áÊ´§ÃÒ¡ÒÃÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Ñé§ËÁ´·ÕèÁÕã¹¢³Đ¹Õé 揂¹¡Ó˹´¤èÒÁÕ»ÃĐÇѵԢͧ¡ÒõÑ駤èÒ˹èÇÂáÊ´§¼Åâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà ´Ê¡ì·ĺ»¢Í§ nView ÊÓËÃѺ¡ÒõÑ駤èÒ«ĺ¿µìáÇÃìâ´Â§èҤسÊÒÁÒöâËÅ ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒËÅѧ¨Ò¡àÅ×Í¡¨Ò¡ÃÒ¡ÒÃ

àÁ×èĺãªéâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·ĺ»¢ĺ§ nView ¼Ùé ´ÙáÅÃĐººÊÒÁÒöºÑ¹·Ö¡»ÃĐÇѵÔ¡ÒõÑ駤èÒ¡ÒÃáÊ´§¼Å·Ñé§ËÁ ´¨CćãlÊ>ChóËlí⇔àà ćåDà3ćôà ŚÊ>ChóËl

′äÇéã¹Êèǹ¡Ó˹′¤èÒ áÅĐà¾ÔèÁÊèǹ¦Ó˹

´¤ėÒãËÁė·Õè੾ÒĐÊÓËÃѺºÃÔÉÑ· workgroup ËÃ×ĺ¼Ùéãªé¼Ùé ´ÙáÅÃĐººÊÒÁÒöÊÃéÒ§ ºÑ¹·Ö¡ ËÃ×ĺźÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ

**ËÁÒÂà˵Ø:**â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView ÁÕÊèǹ;Ó˹ ´¤èÒ·ÑèÇä»ËÅÒÂÊèǹÊÓËÃѺĺØµÊÒË¡ÃÃÁµèÒ§æ ¤ÅÔ¡à¾×èĺâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèàÅ×ĺ¡Å§ã¹â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nViewàÁ×èĺ¤Ø³âËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒáÅéÇ ¡ÒõÑ駤èһѨ¨ØºÑ¹·Ñé§ËÁ ´¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¨Đ¶Ù¡á·¹·Õè´éǤèÒ¢ĺ§Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèâËÅ´ ¤ÅÔjà¾×èĺàÃÕÂjãªéµÑǪèÇÂÊÃéÒ§jÒõÑ駤èÒâ»ÃájÃÁjÒèÑ´jÒÃà´Êjì·ĺ» NVIDIA nView

楀ªèÇÂÊÃéÒ§ ĐªèǵÑ駤èÒ¡ÒõÑ駤èÒ¡ÒÃáÊ ´§¼Åâ»Ãá¡ÃÁ¡Òà Ñ´¡ÒÃà ´Ê¡ì·ĺ»¢Í§ nView ·Õèãªéºèl ÃÇÁ¶Ö§¡Òà Ñ´¡ÒÃ˹éÒµèÒ§ ¡Òà Ñ´¡ÒÃà ´Ê;ì·ĺ» áÅĐàĺç¿à¿¤ "â»Ãè§áʧ"àÁ×èĺãªéµÑǪèÇÂÊÃéÒ§¹Õé ¤Ø³ ĐÊÒÁÒöà»Ô ´ËÃ×ͻԴ¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒÃàÃÔèÁ¡Ò÷Ó§Ò¹Íѵâ¹ÁѵԢͧâ»Ãá¡ÃÁ¡Òà Ñ´¡ÒÃà ´Ê¡ì·ĺ»¢Í§ nView ¢³ĐâËÅ´ Windows

```
¤ÅÔ¡à¾×èĺÊÃéÒ§áÅĐà¾ÔèÁÊèǹ¡Ó˹
´¤èÒãËÁè·ÕèÁÕ¡ÒõÑ駤èһѨ¨ØºÑ¹·Ñé§ËÁ´¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà
´Ê¡ì·ĺ»¢ĺ§ nViewàÁ×èĺºÑ¹·Ö¡áÅéÇ ¤Ø³¨ĐÊÒÁÒöâËÅ´Êèǹ¡Ó˹
´¤èÒ¹ÕéĺÕ¡àÁ×èĺã´¡çä´é
```

```
¤ÅÔ¡à¾×èĺºÑ¹·Ö;¡ÒõÑ駤èһѨ¨ØºÑ¹¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§
nView ŧã¹Êèǹ;Ó˹´¤èÒ·ÕèàÅ×ĺ¡àÁ×èĺºÑ¹·Ö¡áÅéÇ ¤Ø³¨ĐÊÒÁÒöâËÅ
´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ¹ÕéĺÕ¡àÁ×èĺã´¡çä´é
```

