâ»Āá;ĀĀ;ÒĀ¨Ñ´;ÒĀà´Ē;ì·Í»çÍŝ
nViewáĀĐ×Çº×ØÁÇèÒ¨ĐăĒéâ»Āá;ĀĀ;ÒĀ¨Ñ´;ÒĀà´Ē;ì·Í»çÍŝ nView àĀÔèÁmé¹â
´ÁÍŋµ¹ĀŋµÔàÁ×éìà»Ô´à×Ā×èÍŝçÖé¹ĒĀ×ÍăĀè

áÊ´şËÃ×Í«èí¹;ÒÃµÑéşæèÒçÑé¹ÊÛşçÍşâ»Ãá;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»çÍş nView
(ã¹ÃÛ»áººá·çºà¾¼ÔèÁàµÔÁ) ÊÓËÃÑºæØ³ÃÑ;É³ÐËÃÒÃà´Ê;ì·Í» ;ÒÃ¨Ñ
´;ÒÃâ»Ãá;ÃÁ áÅÐÊèç¹»ÃÐÊÒ¹¼Ùéãºé

κΑÔ; à¾× èìàç éÒ¶Öξά¼ξ; ÒÃμÑέξπèÒπØ³ÉÁºÑμÔ; ÒÃάÊ´ξ¼ÅçÍξ Windows
·ÖèπØ³ÉÒÁÒÃ¶à»Ô´ËÃ×ί»Ô´ (à²×èíÁμείËÃ×ίàíÒίί;) Ë¹èÇÁάÊ
´ξ¼Å·Öèà²×èíÁμεί

αÇºαØÁÇèÒ"ÐºÑ¹·Ö;çéíÁÙÅâËÁ';ÒÃáÊ'§¼Å (αÇÒÁÅÐàíÕÂ';;ÒÃ"Ñ
'àÃÕÂŞË¹èÇÁáÊ'§¼Å íÃì) áÅÐ/ËÃ×íα×¹æèÒçéíÁÙÅ"Ò;ÊèÇ¹;ÓË¹'æèÒËÃ×íäÁè

πÇºπØÁÇèÒãĚé”Ó;Ñ´á¶º§Ò¹ãĚéÍÀÙèÀÒĀã¹Ě¹èÇĀáĚ´§¼Åà´ÕĀÇĚÃ×ÍãĚéçĀÒĀ
çéÒÁĚĀÒĀĚ¹èÇĀáĚ´§¼Å

·ÓãĚĚ¹éÒμèÒξ·ÕèÁÕàκíĀìà«íĀíĀÙèà»Ô´ã^aésÒ¹
άΔĀéÒĀĚ¹éÒμèÒξ¹Ñé¹ä»à»ç¹Ě¹éÒμèÒξάĀ;

·ÓãËéàÁ¹Ùάºº´ÖşÅşâ»ÃèşáÊşàÁ×èíË¹έÒµèÒşËÃñ;·ÖºάÊş

·ÓãĒéá¶°ξÒ¹â»ÃèśáÊξ

άΈ΄\$Δ'Ń°αÇÒÁâ»ÃèξάΈξ "ÈèÇ¹;ΆÒξ"αΆÔ;ΆÙ;ΈÃ çÖé¹/Άξ
à¾×èí»ÃŃ°αèÒμÒÁ·Õè"Óà»ç¹

ĒÁÒĀàĒμϑ:αϑ³ĒÒÁÒĀŃ;ÓĒ¹'ÃĐ'Ń°αÇÒÁâ»ÃèξάΈξçÍξάμèΆĐâ»Āá;ĀĀ
'έÇĀ;ÒĀăéé **;ÒĀμŃéξαèÒà** ©¾^¾**ÒĐĀÒĀ;ÒĀ çÍŝâ»Āá;ĀĀ**

àÁ×èlà»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹μÑÇàÅ×Í;¹Õέ áÅÐπØ³πÅÔ;μÑÇàÅ×Í; **άÊ**
´**ΞÉ¹έÒμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ** É¹έÒμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ´´ΔάÉ´ξ;ÒÃϕ·ÅÔ·ÅϕÍξ¾×έ¹·Õè;ÓÉ¹
´^{ο¹}É¹έÒ´´Í

´´Ò;É¹έÒμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ·Õèà»Ô´Í·ÀÙè πÅÔ; **É¹έÒμèÒξà;ÃÁ** à¾×èláÊ
´**ξÉ¹έÒμèÒξà;ÃÁπξ·Õè**

ã¹;ÒÃϕ·ÅÔ·Å¾×έ¹·ÕèÈèÇ¹Í×è¹ϕÍξÉ¹έÒ´´Í
πØ³ÉÒ·ÅÔ·Å·Å·É·É¹έÒμèÒξà;ÃÁπξ·Õèä»·ÅÑξμÓάÉ¹έξÍ×è¹^{ο¹}É¹έÒ´´ÍϕÍξπØ³ä
´έ¾×έ¹·Õè·Õèϕ·ÅÔ·Å´´Δ»·ÅÔ;´ã¹É¹έÒμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ
·Ó«έÓϕÑέ¹μÍ¹·Õè 2 μÓ·Õè´´Òà»ç¹à¾×èÍϕ·ÅÔ·Å¾×έ¹·ÕèÈèÇ¹Í×è¹^{ο¹}É¹έÒ´´Í
ϕÍξπØ³

άΈ´ςάπíÀìà«íÀìã¹È¹èÇÁάΈ´ς¼Å·ÕèçÂÔÂηέÒàÅ×í;ÃÙ»άººçίςÈ¹έÒμèÒς;ÒÃ«ÙÁ
,“Ñ´;Õèς;ÅÒςº¹àπíÀìà«íÀì´ ÈÃ×í´à¿ÃÁπς·Õè´

Í¹ØÒμãĒéáĒ´ςÇÔ´Õáíã¹Ē¹έὸμὲὸς;ὸÃ«ὐÁ
ĒÁὸÁàĒμϑ:ϫϑ³”ἘμείςàÃὸèÁÇÔ´Õáí “ĒÃñς”ὸ;” à»ὸ
´Ē¹έὸμὲὸς;ὸÃ«ὐÁà¾×εί´ὐÇÔ´Õáíã¹Ē¹έὸμὲὸς;ὸÃ«ὐÁ

κΑÔ;à¾×èlà»Ô´Ë¹έÒμεòς´;ÔÃμÑέςκèÒâíàÇíÃìàÅÂì´
«ÒèξκØ³ËÒÁÒÃ¶«ÙÁË¹έÒμεòςÇÔ´ÔâíãËé¾í´Ô;ÑºË¹έò´í
´έÇÅκÇÒÁàÃçç;ÒÃàÅè¹άººàμçÁ·Õè

à¾ÔèÁâ»Ãá;ÃÁÅšã¹;ÅèíšÃÒÂ;ÒÃ·Õè"Ñ´;ÒÃà©¾ÔÐÃÒÂ;ÒÃ
ËÁÒÂàËμ∅:¶é∅∅³äÁèä´éμÑέξ∅è∅ ;**ÒÃμÑέξ∅è∅**à©¾ÔÐÃÒÂ;ÒÃ
ËÓËÑºâ»Ãá;ÃÁ â»Ãá;ÃÁ"Ð¶Û;àÍÓÍ;""∅;ÃÒÂ;ÒÃàÁ×έÍ∅³»∅
´Ë¹έ∅μè∅ξ∅³ËÁºÑμ∅â»Ãá;ÃÁ;ÒÃ"Ñ´;ÒÃà´Ë;ì·Í»ϕÍ§ nView