¤ÅÔ¡à¾×èĺźÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ∙ÕèàÅ×ĺ¡

ĺ¹ØÒµãËé˹éÒµèÒ§¢ÂÒ (»ÃÒ¡¯¢éÒÁ) ä»Âѧ˹èÇÂáÊ´§¼ÅµèÒ§æ ¶éÒµÑÇàÅ×ĺ¡¹Õé¶Ù¡»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹ ˹éÒµèÒ§¨ĐäÁè¢ÂÒ¢éÒÁ˹èÇÂáÊ´§¼Å ͹ØÒµãËé˹éÒµèÒ§ÂèĺÂÀÒÂã¹â»Ãá¡ÃÁ¢ÂÒ (»ÃÒ¡¯¢éÒÁ) ¢éÒÁ˹èÇÂáÊ´§¼Å ¶éÒäÁèä´éàÅ×ĺ¡µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õé ˹éÒµèÒ§Âèĺ¨ĐäÁè¢ÂÒ¢éÒÁ˹èÇÂáÊ´§¼Å ¶Ö§áÁéÇèÒ˹éÒµèÒ§ËÅÑ¡¨Đ¢ÂÒ¡çµÒÁ

**ËÁÒÂà˵Ø:**㹡ÒÃà¢éÒ¶Ö§µÑÇàÅ×Í¡¹Õé ¢Ñé¹áÃ;¤Ø³¨Đµéĺ§à»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹µÑÇàÅ×Í; "à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒâÂÒ¢éÒÁ˹èÇÂáÊ´§¼Å" à¾ÔèÁ»ØèÁ¢ÂÒÂ˹éÒµèÒ§â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡Ì·Í»¢Í§ nView ŧã¹á¶ºª×èÍàÃ×èͧº¹Ë¹éÒµèÒ§¢Í§·Ø¡â»Ãá¡ÃÁ ãªé»ØèÁᶺª×èÍàÃ×èͧ¹ÕéÊÅѺÃĐËÇèҧʶÒ¹Đ¢ÂÒÂãËèÊØ ´áÅФ×¹¤èÒ㹤èÒ¤ĺ¹¿Ô¡ËÅÒÂ˹èÇÂáÊ´§¼Å

```
μÑÇàÅ×ĺ;¹Õé¨Đĺ¹ØÒµãË館³ÃĐºØµÓá˹è§¢ĺ§;Åèĺ§âµéµĺº
áÊ´§;Åèĺ§âµéµĺ<sup>oo1™</sup>ĺÀÒ¾ n («Öè§ n ¤×ĺËÁÒÂàÅ¢) ¨Đà»ç¹;ÒèÑ
′µÓá˹è§ãËÁèãËé;Åèĺ§âµéµĺºĺÂÙè·Õè¨ĺÀÒ¾·ÕèÃĐºØ
áÊ´§;Åèĺ§âµéµĺº·Õèà¤ĺÃìà«ĺÃì¨Đà»ç¹;ÒèÑ
′µÓá˹è§ãËÁèãËé;Åèĺ§âµéµĺºä»ĺÂÙ躹¨ĺÀÒ¾·ÕèÁÕà¤ĺÃìà«ĺÃì
áÊ´§;Åèĺ§âµéµĺ<sup>oo1™</sup>ĺÀÒ¾¢ĺ§â»Ãá;ÃÁ¨Đà»ç¹;ÒèÑ
′µÓá˹è§ãËÁèãËé;Åèĺ§âµéµĺºĺÂÙ躹¨ĺÀÒ¾¢ĺ§â»Ãá;ÃÁËÅÑ;
```

áÊ´§¡Åèĺ§âµéµĺºº¹Ë¹èÇÂáÊ´§¼Å·ÕèÃĐºØ

¨Ñ´μÓá˹è§ãËÁèãËé¡Åèĺ§âμéμĺºĺÂÙ躹˹èÇÂáÊ´§¼Å·ÕèÁÕà¤ĺÃìà«ĺÃìĺÂÙè

áÊ´§¡Åèĺ§âµéµĺºº¹Ë¹èÇÂáÊ´§¼Å¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁËÅÑ¡

¤ÅÔ¡·ÕèÅÙ¡ÈÃà¾×ėĺàÅ×ĺ¡Ë¹èÇÂáÊ´§¼Å·Õè¤Ø³µéĺ§¡ÒÃãËé¡Åèĺ§âµéµĺº»ÃÒ;¯

à¾ÔèÁµÑÇàÅ×ĺ¡ **nView.** .楀àÅ×ĺ¡ä»ÂѧàÁ¹ÙÃĐºº¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ

- ã<sup>1</sup>¡ÒÃà¢éÒ¶Ö§àÁ¹Ù¢Í§ÃĐ<sup>oo</sup> ãËé¤ÅÔ¡àÁÒÊì¢ÇÒ·Õèá¶<sup>oa</sup>×èĺàÃ×èĺ§ ¢Í§Ë¹éÒµèÒ§â»Ãá¡ÃÁ
- áÅéǤÅÔ; µÑÇàÅ×Í; nView. . à¾×èĺà¢éÒ¶Ö§¤Ø¾ÑiɳĐâ»Ãá;ÃÁ;ÒèÑ
   ¡ÒÃà ´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView ·ÕèÃĐºØâ»Ãá;ÃÁ

àÃ觿ѧ¡ìªÑè¹ 'à»Ô´' '¢ÂÒÂãËèÊØ´' áÅÐ '¤×¹¤èÒ' ˹éÒµèÒ§

à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¤ÇÒÁâ»Ãè§áʧ ¢Í§Ë¹éÒµèÒ§àÁ×èÍÅҡ˹éÒµèҧ˹éÒµèÒ§¨Đâ»Ãè§áʧàÁ×èͤس;´»ØèÁàÁÒÊì ¤éÒ§äÇéã¹¢³Đ·ÕèÍÂÙ躹ᶺª×èÍàÃ×èͧ¢Í§Ë¹éÒµèÒ§ à¾×èÍ·Õè¤Ø³¨ĐÊÒÁÒöÊÔè§·ÕèÍÂÙèãµé˹éÒµèÒ§ä´éÍÂèÒ§ÃÇ ´àÃçÇàÁ×èͤس»ÅèÍ»ØèÁàÁÒÊì ˹éÒµèÒ§¨Đ·Öºáʧ 楂§¤èÒÃĐ ´Ñº¤ÇÒÁâ»Ãè§áʧÊÓËÃѺ˹éÒµèÒ§·ÕèÂéÒÂà»ĺÃìà«ç¹µì·ÕèàÅ×ĺ¡·ÕèÊÙ§ ¢Ö鹨Đ·ÓãËé˹éÒµèÒ§â»Ãè§áʧÂÔè§¢Öé¹ã¹¢³ĐÅÒ¡ ãªéÅéĺàÁÒÊìà¾×èĺà»ÅÕè¹á»Å§ÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁàÁ×èĺ˹éÒµèÒ§ ʿ¡ÒëÙÁ' à»Ô ´ãªé§Ò¹ĺÂÙè ā<sup>a</sup>éÅéĺàÁÒÊìà¾×èĺà»ÅÕè¹á»Å§ÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁã¹Ë¹éÒµèÒ§ '¡ÒëÙÁ' àÁ×èĺ¤Ø³¡´á»é¹ shift ¤éÒ§äÇé **ËÁÒÂàËuØ**•¶éÒÁÕ:ÒÃàÅ×ĺ:uÑCàÅ×ĺ: "Ctrl" ´éC ¤Ø³uéĺ§:´·Ñé§á»é¹ **Ctr** 

**ËÁÒÂà˵Ø:**¶éÒÁÕ¡ÒÃàÅ×ĺ¡µÑÇàÅ×ĺ¡ "Ctrl" ´éÇ ¤Ø³µéĺ§; ´·Ñé§á»é¹ **Ctrl** áÅÐ **Shift** ¤éÒ§äÇéà¾×èĺ·Õè¨ĐãªéÅéĺàÁÒÊìà»ÅÕè¹á»Å§ÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁ ã<sup>a</sup>éÅéĺàÁÒÊìà¾×èĺà»ÅÕè¹á»Å§ÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁã¹Ë¹éÒµèÒ§ '¡ÒëÙÁ' ´éÇ¡Òá´á»é¹ **Ctrl** ¤éÒ§äÇé **ËÁÒÂà˵Ø:**¶éÒÁÕ¡ÒÃàÅ×ĺ¡µÑÇàÅ×ĺ¡ "Shift" ´éÇ ¤Ø³µéĺ§¡´·Ñé§á»é¹ **Ctrl** áÅĐ **Shift** ¤éÒ§äÇéà¾×èĺãªéÅéĺàÁÒÊìà»ÅÕè¹á»Å§ÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁ ÊÃéÒ§Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§ '¡ÒëÙÁ' ÃÙ»á<sup>00</sup>áÇè<sup>1</sup>¢ÂÒÂàÁ×èĺË<sup>1</sup>éÒµèÒ§ '¡ÒëÙÁ' à»Ô ´¢Öé<sup>1</sup>Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§ '«ÙÁá<sup>00</sup>áÇè<sup>1</sup>¢ÂÒÂ' ¨ĐÁÕ¡Åèĺ§ÊÕèàËÅÕèÂÁÊÕ ¢ÒÇĺÂÙè¡Öè§¡ÅÒ§Ë<sup>1</sup>éÒµèÒ§

- ¡ÒûÃѺĺѵÃÒ¡ÒëÙÁ¨Đà¾ÔèÁËÃ×ĺÅ´¢¹Ò´¢ĺ§¡Åèĺ§ÊÕèàËÅÕèÂÁÊÕ ¢ÒǹÕé
- Åҡ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁä»Âѧà˹×ĺ¾×é¹·Õè¢ĺ§Ë¹éÒ¨ĺ·Õè¤Ø³µéĺ§¡ÒâÂÒÂ à¾×èĺãËé¡Åèĺ§ÊÕèàËÅÕèÂÁâ»Ãè§áʧÊÕ¢ÒÇĺÂÙèà˹×ĺ¾×é¹·Õè·Õè¨Đ ¢ÂÒ áÅéÇ»Åèĺ»ØèÁàÁÒÊìÊèǹ ¢ĺ§Ë¹éÒ¨ĺÀÒÂ㹡Åèĺ§ÊÕèàËÅÕèÂÁâ»Ãè§áʧÊÕ ¢ÒǨжÙ¡¢ÂÒÂãËéàµçÁ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁã¹¢³Đ¹Õé