κΑÔ;à¾×èlà¾ÔèÁ Window Class Åšã¹;ÅèÍŠÀÔ;ÔÃ·Õè¨Ñ
´;ÔÃà©¾ÔÐÃÔÂ;ÔÃ

ËÁÔÂàËμØ:¶éÔκØ³äÁèä´é»Ô´;ÔÃ·ÓŠÔ¹;Ñš;ì²Ñè¹ËÓËÑº Class áÅéÇ Class
¹Õé¨Ð¶Ù;àíÒÍ;¨Ò;ÃÔÂ;ÔÃàÁ×èÍ»Ô´Ë¹éÒμèÔŠÅš

⌘ÅÔ;à¾×èlàíÒâ»Ãá;ÃÁËÃ×í Class Íí;¨Ò;ì;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà©¾ÒÐÃÒÀ;ÒÃ ËÃ×í»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹;Ñ§;ìÑè¹

κΆÔ;à¾×èí;ÓĚ¹´;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃĚ¹έÒμèÒξâ»Ãá;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»ϕÍ§ nView
à©¾ÒÐÃÒÁ;ÒÃ áΆÐà»Ô´;ÒÃμÑέξκèÒĚÓĚÑºâ»Ãá;ÃÁ

κΑÔ;à¾×èÍ»Ô´;ÔÃ·ÓξÔ¹;Ñξ;ìªÑè¹â»Ãá;ÃÁ;ÔÃ´Ñ´;ÔÃà´Ê;ì·Í»ϕÍξ nView
ÊÓËÑªâ»Ãá;ÃÄË×Í Window Class °ÒξÃÒÂ;ÒÃ

κΑÔ;à¾×èí à»Ô´/»Ô´;ÒÃμÑέξκèÒà©¾ÒĐâ»Ãά;ÃÁÊÓËÑºË¹έÒμèÒς·ÑέξËÁ´

άΈ´\$â»ÃÁ;ÃÁáÅÐ Window Class ·ÕèÁÕ;ÒÃµÑέ\$æèÒâ´Àà©¾⁄ÒÐ (;ÒÊÕàϕÕÂÇ)
ËÃ×Í·Õè;Ñ\$;ìÑè¹»Ô´;ÒÃ·Ó\$Ò¹ (àæÃ×èì\$ËΑÒÂÍÑÈà”ÃÕÂìËÃ×Í X ÊÕά´\$)

κΑÔ;à¾×è;ÓË¹´ÇíÀÀ;à»À»ÍÀ; áΑΔ/ËÃ×Í äíκ¹ÊÓËÃÑºà´Ê;·Í»

κΑÔ;à¾×èíáÊ´ςμÑÇàΑ×ί;ÇíΑΑìà»à»ÍÀíáΑΔ/ËÃ×íäκí¹»Ñ´´∅ºÑ¹ÊÓËÃÑºà´Ê;ì·Í»

ÃĐ°Ø;ÒÃáÊ´şµÑÇàÅ×Í;â»Ãá;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»çÍ\$ nView
àÁ×èíκØ³κÅÔ;àÁÒÊì»ØèÁçÇÒ^{º¹}à´Ê;ì·Í»

άΈ΄ςϕείπϞÒÁã¹;Ãíºº¹ά¶ºςÒ¹àÁ×èîâ»Ãά;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»ϕÍς nView μείς»Ô
´;ÒÃ·ÓςÒ¹;Ñς;ì²Ñè¹

άΈ´ς»ØèÁ^{ο1}ά¶^{οα}×είàÃ×είςϕίςË¹έΟμèÒς
à³/₄×είãËέËÒÁÒÃ¶ÀèË¹έΟμèÒςÅšã¹ά¶^{οα}×είàÃ×είςϕίςË¹έΟμèÒς¹Ñέ¹

άΈ΄ς»∅èÁ^{ο1}ά¶^{οα}×èíàÃ×èίςϕί§Έ¹έΟμèÒ§ à³/₄×èíãĚéĚÒÁÒÃ¶à
ϕέÒ¶Ö§àÁ¹ÙμÑÇàÅ×ί;â»Ãά;ÃÁ;ÒẠ̣́Ñ´;ÒÃà´Έ;ι·ί»ϕί§ nView

κΑÔ;à¾×èí;ÓË¹´κèÒμÑÇàÅ×Í;àÁ¹Ùâ»Ãά;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»φÍ§ nView

άΈ΄ς^a×είà Έ΄ι·Í»à»ç¹ÃÐÃÐàÇÅÒÊÑέ¹æ ⁰¹Ë¹έÒ΄΄ÍϕÍςκØ³ àÁ×είκØ³ÊÃÑ⁰ä»ÃÑςà
Έ΄ι·Í»ãËÁè

à»Ô´;ÔÃ·ÓÏÒ¹â»Ãá;ÃÁÍÃÃ¶»ÃÐâÂª¹·Õè·ÓãËéκØ³ÊÒÁÒÃ¶»ÃÑºË¹éÒ·Í
ϕÍÏκØ³à¾×èíª´àªÂàíç¿à¿κ Keystone

άΈ΄ςμÑÇàÅ×ί; NVKeystone ²¹àÁ¹ÙàΈì·Í»àÁ×είκØ³κÅÔ;àΑÒΈìϕÇÒ²¹àΈì·Í»

άΈ '§ÄÙ»άºº;ÒÃ· 'ÊÍº·Õèí¹ØÒμãĒέκØ³»ÃÑº;ÒÃάΈ '§¼Åϕί§κØ³ăĒέ 'Õ·ÕèĒØ'

“Ñ´àÃÕÂŞË¹èÇÂáÉ´§¼ÅËÀÔÂË¹èÇÂáÅĐàÍÒ²èÍŞÇèÒŞ¾Ô;à«ÅàÅç;Í;â
´ÁÍÑµâ¹ÁÑµÔ..

nView Desktop Manager "ĐμÃÇ" Êí°â 'ÂÍÑμâ¹ÃÑμÔÇèÒË¹èÇÃáÊ
'§¼ÅÂÑ§α§à²×èíÁμèííÁÛèËÃ×läÁèàÁ×èííí;"Ò;Ê¶Ò¹ÐËÂØ´¾Ñ;ËÃ×Í Hibernate
¶éÒÁÏ;ÒÃàíÒË¹èÇÃáÊ '§¼Åíí; ;ÒÃμÑέ§αèÒ;ÒÃáÊ '§¼Å"Ðà»ÃÏèÂ¹á»Å§â
'ÂÍÑμâ¹ÃÑμÔà¾×èíàíÒË¹èÇÃáÊ '§¼Å·ÏèäÁèà²×èíÁμèííí;