ÊÃéҧ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ·ÕèáÊ´§¡ÒÃ ¢ÂÒ¾×é¹·ÕèÃĺºà¤ĺÃìà«ĺÃìàÁÒÊìàÁ×èĺ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁàÃÔèÁ¡Ò÷Ó§Ò¹

```
¤ÅÔ¡à¾×èĺÊÅѺà»Ô´ËÃ×ĺ»Ô´Ë¹éÒµèÒ§·ÕèáÊ´§¡ÒÃ
¢ÂÒ¾×é¹·Õè˹éÒ¨ĺÊèǹ·ÕèàÅ×ĺ¡¢ĺ§¤Ø³
```

áÊ´§ÃÒ¡ÒáÒáÃĐ·Ó·ÕèÊÒÁÒö·Óä´éàÁ×èĺ¤Ø³¡´á»é¹à´ÕèÂÇËÃ×ĺá»é¹¹¼ÊÁ

ËÅѧ¨Ò¡·Õè¤Ø³¤ÅÔ¡ÀÒÂ㹡Åèĺ§¢éĺ¤ÇÒÁ¹Õé á»é¹·Õè¤Ø³¡´º¹á»é¹¾ÔÁ¾ì ¢ĺ§¤Ø³¨Đ»ÃÒ¡¯ã¹¡Åèĺ§¢éĺ¤ÇÒÁ

- àÅ×ĺ¡á»é¹à
   ´ÕèÂÇËÃ×ĺá»é¹¼ÊÁ·Õè¤Ø³µéĺ§¡ÒÃãªéà¾×èĺ·Ó¡ÒáÃĐ·Ó·ÕèàÅ×ĺ¡·Õè»ÃÒ
   ¡¯ã¹¡Åėĺ§¢éĺ¤ÇÒÁ ¡ÕáÃĐ·Ó
- áÅéǤÅÔ¡ μ¡Å§

¤ÅÔ¡à¾×èĺà¾ÔèÁ¡ÒáÃĐ·Ó¢ĺ§á»é¹¾ÔÁ¾ÌÅÑ ´·ÕèàÅ×ĺ¡áÅĐ¡ÒüÊÁá»é¹¾ÔÁ¾Ìŧã¹ÃÒ¡Òà Active Hot KeysàÁ×èĺà¾ÔèÁá»é¹¾ÔÁ¾ÌÅÑ´áÅéÇ á»é¹¹Õé¨Đ·Ó§Ò¹áÅĐÁÕãËéãªé§Ò¹ä´é ¤ÅÔ¡à¾×èĺàĺÒá»é¹¾ÔÁ¾ìÅÑ´·ÕèàÅ×ĺ¡ĺĺ¡¨Ò¡ÃÒ¡Òà Active Hot KeysàÁ×èĺàĺÒá»é¹¾ÔÁ¾ìÅÑ ´ĺĺ¡ á»é¹¹Õé¨ĐäÁè·Ó§Ò¹áÅĐäÁèÁÕãËéãªé§Ò¹ĺÕ¡µèĺä» ¤ÅÔ¡à¾×èĺàĺÒá»é¹¾ÔÁ¾ìÅÑ´·Ñé§ËÁ´ĺĺ¡¨Ò¡ÃÒ¡Òà Active Hot KeysàÁ×èĺàĺÒá»é¹¾ÔÁ¾ìÅÑ ´ĺĺ¡ á»é¹àËÅèÒ¹Õé¨ĐäÁè·Ó§Ò¹áÅĐäÁèÁÕãËéãªé§Ò¹ĺÕ¡µèĺä» áÊ´§ÃÒ¡ÒÃá»é¹¾ÔÁ¾ÌÅÑ´·Õè¶Ù¡¡Ó˹´áÅзÓ§Ò¹ÍÂÙè㹻Ѩ¨ØºÑ¹

áÊ´§ÃÒ¡ÒÃà´Ê¡Ì·Í»·ÕèÁÕãËéãªé§Ò<sup>1</sup>·Ñé§ËÁ´ ËÅѧ¨Ò¡àÅ×Í¡à´Ê;Ì·Í»¨Ò¡ÃÒ¡Òà ¤Ø³ÊÒÁÒöà»Ô´ãªé à»ÅÕèÂ<sup>1</sup>ª×èÍ àĺÒĺĺ¡ ËÃ×ĺÊÅѺÃĐËÇèÒ§à´Ê¡Ì·Í»ä´é ã<sup>1</sup>¡ÒÃà¾ÔèÁà´Ê¡Ì·Í»ãËÁèŧã¹ÃÒ¡Òà ¤ÅÔ¡»ØèÁ **à¾ÔèÁ** ã<sup>1</sup>¡ÒÃÊÅѺä»Âѧà´Ê¡Ì·Í» ¤ÅÔ¡Ê姤ÃÑé§·Õèà´Ê;Ì·Í»¹Ñ鹨Ò¡ÃÒ¡ÒÃ ¤ÅÔ¡à¾×èĺà¾ÔèÁà´Ê¡ì·ĺ»ãËÁè ãÊèª×èĺà´Ê;ì·ĺ»ã¹à¢µ¢éĺÁÙÅ **ª×èĺà´Ê;ì·ĺ**» àÁ×èĺÁÕ¤ÓÊÑè§ãËéãÊè ¤ÅÔ¡ **¹Óä»ãªé áÅĐ μ¡Å§**à´Ê¡ì·ĺ»¨Đ¶Ù¡ÊÃéÒ§¢Öé¹áÅĐ»ÃÒ¡¯ã¹ÃÒ¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ» ¤ÅÔ;à¾×èĺà»ÅÕ蹪×èĺà´Ê;ì·ĺ»·ÕèàÅ×ĺ;á;é䢪×èĺã¹à¢µ¢éĺÁÙÅ **ª×èĺà** ´**Ê;ì·ĺ»** áÅéǤÅÔ; **µ;ŧ**  ¤ÅÔ¡à¾×èĺźà´Ê¡ì·ĺ» **ËÁÒÂà˵Ø:**àÁ×èĺ¤Ø³Åºà´Ê¡ì·ĺ» à´Ê;ì·ĺ»¨Đ¶Ù¡àĺÒĺĺ¡¨Ò¡ÃÒ¡ÒÃà ´Ê¡ì·ĺ»â»Ãá¡ÃÁº¹à´Ê;ì·ĺ»·Õè¶Ù¡Åº ä´éÂéÒÂä»Âѧà´Ê¡ì·ĺ»»ÃÔÂÒÂáÅéÇã¹ ¢³Đ¹Õé à¾ÔèÁäĺ¤ĺ¹Å§ã¹á¶º§Ò¹¢ĺ§ <sub>Windows</sub> «Öè§ãË館³à»Ô´á¼§¤Çº¤ØÁâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView àËÅèÒ¹Õé ÊÅѺà´Ê;ì·ĺ» áÅĐà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ;ÒÃáÊ´§¼Å·ÕèãªéÃèÇÁ;ѹ Í<sup>1</sup>ØÒµãË館<sup>3</sup>àÃÕÂ; ´Ùà´Ê;ì·Í»ã<sup>1</sup>â¤Ã§ÊÃéÒ§â¿Åà´ÍÃì¢Í§ Windows ExploreràÁ×èÍãªéÁØÁÁͧâ¤Ã§ÊÃéÒ§â¿Åà´ÍÃì Windows Explorer ¤Ø<sup>3</sup>"ĐÊÒÁÒö à»ÅÕèÂ<sup>1</sup>ª×èÍ Åº ËÃ×Íà¾ÔèÁà´Ê;ì·Í» ÊÅѺÃĐËÇèÒ§à´Ê;ì·Í»áÅĐÅÒ;â»Ãá;ÃÁ"Ò;à´Ê;ì·Í»Ë¹Öè§ä»Âѧà´Ê;ì·Í»Í×è¹
à»Ô´á¶º§Ò¹¢¹Ò´àÅç¡·Õèĺ¹ØÒµãË館³ÊÅѺÃĐËÇèÒ§à´Ê¡ì·ĺ»ĺÂèÒ§ÃÇ ´àÃçǤس¨Đµél§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹µÑÇàÅ×ĺ¡ "áÊ´§à´Ê¡ì·ĺ»ã¹â¤Ã§ÊÃéÒ§â¿Åà´ĺÃì ¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§ Explorer" à¾×èĺãªéᶺà¤Ã×èl§Á×ĺ¹Õé ãÊèª×èÍ·ÕèäÁè«éÓÊÓËÃѺÊèǹ¡Ó˹´¤èÒãËÁè·Õè¤Ø³¡ÓÅѧÊÃéÒ§

ãÊèª×èÍ·ÕèäÁè«éÓÊÓËÃѺà´Ê¡ì·Í»ãËÁè·Õè¤Ø³¡ÓÅѧÊÃéÒ§

áÊ´§ÃÒ¡ÒÃà´Ê¡Ì·Í»ËÃ×ĺ˹èÇÂáÊ´§¼Å (¨ĺÀÒ¾) ·ÕèÁÕãËéãªé§Ò¹ä´éã¹¢³Đ¹Õé ´éÇÂá»é¹¾ÔÁ¾ìÅÑ´·ÕèàÅ×ĺ¡¢ĺ§¤Ø³ ãÊèâ»Ãá¡ÃÁ·Õè¤Ø³µéĺ§¡ÒÃàÃÕ¡ãªéáÅеÓá˹è§¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ¤Ø³ÊÒÁÒö¤ÅÔ¡ **àÃÕ¡´Ù** à¾×èĺ¤é¹ËÒâ»Ãá¡ÃÁ àÁ×èÍ *¡Òà¤Ã×èͧËÁÒÂàÅ×Í¡* μÑÇàÅ×Í¡¹Õé ÃĐºº¢Í§¤Ø³¨ĐÊÅѺä»ÂѧÊèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·ÕèàÅ×Í¡àÁ×èͤسàª×èÍÁμèÍÃĐºº