κΑÔ;à¾×èíÂéÒÂäíκí¹áΑΔά¶ºξÒ¹º¹à´Ê;ì·Í»φÍξκØ³ä»Ë¹èÇÂáÊ´ξ¼Å·ÕèÃÐºØ

â»ÃÁ;ÃÁ;ÒÃ¨Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»çÍ§ nView ;ÓË¹´ÊÕçÍº
çÍ§Ë¹éÒµèÒ§â»ÃÁ;ÃÁµÓÁ;ÒÃµÑέ§æèÒà©¾¼ÒÐçÍ§â»ÃÁ;ÃÁ (àçéÒ¶Ösâ
´é¨Ò;á¼§â»ÃÁ;ÃÁ) ËÃ×ÍµÑçàÃ×Í; ´;ÓË¹´ÊÕÍµâ¹ÃµÒ. ´
´éÒ¹ÃèÒ§¹ÕέæØ³ËÒÁÒÃ¶¨¨Ñ´;ÒÃ;ÑºË¹éÒµèÒ§·Õè;ÓË¹´ÊÕä´é
´éçÃ;ÒÃã²éá»é¹¾ÔÁ¾¼ìÃÑ´·Õè;ÓË¹´ÊÕ

â»Ãá;ÃÁ;ÔÃ"Ñ´;ÔÃà´Ê;ì·Í»çÍ§ nView ;ÓË¹´ÊÕâ
´ÁÍÑµâ¹ÁÑµÔãËé;ÑºË¹éÒµèÒ§·Õèà»Ô´ÍÀÙèº¹à´Ê;ì·Í» â´ÁãºéÊÕ·Õèà»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹·ÕèãÁèã´éãºéã¹;ÔÃµÑέ§µèÒà©¾¼ÒÐâ»Ãá;ÃÁËÕ"Ð¶Û;àÅ×Í;â
´ÁÍÑµâ¹ÁÑµÔ"Ò;µÅÑ§ÊÕµÃÒºà·èÒ·ÕèÁÕÊÕãËé
ËÁÒÀèËµØ:¶έÒÊÕ·Ø;ÊÕ¶Û;ãºéã»άΆέç "ÐãÁèÊÒÁÒ¶;ÓË¹
´ÊÕãËéË¹éÒµèÒ§ãËÁèã´é

1Öèκ×ÍËÖçÍξά»é¹;ÓË¹´ÊÖκΛÔ;ÊÍξκÃÑés·ÖèÊÖà¾×èlà»Ô´/»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹
ËÃ×Íá;éäçÊÖ

κè; ÅÒçíŒ Æ' ÑºκÇÒÁâ»ÃèŒáÊŒ·Õèâ»Ãá;ÃÁ;ÒÃ"Ñ';ÒÃà'Ê;ì·Í»çÍŒ nView
ãéÉÓËÑºË¹éÒµèÒŒâ»ÃèŒáÊŒ á¶ºŒÒ¹ áÅÐÃÒÂ;ÒÃàÁ¹Ù
ã¹;ÒÃµÑéŒ Æ' ÑºκÇÒÁâ»ÃèŒáÊŒâ'Àà©¾ÒÐËÓËÑºâ»Ãá;ÃÁË¹ÒèŒ
ãËãé;ÒÃµÑéŒκèÒà©¾ÒÐçÍŒâ»Ãá;ÃÁ¹Ñé¹

àÁ×èíà»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹μÑçàÅ×ί;¹Õέ´έçÃÃÙ»άººË¹έΟμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ
“;Öèξ;ÅÒξº¹àκίÃìà«ÍÃì” áÅÐàÁ×είçÂÕÃË¹έΟμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ
Ë¹έΟμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ”ÐÃέÒÃâ´ΑÍÑμâ¹ΑÑμÔä»ÃÑξË¹έÒ´ίηÑ´ä»ηέÒàκίÃìà«ÍÃì
çίξκØ³ÃέÒÃä»ÃÑξË¹έΟμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ

κ∅³ÊÒÁÒÃñãªéàÁÒÊì;Ñºâ»Ãá;ÃÁ·ÕèÍÀÙèã¹ÃÙ»áººË¹έÒμèÒξ;ÒÃ«ÙÁ áººάçè¹
çÂÒÂ ËÃ×Íáººà;ÃÁκξ·Õè â´ÃãªέçÔ, Õά;έäç´έçÂàÁÒÊìáººÁÒμÃºÒ¹
çÍξâ»Ãá;ÃÁ

μÑÇÊÃÑºà´Êì·Í»¶Ùì:à¾ÔèÁÀšã¹μÑÇÊÃÑºâ»Ãá;ÃÁÁÒμÃºÒ¹ Alt-tab
μÒÁπèÒ»ÃÔÁÔÂ ¿Ñξ;ìºÑè¹·ÊÃÑºà´Êì·Í» à¾ÔèÁàμÔÁÊÒÁÔÃ¶àçéÒ¶Öšä´éâ
´Â;ÒÃ;´ Alt áÅÐ ~¾ÃéÍÁ;Ñ¹ «ÖèξπØ³ÊÒÁÔÃ¶à»ÃÔèÃ¹»ØèÁ·Õè;´ä
´é¨Ò;á¾šá»é¹¾ÔÁ¾ìÃÑ´

κø³ä´éâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Û;Åç¡;áÅéÇÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Û;Åç¡;äÁè¹Ø-
ÒμãËéκø³»ÃÑºà»ÃÕèÅ¹;ÒÃμÑέξκèÒ·Õèà;çºã¹ÊèÇ¹;ÓË¹
´κèÒ¹Ñέ¹ã¹;ÒÃ»ÃÑºà»ÃÕèÅ¹ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ ;Ãø³ÒâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹
´κèÒ·ÕèäÁè¶Û;Åç¡;

κø³äÄèÊÒÁÒÃ¶àíÒà´Êì·Í»»ÃÔÂÒÂÍí;ä´é¹í;¨Ò;¹Õé κø³¨ÐäÄèÊÒÁÒÃ¶àíÒà
´Êì·Í»Íí;ä´é¶éÒκø³ä´éâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Ù;Åçí;

κø³äÄèÈÒÁÒÃ¶à¾ÔèÁà´Êì·Í»à;Ô¹ 32 à
´Êì·Í»¹í;¨Ò;¹Õέκø³¨ÐäÄèÈÒÁÒÃ¶à¾ÔèÁà´Êì·Í»ä´έ¶έÒκø³ä´éâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹
´κèÒ·Õè¶Ù;Åçí;

»ØèÁ¹Õé¨ÐàÃÔèÁµÑÇªèÇÂÊÃéÒ§«Õè§·ÓãĚéæØ³ÊÒÁÒÃ¶;ÓĚ¹
´æèÒµÑÇàÅ×Í;ÕèãªéÃèÇÁ;Ñ¹ϕÍ§ nView ·Ñés¹Õé¨Ðµείςà»Ô´;ÒÃ·Ó§Ò¹ nView
;εί¹·ÕèæØ³¨ÐàÃÔÃ;ãªéµÑÇªèÇÂÊÃéÒ§¹Õé

κø³äÁèÈÒÁÒÃ¶»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹;ÒÃϕ·ÂÒÂË¹έÒμèÒξä´έ·Â;àÇέ¹¶έÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹·ÁÒ;ÇèÒË¹Öèξ´´·ÁÒ¾·Ë·×·ÍË¹Öèξ·à·Éé¹μÒ·ÁÒ·ξκø³ä·ÁèÈÒÁÒÃ¶à»·Á·Öè·Â¹
á»·Á·ξ;Ò·Á·μ·Ñ·έ·ξ·κè·Ò¹·Ö·é·ä´·έ·¶·έ·Ò·κø³·ä´·έ·â·Ë·Ë¹·È·è·Ç¹;·Ó·Ë¹·κè·Ò·Ö·è·¶·Ù;·Á·ç;·