àÁ×èĺäÁèä ´é¡Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒ àÅ×ĺ; µÑÇàÅ×ĺ;¹Õé "ĐäÁèÁÕ;ÒÃà»ÅÕè¹á»Å§Êèǹ;Ó˹´¤èÒà;Ô´¢Öé¹µÑÇĺÂèÒ§àªè¹ ¶éҤسä ´éàÅ×ĺ;µÑÇàÅ×ĺ; **My Docked Profile** áÅĐ;Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺ; **Docked Profile** ÃĐ<sup>oo</sup>"Đà»ÅÕè¹á»Å§Êèǹ;Ó˹´¤èÒ;ÒÃàª×èlÁµèĺÃĐ<sup>oo</sup>·Õè;Ó˹´àĺ§ ¢ĺ§¤Ø³àÁ×èĺàª×èlÁµèĺ;ѺÃĐ<sup>oo</sup> àÁ×èĺ;Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺ;µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õé ÃĐºº¢ĺ§¤Ø³¨ĐÊÅѺä»ÂѧÊèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·ÕèàÅ×ĺ¡àÁ×èĺÃĐºº¢ĺ§¤Ø³äÁèàª×èĺÁµèĺ¡ÑºÃĐºº

àÁ×èĺäÁèä ´é¡Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺ¡µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õé ¨ĐäÁèÁÕ¡ÒÃà»ÅÕè¹á»Å§Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒà¡Ô ´¢Öé¹µÑÇĺÂèÒ§àªè¹ ¶éҤسàÅ×ĺ¡ My Undocked Profile áÅĐ¡Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺ¡µÑÇàÅ×ĺ; Undocked Profile ÃĐ<sup>oo</sup>¨Đà»ÅÕè¹ä»ÂѧÊèǹ¡Ó˹ ´¤èÒäÁèàª×èlÁµèĺ¡ÑºÃĐ<sup>oo</sup>·Õè¡Ó˹ ´àĺ§¢ĺ§¤Ø³àÁ×èĺäÁèàª×èlÁµèĺĺÂÙè;ѺÃĐ<sup>oo</sup> àÁ×èĺįÒà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺįµÑÇàÅ×ĺį¹Õé ÃĐ<sup>oo</sup>¢ĺ§¤Ø<sup>3</sup>"ĐÊÅÑ<sup>o</sup>ä»ÂѧÊèÇ<sup>1</sup>¡ÓË<sup>1</sup> ´¤èÒ·ÕèàÅ×ĺįàÁ×ėĺÃĐ<sup>oo</sup>à¢ėÒÊÙèâËÁ´à¢ÕÅ<sup>1</sup> àÁ×èĺäÁėä ´é¡Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺįµÑÇàÅ×ĺį¹Õé "ĐäÁèÁÕ¡ÒÃà»ÅÕèÂ<sup>1</sup>á»Å§ÊèÇ<sup>1</sup>¡ÓË<sup>1</sup>´¤èÒà¡Ô´¢Öé<sup>1</sup>µÑÇĺÂèÒ§à<sup>a</sup>è<sup>1</sup> ¶éÒ¤Ø<sup>3</sup>àÅ×ĺ¡ **My Write Profile** áÅĐ¡Òà¤Ã×èĺ§ËÁÒÂàÅ×ĺ¡µÑÇàÅ×ĺ¡ Write Profile ÃĐ<sup>oo</sup>"Đà»ÅÕèÂ<sup>1</sup>ä»ÂѧÊèÇ<sup>1</sup>¡ÓË<sup>1</sup>´¤èÒ¡ÒÃà¢ÕÂ<sup>1</sup>·Õè¡ÓË<sup>1</sup>´àĺ§ ¢ĺ§¤Ø<sup>3</sup>àÁ×èĺÊÅѺä»ÂѧâËA´à¢ÕÅ<sup>1</sup>

```
àÅ×ĺ; Êèǹ;Ó˹´¤èÒ»ÃÔÂÒ à¾×èĺ·Õè¨Đãªé;ÒõÑ駤èÒ»ÃÔÂÒÂ
¢ĺ§âç§Ò¹àÅ×ĺ; Êèǹ;Ó˹´¤èÒ·Õè;Ó˹´àĺ§
à¾×èĺ·Õè¨Đãªé;ÒõÑ駤èÒÊèǹºØ¤¤Å¢ĺ§¤Ø³
ËÁÒÂà˵Ø:¤Ø³¨Đµéĺ§ÊÃéÒ§Êèǹ;Ó˹´¤èÒ·Õèàª×èĺÁµèĺÃĐººáºº;Ó˹
´àĺ§¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨ĐÊÒÁÒöãªé;ÒõÑ駤èÒ·Õè¡Ó˹
´àl§àÁ×èlàª×èlÁµèlÃĐººĺÂÙè
```

àÅ×ĺ; ÊèÇ<sup>1</sup>;ÓË<sup>1</sup>′¤èÒ»ÃÔÂÒ ·Õè"Đãªé;ÒõÑ駤èÒ»ÃÔÂÒ¢ĺ§âç§Ò<sup>1</sup> àÅ×ĺ; ÊèÇ<sup>1</sup>;ÓË<sup>1</sup>′¤èÒ·Õè;ÓË<sup>1</sup>′àĺ§ à¾×èĺãªé;ÒõÑ駤èÒÊèÇ<sup>1</sup>ºØ¤¤Å¢ĺ§¤Ø<sup>3</sup> ËÁÒÂà˵Ø:¤Ø<sup>3</sup>"еéĺ§ÊÃéÒ§ÊèÇ<sup>1</sup>;ÓË<sup>1</sup>′¤èÒäÁèàª×èĺÁµèĺ;ѺÃĐ<sup>0</sup>Oč;ÓË<sup>1</sup> ´àĺ§;èĺ<sup>1</sup>·Õè¤Ø<sup>3</sup>"ĐÊÒÁÒöãªé;ÒõÑ駤èÒ·Õè;ÓË<sup>1</sup> ´àl§àÁ×èläÁèàª×èlÁµèĺĺÂÙè;ѺÃĐ<sup>0</sup>O àÅ×ĺ; **揂¹;Ó˹´¤èÒ»ÃÔÂÒÂ** à¾×èĺ·Õè¨Đãªé;ÒõÑ駤èÒ»ÃÔÂÒÂ ¢ĺ§âç§Ò¹

àÅ×ĺ; **揂¹;Ó˹´¤èÒ·Õè;Ó˹´àĺ§** à¾×èĺ·Õè¨Đãªé;ÒõÑ駤èÒÊèǹºØ¤¤Å ¢ĺ§¤Ø³

ËÁÒÂà˵Ø:¤Ø³¨Đµéĺ§ÊÃéÒ§Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ¡ÒÃà¢Õ¹·Õè¡Ó˹ ´àĺ§¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨ĐÊÒÁÒöãªé¡ÒõÑ駤èÒ·Õè¡Ó˹´àĺ§àÁ×èĺĺÂÙèã¹âËÁ´à¢Õ¹ ¤ÅÔ¡µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õéà¾×èĺÊÃéÒ§Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¡Ó˹´àĺ§ ¨Ñ´àÃÕ§¡ÒõÑ駤èÒ¡ÒÃáÊ´§¼Å ¡ÒõÑ駤èÒ¾Åѧ§Ò¹ áÅĐâ»Ãá¡ÃÁµÒÁ·Õè¤Ø³µéĺ§¡ÒÃãËé»ÃÒ;¯¢Öé¹·Ø;¤ÃÑé§·Õè¤Ø³à ¢éÒÊÙèÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ¹Õé àÁ×èĺ¤Ø³·Ó¡ÒõÑ駤èÒàÊÃç¨ÊÁºÙóìáÅéÇ ãËé¤ÅÔ¡µÑÇàÅ×ĺ¡ĺÕ;¤ÃÑé§à¾×èĺºÑ¹·Ö;Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ¢ĺ§¤Ø³ âËÅ´ËÃ×Ͷĺ¹¡ÒÃâËÅ´¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·ĺ»¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nViewáÅФǺ¤ØÁÇèÒ¨ĐãËéâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView àÃÔèÁµé¹â ´Âĺѵâ¹ÁѵÔàÁ×èĺà»Ô´à¤Ã×èĺ§¢Öé¹ËÃ×ĺäÁè áÊ´§ËÃ×Í«è͹¡ÒõÑ駤èÒ¢Ñé¹ÊÙ§¢Í§â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·Í»¢Í§ nView (ã¹ÃٻẺá·çºà¾ÔèÁàµÔÁ) ÊÓËÃѺ¤Ø³ÅѡɳĐËÅÒÂà´Ê¡ì·Í» ¡ÒèÑ ´¡ÒÃâ»Ãá¡ÃÁ áÅĐÊèǹ»ÃĐÊÒ¹¼Ùéãªé

```
¤ÅÔ¡à¾×èĺà¢éÒ¶Ö§á¼§¡ÒõÑ駤èҤسÊÁºÑµÔ¡ÒÃáÊ´§¼Å¢ĺ§ Windows
·Õè¤Ø³ÊÒÁÒöà»Ô´ËÃ×ĺ»Ô´ (àª×èĺÁµèĺËÃ×ĺàĺÒĺĺ¡) ˹èÇÂáÊ
´§¼Å·Õèàª×èĺÁµèĺ
```

¤Çº¤ØÁÇèÒ¨ĐºÑ¹·Ö;¢éĺÁÙÅâËÁ´¡ÒÃáÊ´§¼Å (¤ÇÒÁÅĐàĺÕ´ ¡ÒèÑ ´àÃէ˹èÇÂáÊ´§¼Å ÏÅÏ) áÅÐ/ËÃ×ĺ¤×¹¤èÒ¢éĺÁÙŨÒ¡Êèǹ¡Ó˹´¤èÒËÃ×ĺäÁè ¤Çº¤ØÁÇèÒãËé¨Ó¡Ñ´á¶º§Ò¹ãËéĺÂÙèÀÒÂã¹Ë¹èÇÂáÊ´§¼Åà´ÕÂÇËÃ×ĺãËé¢ÂÒÂ ¢éÒÁËÅÒÂ˹èÇÂáÊ´§¼Å ·ÓãËé˹éÒµèÒ§·ÕèÁÕà¤ĺÃìà«ĺÃìlÂÙèà»Ô´ãªé§Ò¹ áÅĐÂéÒÂ˹éÒµèÒ§¹Ñé¹ä»à»ç¹Ë¹éÒµèÒ§áá ·ÓãËéàÁ¹ÙẺ´Ö§Å§â»Ãè§áʧàÁ×èĺ˹éÒµèÒ§ËÅÑ¡·Öºáʧ