κø³äÄèÈÒÁÒÃ¶»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹;ÒÃϕÂÒÂË¹έÒμεòòξÂèÍÄä´έ Â;àçé¹¶έÒà»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹;ÒÃϕÂÒÂË¹έÒμεòòξ
άΔΔÁÕ´´ÍÀÒ¾ËÃ×ÍàÊé¹μÓÃÒξÁÒ;çèÒË¹ÖèξÃÒÂ;ÒÃà»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹ÍÀÙèκø³äÄèÈÒÁÒÃ¶à»ÂÏèÂ¹ά»Âξ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Ïéä´έ¶έÒκø³ä
´éâËÄ´Êèç¹;ÓË¹´κèÒ·Ïè¶Û;ÂçÍ;

κØ³äÄèÈÒÁÔÃ¶à»Ô´;ÔÃ·ÓξÒ¹;ÔÃá;éäçά¶ºξÒ¹ä´έÂ;àÇέ¹¶έÒκØ³»Ô
´μÑÇàÅ×Í;´ά¶ºξÒ¹ÍÀÙè´έÒ¹º¹ÊØ´àÊΑÍ´ áÅÐ´ά¶ºξÒ¹äÄè¶Û;ÅçÍ;´ áÅÐ´άÊ
´ξà¹×είÈË¹έÒμèÒξç³ÐÅÒ;´ à»Ô´ÍÀÙè´ áÅÐäÄèä´έã²έά¶ºξÒ¹ä¹ÃÙ»áºº Windows
2000 (ÃÐºº»´ÔºÑμÔ;ÔÃ Windows 2000 ËÃ×Í Windows XP·Õèã²έÃÙ»áººκÅÒÊÊÔ;)

κø³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹;ÒÃ¨Ñ´μΟάË¹èξãËÁèãËÉ;Άείξâμέμίºä´έ
Â;àÇέ¹¶έÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹ÁÒ;ÇèÒË¹Öèξ¨ÍÀÒ¾ËÃ×ÍË¹ÖèξàÊé¹μÒÃÒξκø³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÂÕèÂ¹
ά»Άξ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέα´έ¶έÒκø³ä´έâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶Û;Άç;í;

κø³äÁèÈÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§μÑÇàÃ×Í;¹Õéä´έ Â;àÇé¹¶έÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹;ÒÃ¨Ñ´μÓάÈ¹è§ãÈÁèãÈέ;ÃèÍâμέμíº
άÃϢκø³ÁÕÈÃÒÃ¨ÍÀÒ¾ÈÃ×ÍàÈé¹μÒÃÒ§·Õèà»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹ÍÀÙèκø³äÁèÈÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§;ÒÃμÑέ§κèÒ¹Õéä´έ¶έÒκø³ä
´éâÈÃ´ÈèÇ¹;ÓÈ¹´κèÒ·Õè¶Ù;ÃçÍ;

κø³äÁèÈÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§μÑÇàÃ×Í;¹Õéä´έ Â;àÇé¹¶έÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹;ÒÃ¨Ñ´μÓάÈ¹è§ãÈÁèãÈέ;ÃèÍâμέμíº
άÃϢκø³ÁÕÈÃÒÃ¨ÍÀÒ¾ÈÃ×ÍàÈέ¹μÒÃÒ§·Õèà»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹ÍÀÙèκø³äÁèÈÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§;ÒÃμÑέ§κèÒ¹Õéä´έ¶έÒκø³ä
´éâÈÃ´ÈèÇ¹;ÓÈ¹´κèÒ·Õè¶Ù;ÃçÍ;

κø³äÄèÈÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§μÑÇàÃ×Í;¹Õéä´έ Â;àÇé¹¶έÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹;ÒÃ¨Ñ´μÓάÈ¹è§ãÈÄèãÈέ;ÃèÍâμέμíº
άÃϢκø³ÁÕÈÃÒÃ¨ÍÀÒ¾ÈÃ×ÍàÈέ¹μÒÃÒ§·Õèà»Ô
´;ÒÃ·Ó§Ò¹ÍÀÙèκø³äÄèÈÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§;ÒÃμÑέ§κèÒ¹Õéä´έ¶έÒκø³ä
´έâÈÃ´ÈèÇ¹;ÓÈ¹´κèÒ·Õè¶Û;ÃçÍ;

κθ³äÄèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»ÃξμÑÇàÃ×Í;¹Õéä´έ Â;àÇέ¹¶έÒκθ³à»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹;ÒÃ·Ñ´μÓάË¹èξãËÄèãËË;ÃèÍâμέμíº
àÃ×Í;·Õè·ÐÃέÒÃ;ÃèÍâμέμíºä»ÃÑξ·ÍÀÒ¾
άÃÐκθ³ÁÕËÃÒÃ·ÍÀÒ¾ËÃ×ÍàËË¹μÒÃÒξ·Õèà»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹ÍÀÙèκθ³äÄèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ãξ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Õéä´έ¶έÒκθ³ä
´έâËÃ´ËèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Û;ÃÇÍ;

κ0³" ΔμείξàΑ×ί;â»Ãά;ÃÁ áΑΔ/ËÃ×ί Class
;è¹·Õèκ0³" ΔàíΟίί;κ0³äÁèÊÒÁÒÃ¶àíÒâ»Ãά;ÃÁ áΑΔ/ËÃ×ί Class ίί;ä´έ¶έÒκ0³ä
´éâËÃ´ËÃ×ίΑçί;ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ

αϑ³·ΔμείξàΑ×ί;â»Ãά;ÃÁ;èí¹·Õèαϑ³·Δά;éäç
;ÒÃμÑέξπèÒà©¾⁄⁄ÒΔÃÒÁ;ÒÃαϑ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹ά»Ãξ;ÒÃμÑέξπèÒà©¾⁄⁄
ΔÃÒÁ;ÒÃÊÓËÃÑº Class ä´έ (·Ñέξ Class ËÃ×ίâ»Ãά;ÃÁάÃΔ Class)
αϑ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹ά»Ãξ;ÒÃμÑέξπèÒ¹Õä´έ¶έÒαϑ³ä´έâË´ÊèÇ¹;ÓË¹
´πèÒ·Õè¶Û;Ãç;

κθ³" ΔμείξàΑ×ί;â»Ãá;ÃÁ áΑΔ/ËÃ×Í Class ;èí¹·Õèκθ³" ΔËÒÁÒÃ¶»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹κθ³ΑÑ;É³ΔËÓËÃÑºâ»Ãá;ÃÁ áΑΔ/ËÃ×Í
Classκθ³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Αξ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Õέä´έ¶έÒκθ³ä´έâËÃ´Ëèç¹;ÓË¹
´κèÒ·Õè¶Û;Αçί;

κø³" Ðμείξà»Ô´; ÒÃ·ÓξÒ¹àÊé¹μÒÃÒξ; èí¹·Õèκø³" Ð·Ó; ÒÃά; éäç
κø³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹ά»Ãξ; ÒÃμÑέξκèÒ¹Õéä´έ¶έÒκø³ä´έâËÁ´ÊèÇ¹; ÓË¹
´κèÒ·Õè¶Ù; Åçí;

κθ³" Δμείξà»Ô´; ÒÃ·ÓξÒ¹; ÒÃ; ÓË¹
´ÊÕ; èí¹·Õèκθ³" Δà»ÃÕèÂ¹á»Åξ; ÒÃκÇºκθ¹Õέκθ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Åξ; Ò
ÃμÑέξκèÒ¹Õéä´έ¶έÒκθ³ä´έâÊÃ´ÊèÇ¹; ÓË¹´κèÒ·Õè¶Ù; Åζί;

κθ³" Δμείξà»Ô´;ÔÃ·ÓξÔ¹;ÔÃ;ÓË¹
´ÊÕ;εί¹·Õèκθ³" Δà»ÃÕèÂ¹ά»Åξ;ÔÃκÇºκθÁ¹Õέκθ³äÁèÊÒÁÔÃ¶à»ÃÕèÂ¹ά»Åξ;Ò
ÃμÑέξκèÒ¹Õέä´έ¶έÒκθ³ä´έâËÁ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Ù;Åζί;

κθ³" Δμείξà»Ô´; ÒÃ·ÓξÒ¹; ÒÃκÇºκθÁÃÐ´Ñº; ÒÃ«ÙÁ
´έÇÃÁείàÁÒÊì; èí¹·Õèκθ³" Δà»ÃÕèÁ¹ά»Άξ; ÒÃκÇºκθÁ¹Õέκθ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕ
èÁ¹ά»Άξ; ÒÃμÑέξκèÒ¹Õéä´έ¶έÒκθ³ä´έâÊÁ´ÊèÇ¹; ÓË¹´κèÒ·Õè¶Ù; Άçí;

κθ³" Δμείξà»Ô´; ÒÃ·ÓξÒ¹; ÒÃκÇºκθÁÃÐ´Ñº; ÒÃ«ÙÁ
´έÇÃÁείàÁÒÊì; èí¹·Õèκθ³" Δà»ÃÕèÁ¹ά»Άξ; ÒÃκÇºκθÁ¹Õέκθ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕ
èÁ¹ά»Άξ; ÒÃμÑέξκèÒ¹Õéä´έ¶έÒκθ³ä´έâÊÁ´ÊèÇ¹; ÓË¹´κèÒ·Õè¶Ù; Άçí;

ıÖÃçºøÁ¹ÖéäÁèÁÕãËéã¹âËÁ´ıÖÃ«ÙÁáººáÇè¹
çÂÒÂø³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÅÕèÂ¹á»Å§ıÖÃμÑésçèÒ¹Öéä´é¶éÒø³ä´éâËÅ
´ËèÇ¹ıÓË¹´çèÒ·Õè¶ÛıÅçı

;ÒÃçºøÁ¹ÕéÁÕãËéà©¾¼ÒÐã¹âËÁ´;ÒÃ«ÙÁ·Õè¨Ñ
´;Öè§;ÀÒ§º¹àκÍÃìà«ÍÃìø³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÀÕèÂ¹á»Å§;ÒÃμÑέ§κèÒ¹Õéä
´έ¶éÒø³ä´éâËÁ´Ëèç¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶U;Åç;í;

;ÒÃçºøÁ¹ÕéäÁèÁÕãËéã¹âËÁ´;ÒÃ«ÙÁ·Õè¨Ñ
´;Öè§;ÀÒ§º¹àκÍÃìà«ÍÃìø³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÁ¹á»Å§;ÒÃμÑέ§κèÒ¹Õéä
´έ¶éÒø³ä´éâËÁ´Ëèç¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶U;Åç;í;

; òÃçºøá¹õéáõãëéà©¾¼òðàá×èíø³à»ò´; òã·óøò¹ë¹éòµèòøà»ò´ãéξò¹â
´áíñµâ¹áñµô´éçâø³áñ; é³ðçíξàíáìà«íáì
ø³äáèêòáòãñà»áõèâ¹á»áξ; òãµñéξæèò¹õéä´éñéòø³ä´éâëá´êèç¹; óë¹
´æèò·õèñù; áçí;
; òÃçºøá¹õéáõãëéà©¾¼òðàá×èíà»ò´; òã·óøò¹çíξáñ; é³ð; òãàæá×èí¹äëç
ø³äáèêòáòãñà»áõèâ¹á»áξ; òãµñéξæèò¹õéä´éñéòø³ä´éâëá´êèç¹; óë¹
´æèò·õèñù; áçí;

;ÒÃÇºæØÁ¹ÕéÁÕãËéà©¾¼ÒÐàÁ×èíà»Ô´;ÒÃ·Ó§Ò¹†í§ÃÑ;É³Ð;ÒÃàæÅ×èí¹äËÇ
æØ³äÄèÊÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹á»Ã§;ÒÃµÑé§æèÒ¹Õéä´é¶éÒæØ³ä´éâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹
´æèÒ·Õè¶Ù;Ãçí;

;ÒÃçºæØÁ¹ÕéÁÕãËéà©¾¼ÒÐàÁ×èíà»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹;ÒÃâÂ¹
´éÇÀàÁÒËìæØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ÅÕèÂ¹á»Åξ;ÒÃμÑέξæèÒ¹Õéä´έ¶éÒæØ³ä´éâËÅ
´ËèÇ¹;ÓË¹´æè·Õè¶Ù;Åçí;

;ÒÃÇºκØÁ¹ÕéÁÕãĒéà©¾¼ÒÐàÁ×èíà»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹ Keystone ϕίξàÁÒĒì
κØ³äĀèĒÒÁÒĀ¶à»ĀÕèĀ¹á»Āξ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Õěä´έ¶έÒκØ³ä´éâĒĀ´ĒèÇ¹;ÓĒ¹
´κèÒ·Õè¶Ù;Āçí;

;ÒÃæÇºæØÁ¹ÕéÁÕãËéà©¾¼ÒÐàÁ×èÍæØ³ä´έμÔ´μÑέξ DirectX8
ËÃ×íàÇÍÀì²Ñè¹·ÕèËÛξ;ÇèÒ æØ³;ÓÅÑñã²é 16bpp ËÃ×ÍËÛξ;ÇèÒº¹Ë¹èÇÁáÊ
´ξ¼¼Å·ÑέξËÁ´ ÁÕ Keystone ÆÇÁÍÀÛèã¹²Ø´ä´Ã;ìàÇÍÀìçÍξæØ³
άÅÐæØ³;ÓÅÑñã²éÅÐºº»´ÔºÑμÔ;ÒÃ Windows ME ËÃ×Í·ÕèËÛξ;ÇèÒ
æØ³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÅÕèÁ¹á»Åξ;ÒÃμÑέξæèÒ¹Õéä´έ¶έÒæØ³ä´éâËÁ´ËèÇ¹;ÓË¹
´æèÒ·Õè¶Û;ÅçÍ;

;ÒÃϣºϣØÁ¹ÕéÁÕãĚéà©¾¼ÒÐàÁ×èÍϣ³ÁÕ¨ÍÀÒ¾¼·ÕèÁÕãĚéãªésÒ¹ÁÒ;ÇèÒĚ¹
Öè§¨Í áÅÐϣ³äÁè´é;ÓÅÑ§ãªéâĚÁ´ Span
ϣ³äÁèĚÒÁÒÃ¶à»ÅÕèÁ¹á»Å§;ÒÃμÑésϣèÒ¹Õéä´é¶éÒϣ³ä´éâĚÁ´ĚèÇ¹;ÓĚ¹
´ϣèÒ·Õè¶Ù;Åç;í

;ÒÃçºæØÁ¹ÕéÁÕãĒéà©¾¼ÒÐàÁ×èíæØ³ÁÕ¨ÍÀÒ¾¼·ÕèÁÕãĒéãªésÒ¹ÁÒ;;ÇèÒĒ¹
Öèš¨Í æØ³äÁèĒÒÁÒÃ¶à»ÅÕèĀ¹á»Åš;ÒÃµÑésæèÒ¹Õéä´é¶éÒæØ³ä´éâĒÅ
´Ēèç¹;ÓĒ¹´æè·Õè¶Ù;Åç;í

à»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹à´Ê;ì·Í» 3D φίξ NVIDIAà´Ê;ì·Í» 3D ¹Õé¨Đá·¹·Õè Windows desktop
φίξκØ³´έÇÂ¾×é¹¼ÔÇ 3D ·Õè·ÓãĚéκØ³á·¹·ÕèÀÒ¾¼º¹Ě¹έÒμèÒξ áÅĐãªéàλç;à;κ
3Dà´Ê;ì·Í» 3D μέλξ;ÒÃ;ÒÃμÔ´μÑέξ DirectX8 ĚÃ×ÍàÇÍÃìªÑè¹·ÕèĚÙξ;ÇèÒ ¢ªé
Windows XP áÅĐãªé GeForce4 4200 ĚÃ×Í;ÒÃì´ Class ·ÕèĚÙξ;ÇèÒ

¶Í¹;ÒÃμÔ´μÑέξä¿À NVIDIA 3D Desktop

à¾ÔèÁ;ÒÃÇºØÁçÍçà´Êì·Í» 3D çÍçØ³Åçã¹àÁ¹ÙØ³ÊÁºÑµÔçÍçà´Êì·Í»

à»Ô´;ÃĐ°Ç¹;ÒÃËÃÑ§;ÒÃ´Óà¹Ô¹;ÒÃçÍ§à
´Ê;ì·Í»çÍ§×Ø³;ÒÃ;ÃĐ·Ó¹Õé·ÓãËéÊÒÁÒÃ¶ã²éàíç¿à¿×çÑé¹ÊÛ§â´ÂÊÁÃ¶¶ÀÒ¾⁄Å
´Å§à¾⁄ÔÅ§àÀç;¹éÍÄä´é

âĒĀ´ªØ´ĀÙ»áººĒÓĒĀÑªà´Ē;ì·Í» 3D·Õè;ÓĒ¹
´ĀèÇŞĒ¹éÒ;ÒĀ;ĀĐ·Ó¹Õé·ÓăĒéĒÒÁÒĀ¶ăªéàíç;à;ç¶Ñé¹ĒÛşâ´ĀĒĀĀ¶ĀÒ³/₄Ā
´Āşà³/₄ŌĀşàĀç;¹éÍĀă´é

·ÓãĒéæØ³ĒÒÁÒÃŋáĒ´şµÑÇÍÂèÒş;ÒÃµÑéşæèÒà´Ē;ì·Í» 3D çÍşæØ³ä´é

à»Ô´ËÃ×Í»Ô´;ÒÃ·Ó§Ò¹àÍç;à;ªàÁÒËì«Öè§ÁÕÍÂÙèã¹ªØ´ÃÙ»áººÊÓËÃÑºà´Ê;ì·Í»
3D çÍ§ªØ³

à»Ô´ËÃ×Í»Ô´ÿÔÃ·ÓŞÔ¹àÍç¿à¿¼ÀÒ¾àÀ×èÍ¹äËÇ«ÖèŞÁÕÍÂÙèã¹ªØ
´ÂÙ»áººÊÓËÑºà´Êÿ·Í» 3D çÍŞ¼Ø³

à»Ô´ËÃ×Í»Ô´ÿÔÃ·ÓŞÔ¹àÍç¿à¿ϣÿÔÃãËéàŞÔçÍŞË¹éÔµèÔŞ«ÖèŞÁÕÍÂÙèã¹ªØ
´ÃÙ»áººÊÓËÑºà´Êÿ·Í» 3D çÍŞϣØ³

à»Ô´ËÃ×Í»Ô´ÿÔÃ·ÓŞÒ¹àÍç¿à¿ϣÿÔÃãËéáÊŞçÍŞË¹éÒµèÒŞ«ÖèŞÁÕÍÂÙèã¹ªØ
´ÂÙ»áººÊÓËÑºà´Êÿ·Í» 3D çÍŞϣØ³

à»Ô´ËÃ×Í»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹;ÔÃá·¹·ÕèÀÒ¾¼çÍŞË¹éÒµèÒŞ«ÖèŞÁÕÍÂÛèã¹ªØ
´ÂÛ»áººÊÓËÃÑºà´Ê;·Í» 3D çÍŞªØ³

à»Ô´;Åèíŝâμέμίº«Öèŝ·ÓãĚéĚÒÁÒÃ¶Çº∅ÁÃÒÂΔàÍÔÂ´;ÒÃμÑέŝ∅èÒà´Ě;ì·Í»
3D ÃÇÁ·Ñέŝ∅ÇÒÁĚÒÁÒÃ¶ã¹;ÒÃĚĚéÒŝáΔºÑ¹·Ö;∅´ÃÙ»áºº

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φéÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φéÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φέÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÕèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶¶U;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓÏÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èìà
φéÒ¶¶ÖÏ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÕèÂ¹ά»ΑÏ;ÒÃμÑέÏκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶¶Ù;Αçί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èíà
φéÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φέÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φέÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»ΑŞ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αçí;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φéÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φέÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÖèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Öè¶¶Ù;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èlà
φéÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÕèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶¶U;Αςί;

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓŞÔ¹à´Ê;ì·Í» 3D à¾¼×èíà
φéÒ¶¶ÖŞ;ÒÃκÇºκØÁ¹ÖέκØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΑÕèÂ¹ά»Ας;ÒÃμÑέξκèÒ¹Öέä
´έ¶έòκØ³ä´έâËÂ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶¶Ù;Αςί;

Í¹ØÒµãĚéκØ³âĀ¹Ě¹éÒµèÒς (ç³ÐĀÒ;Ě¹éÒµèÒς ãĚé»ĀèĪĀàĀÒĒì) ä»ĀÑςçÍº
çÍςĚ¹éÒĪ

Í¹ØÒµãËéκØ³;ÓË¹´;ÒÃ;ÃÐ·Ó·Õè¨Ðà;Ô´ϕÖé¹àÁ×èίκØ³ËÑè¹àÁÒÊìϕίξκØ³

Í¹ØÒµãËéκØ³;ÓË¹´;ÒÃ;ÃÐ·Ó·Õè¨Ðà;Ô´ϕÖé¹àÁ×èÍκØ³àκÅ×èÍ¹àÁÒËìà»ç¹Ç§;ÅÁ

·ÓãĒéààÍĀìà«ÍĀì;ĀĐâ´´çéŌÁ¾×é¹·ŌèĒ¹éŌ´´Í·ŌèäÁèààÅ×è¹äĒÇ
ç³Đ·ŌèààÅ×è¹ĀéŌĀ´´Ō;´´ÍĀŌ¾Ē¹Ōèšä»ÍŌ;´´ÍĀŌ¾

Í¹ØµãĚéκØ³à»ĀŌèĀá»Āξ;ŌÃ¨Ń´ĀÓ´Ńº z ϕÍξĚ¹éŌµèŌςâ´Āãªé»ØèÁ;ĀŌς
ϕÍςàĀŌĚì

μείξãĒé;´á»é¹ shift Åşç³ĐàαÅ×è¹äĒÇàÁÒĒìã¹ÅÑ;É³Đ·Õè;ÓĒ¹´

·Ó·èÒàκÅ×èíäËÇ·Õè;ÓË¹'º¹Ë¹έÒμεÒξ·ÕèÁÕàκíÃìà«íÃì (â´Â»ιμÔ¹Ñέ¹
;ÒÃ;ÃÐ·Ó"Ð·Óº¹Ë¹έÒμεÒξ·Õèã³έξÒ¹ÍÀÙè)

»ÃÑºÇÒÁäÇ; ÒÃµíºÊ¹Í§çÍ§; ÒÃâÂ¹
´éÇÀÀÒÊĩ¹; ÒÃ·ÓãËéºÇÒÁäÇã¹; ÒÃµíºÊ¹Í§ÊÛ§çÖé¹ (à¾¼×èÍ·ÓãËé; ÒÃâÂ¹§èÒÃ
çÖé¹) ãËéçÃÑºá¶ºàÃ×èÍ¹ã»·Ò§´éÒ¹çÇÒ

»ÃÑºÇÒÁäÇã¹;ÒÃµíºÊ¹Í§çÍ§;ÒÃàÅ×è¹äËÇ
çÍ§àÁÒÊìã¹;ÒÃ·ÒãËéºÇÒÁäÇã¹;ÒÃµíºÊ¹Í§ËÛ§çÖé¹
(à¾¼×è¹·ÒãËé;ÒÃÊÑè¹ËÃ×Í;ÒÃËÁØ¹§èÒÃçÖé¹) ãËéçÃÑºá¶ºàÅ×è¹ä»·Ò§´éÒ¹
çÇÒ

“Δμείσα»Ô´;ÔÃ·ÓΣÔ¹çÍΣÃÑ;É³D;ÔÃàκλ×èí¹äËÇà¾×είà
φέÒ¶ÖΣ;ÒÃμÑέΣκèÒ¹ÕέκØ³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÂ¹ά»ΑΣ;ÒÃμÑέΣκèÒ¹Õéä
´έ¶έÒÁÕËèç¹;ÓË¹´κèÒ·ÕèâËÅ´ËÃ×Í¶Ù;Åç;í

Í¹ØÒµãËéπØ³·ÓàπÃ×èÍËÁÒÂâ»Ãá;ÃÁáÅÐ Window Class à¾¼×èÍ;Ð¾¼ÃÔº
çÍºàÃ×èÍà»Ô´

Í¹ØÒµãËéεØ³á;éäçÊÇ¹çÂÒÂà©¾¼ÒÐâ»Ãá;ÃÁ nView

;ÒÃµÑέξπèÒ¹ÕέÊÒÁÒÃ¶ã²éä´éà©¾¼ÒÐ;ÑºπÙèçίξâ»Ãά;ÃÁάΆÐ
ClassπØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΆÕèÁ¹ά»Άξ;ÒÃµÑέξπèÒ¹Õέä´έ¶έÒÁÕÊèÇ¹;ÓË¹
´πèÒ·ÕèâËÁ´ËÃ×ί¶Û;Άçί;

μÑçàÅ×ί;¹Õεί¹ØÒμãĒέ×Ø³μÑές×èÒ×ÇÒÁÅĐàíÕĀ´ί×è¹μείà
´Ē;ι·ί»ãĒέĒÑςà;μçèÒ;ÒĀà»ĀÕèĀ¹á»Āς×ÇÒÁÅĐàíÕĀ´ίÒ´´ĐãªéàÇΑÒ¹Ò¹
άĀĐ´ĐĀÕ¼Āμεί×ÇÒÁàĀçç;ÒĀĒĀÑªà´Ē;ι·ί»çίς×Ø³

μÑçàÅ×Í;¹Õεί¹ØÒμãĔéαØ³áĔ´šĔ¹έÒμèÒξαÓĔÑèξ⁰¹à´Ĕ;ì·Í»·Õèà»Ô
´Ĕ¹έÒμèÒξ¹Ñέ¹à·èÒ¹Ñέ¹ (μĀξçéÒÁ;Ñ⁰αèÒ»ĀÔĀÔĀ·Õèà»ç¹⁰¹à´Ĕ;ì·Í»·ÑέšĔÁ´)

Í¹ØÒµãËéκØ³à»ÃÕèÂ¹á»ÃξµÑÇàÃ×Í·ÑèÇä»^{ο¹}ËÃÔÀà´Êì·Í»

μÑέξκèÒà´Êì·Í»·ÑέξĚÁ´ãĚÁèãĚéà»ç¹κÇÒÁÅĐàÍŌÂ´»Ñ´´∅ºÑ¹

°ÑşαÑ°à´Êì·Í»·ÑésËÁ
´ãËéã°éÇÍÁÀà»à»ÍÀì»Ñ´´Ø°Ñ¹;ÒÃ;ÃÐ·Ó¹Õé´Ðà¾ÔèÁαÇÒÁàÃçÇ;ÒÃÊÅÑ°à
´Êì·Í»

μείξ;ÒÃ Windows 2000

ËÃ×ìàÇÍÃìÑè¹·ÕèËÙξ;ÇèÒà¼×èíã³é;Ñξ;ì²Ñè¹κÇÒÁâ»ÃèξάÊξçÍξ
nView¹Í;¨Ò;¹Õέ κØ³äÁèËÒÁÒÃ¶à»ÃÕèÁ¹á»Ãξ;ÒÃμÑέξκèÒ¹Õéä
´έ¶éÒÁÕËèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·ÕèâËÁ´ËÃ×Í¶Ù;ÅçÍ;

κ0³" ΔμείξΑÕÊÔ. ÒìçÍ§¼Ùέ´ÙάÃΔººã¹;ÒÃ·Õè"ΔºÑ¹·Ö;ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ

άη°àκÃ×èί\$Á×ί nView ί¹ØÒμαĒĒéκØ³ÇÒ\$ÊèÇ¹;ÓĒ¹'κèÒ ;ÒÃ;ÃĐ·Ó áÅĐà
´Ê;ì·ί»º¹άη°àκÃ×èί\$Á×ί·ŒèÅçί;μÓάĒ¹è\$ã¹μÓάĒ¹è\$·ŒèàçéÒηŒ\$ä´é
´έÇÂ;ÒÃκÅŒ;»ØèÀà´ŒĀÇ

àÊé¹μÒÃÒξ nView Í¹ØÒμαËÉεϰØ³;ÓË¹'àÊé¹μÒÃÒξº¹άμεΆÐ''ÍÀÒ¾
«Òèξ·ÓË¹έÒ·Õèà»ç¹''ÍÀÒ¾⁴ÂèÍÁËÓËÑº;ÒÁ''Ñ'μÓáË¹èξãËÁèãËé;Άείξâμεμίº
;ÒÃϕ·ÁÒÃË¹έòμèòξ áΆÐ;ÒÃ·ósò¹ϕ·ÁÒÃãËèËØ'

Í¹ØÒµãËéæØ³ájéäçàÊé¹µÒÃÒξάÅÐ¨·Ô'Ô'·Ôèãªéâ'Â;ÔÃâÂ¹
´éÇÀàÁÒÊìÊÓËÑº"ÍÀÒ¾

μέλι; ÕÃ Windows 2000

ËÃ×íàÇíÃìÑè¹·ÕèÊÛ§;ÇèÒà¾×èíã³éá¶àπÃ×èí§Á×Í nView¹Í;¨Ò;¹Õé

πØ³äÁèÊÒÁÕ¶à»ÃÕèÁ¹á»Ã§;ÒÃμÑέ§πèÒ¹Õéä´έ¶έÒÁÕÊèÇ¹;ÓË¹´πèÒ·ÕèâËÃ
´ËÃ×í¶Û;Ãçí;

μέλξ;ÒÃ Windows 2000 ËÃ×íàÇíÃìªÑè¹·ÕèÊÙξ;ÇèÒà¾×èíãªéàÊé¹μÒÃÒξ
nView¹Í;¨Ò;¹Õέ πØ³äÁèÊÒÁÒÃ¶à»ΆÕèΆ¹ά»Άξ;ΌÃμÑέξπèÒ¹Õéä
´έ¶έÒÁÕÊèÇ¹;ΌË¹´πèÒ·ÕèâËÁ´ËÃ×Í¶Ù;Άçí;

Í¹ØÒµãĚéπØ³;ÓĚ¹´â»Ãá;ÃÁçÍ§¨ÍÀÒ¾·Ōè¨Ðà»Ô´â´ÂπèÒ»ÃÔÂÔÂ¨ÍÀÒ¾ÅèÒĚØ
´π×Í¨ÍÀÒ¾·ŌèπØ³»Ô´â»Ãá;ÃÁ¨ÍÀÒ¾àÃÔèÁπ×Í¨ÍÀÒ¾·ŌèÁŌ»ØèÁ
´àÃÔèÁ´ăĚéĚŃşà;µçèÒ¶éÒàÅ×Í; ´ĚØ´·éÒÁ´ Ê¶Ò¹ÐçÍşâ»Ãá;ÃÁ
(ÃÇÁ·ŃésĚĚÒ¹Ð NVMmax ĚÃ×Í´ÂØº)¨Ð¶Û;π×¹πèÒ´éÇÀà×èíâ»Ãá;ÃÁà»Ô´

»είξ;Ñ¹äÁèãËéà»Ô´Ë¹έÒμèÒξ¹ί;Ë¹έÒ´ί

ο̣ñξκñºãĚé;ÅèíâμέμίºãĚείÂÙè;Öèξ;ÅÒξº¹´´ÍÀÒ¾¼à»éÒĚÁÒÂ

κø³äÁèÈÒÁÒÃ¶à»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹μÑÇàÅ×Í;¹Õéä´é Â;àÇé¹¶éÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹ÈÅÒÄ´´ÍÀÒ¾⁄⁴ËÃ×ÍàÊé¹μÒÃÒξκø³äÁèÈÒÁÒÃ¶à»ÅÕèÄ¹á»Åξ;ÒÃμÑέξκ
èÒ¹Õéä´é¶éÒκø³ä´éâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Û;ÅÇÍ;

κø³äÁèÈÒÁÒÃ¶à»Ô´;ÒÃ·ÓξÒ¹μÑÇàÅ×Í;¹Õéä´é Â;àÇé¹¶éÒκø³à»Ô
´;ÒÃ·ÓξÒ¹ÈÅÒÄ´´ÍÀÒ¾⁄⁴ËÃ×ÍàÊé¹μÒÃÒξκø³äÁèÈÒÁÒÃ¶à»ÅÕèÄ¹á»Åξ;ÒÃμÑέξκ
èÒ¹Õéä´é¶éÒκø³ä´éâËÅ´ÊèÇ¹;ÓË¹´κèÒ·Õè¶Û;ÅÇÍ;

ÊÕçÍşà´Ê;ì·Í» à^è¹ ¤ÇÒÁÊÇèÒş ;ÒÃµÑ´;Ñ¹ á;ÁÁèÒ áÅĐ;ÒÃ·ÓăĚéÃÙ»¤Á^èÑ´

© 2014 Direct3D

;ÒÃµÑέξæèÒµèÒξæ ·Õèà;ÕèÂÇçέίξ;ÑºÊÁÃÃ¶ÀÒ¾áÅÐæØ³ÀÒ¾ÊÓËÃº
OpenGL áÅÐ Direct 3D

Όμιλος Οφίς ¼ Úéãé ä ÆìàÇÍÀì, Keystone áÅĐ; ÕÃ¼ÊÁçÍº

ıÖÃµÑέşæèÖãªéä´έÊÓËÃÑºÇÔ´ÕáíªººàµçÁË¹έÒ´´ÍáÅÐÇÔ´ÕáíâàçíÃîàÅî
çíşíÖÃî´áçÃî

© 2013 Khronos Group Inc. OpenGL

άΈ΄ςËÃ×ί«εί¹μÑçàÅ×ί;ÃÒÂÅÐàíÕÂ´ÊÓËÃÑº;ÒÃâËÅ´ËÃ×ίºÑ¹·Ö;ËèÇ¹;ÓË¹΄κèÒ

ºÑ¹·Ö;áÅÐæ×¹æèÒÊ¶Ò¹ÐçÍ§â»Ãá;ÃÁ·Õèà»Ô´ÍÂÙèº¹à´Ê;ì·Í»

ñ¹.Ö;áÅÐ×¹æèÒ;ÒÃµÑέξæèÒ;ÒÃ"Ñ´;ÒÃà´Ê;ì·Í»φÍ§ nView

ñ¹.Ö;áÅÐ×¹èÒâËÁ´;ÒÃé´§¼Å

°Ñ¹·Ö;áÅÐκ×¹κèÒμÓáË¹èξά¶°ξÒ¹¶έÒàÅ×ί;φείÁÙÅâËÁ´

ºÑ¹·Ö;áÅÐæ×¹æèÒÊèÇ¹;ÓË¹'æèÒ¾ÅÑ§§Ò¹çÍ§àæÃ×èÍ§¶éÒàÅ×Í;çéÍÀÙÅâËÁ'

áÊ´şĂÒÂ;ÔÃçÍşâ»Ăá;ĂÁ·Ōè°Ñ¹·Ō;ăÇéã¹ÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ ¶léÒçéíÁÙĂÊ¶Ò¹Đ
çÍşâ»Ăá;ĂÁ°Ñ¹·Ō;íÁÙèã¹ÊèÇ¹;ÓË¹´æèÒ¹Ñé¹

âĒĀ´ĒèÇ¹;ÓĒ¹´æèÒ·ÕèàĀ×Í;áĀĐ¹Ó;ÒĀμÑésæèÒ·ÕèàĀ×Í;º¹Ē¹éÒ
çÑé¹ĒÛ§¹Ñé¹ä»ã³é

ᵒÑ¹·Ö;ÊèÇ¹;ÓĚ¹´æèÒ·ÕèàÅ×Í;·ÕèÁÕ;ÒÃµÑέςæèÒ·ÕèàÅ×Í;ᵒ¹Ě¹έÒϕÑέ¹ĚÛς

Â;àÅÔ;ìÒÃ;ÃÐ·Ó

φείμζΟΑ¹Όέμ×ίφείμζΟΑ·Όεί, Ό^οΌΆΈέç¹;ΌË¹´μèÒ
¼Ùéã^αέΈΌΑΌΆà»ΆΌèΆ¹ά»ΆξμΌί, Ό^οΌΆΈέç¹;ΌË¹
´μèÒàÁ×εί^οÑ¹·Ό;άΆĐÊÃέòςΈέç¹;ΌË¹´μèÒä´έ