∙ÓãËéᶺ§Ò¹â»Ãè§áʧ

áÊ´§ÃĐ´Ñº¤ÇÒÁâ»Ãè§áʧ "Êèǹ¡ÅÒ§"¤ÅÔ¡ÅÙ¡Èà ¢Öé¹/ŧ à¾×èĺ»ÃѺ¤èÒµÒÁ·Õè¨Óà»ç¹ **ËÁÒÂà˵Ø:**¤Ø³ÊÒÁÒö¡Ó˹´ÃĐ´Ñº¤ÇÒÁâ»Ãè§áʧ¢Í§áµèÅĐâ»Ãá¡ÃÁ ´éÇ¡ÒÃãªé **¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐÃÒ¡Òà ¢Í§â»Ãá¡ÃÁ**  àÁ×èĺà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õé áÅФØ³¤ÅÔ¡µÑÇàÅ×ĺ; **áÊ ´§Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ** ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ¨ĐáÊ´§¡ÒâÂÒ¢ĺ§¾×é¹·Õè¡Ó˹ ´º¹Ë¹éÒ¨ĺ

¨Ò¡Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ·Õèà»Ô´ĺÂÙè ¤ÅÔ¡ ˹éÒµèÒ§à¿ÃÁ à¾×èĺáÊ ´§Ë¹éÒµèÒ§à¿ÃÁ¤§·Õè

ã<sup>1</sup>¡ÒâÂÒ¾×é<sup>1</sup>·ÕèÊèÇ<sup>1</sup>Í×è<sup>1</sup>¢Í§Ë<sup>1</sup>éÒ¨Í

¤Ø³ÊÒÁÒöÂéÒÂ˹éÒµèÒ§à¿ÃÁ¤§·Õèä»ÂѧµÓá˹è§ĺ×蹺¹Ë¹éÒ¨ĺ¢ĺ§¤Ø³ä ´é¾×é¹·Õè·Õè¢ÂÒ¨Đ»ÃÒ¡¯ã¹Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ

 $\cdot \acute{O} \times \acute{O$ 

áÊ´§à¤ĺÃìà«ĺÃìã¹Ë¹èÇÂáÊ´§¼Å·Õè¢ÂÒ¶éÒàÅ×ĺ¡ÃٻẺ¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ '¨Ñ´¡Öè§¡ÅÒ§º¹à¤ĺÃìà«ĺÃì' ËÃ×ĺ ʿà¿ÃÁ¤§·Õè' ͹ØÒµãËéáÊ´§ÇÔ´Õâĺã¹Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ **ËÁÒÂà˵Ø:**¤Ø³¨Đµéĺ§àÃÔèÁÇÔ´Õâĺ "ËÅѧ¨Ò;" à»Ô ´Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁà¾×èĺ´ÙÇÔ´Õâĺã¹Ë¹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ

```
¤ÅÔ¡à¾×èĺà»Ô´Ë¹éÒµèÒ§ ʿ¡ÒõÑ駤èÒâĺàÇĺÃìàÅÂì'
«Ö觤سÊÒÁÒö«ÙÁ˹éÒµèÒ§ÇÔ´ÕâĺãËé¾ĺ´Õ¡ÑºË¹éÒ¨ĺ
´éǤÇÒÁàÃçÇ¡ÒÃàÅè¹áººàµçÁ·Õè
```

à¾ÔèÁâ»Ãá¡ÃÁŧã¹;ÅèͧÃÒ¡Ò÷Õè¨Ñ´¡ÒÃ੾ÒĐÃÒ¡ÒÃ ËÁÒÂà˵Ø:¶éҤسäÁèä´éµÑ駤èÒ **¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐÃÒ¡ÒÃ** ÊÓËÃѺâ»Ãá¡ÃÁ â»Ãá¡ÃÁ¨Đ¶Ù¡àĺÒÍÍ¡¨Ò¡ÃÒ¡ÒÃàÁ×èͤس»Ô ´Ë¹éÒµèÒ§¤Ø³ÊÁºÑµÔâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·Í»¢Í§ nView ¤ÅÔ¡à¾×èĺà¾ÔèÁ Window Class ŧ㹡Åèĺ§ÃÒ¡Ò÷Õè¨Ñ ´¡ÒÃ੾ÒĐÃÒ¡ÒÃ **ËÁÒÂà˵Ø:**¶éҤسäÁèä´é»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¿Ñ§¡ìªÑè¹ÊÓËÃѺ Class áÅéÇ Class ¹Õé¨Đ¶Ù¡àĺÒĺĺ¡¨Ò¡ÃÒ¡ÒÃàÁ×èĺ»Ô´Ë¹éÒµèҧŧ ¤ÅÔįà¾×èĺàĺÒâ»Ãá¡ÃÁËÃ×ĺ Class ĺĺ¡¨Òį¡ÒèÑ´¡ÒÃ੾ÒĐÃÒ¡Òà ËÃ×ĺ»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¿Ñ§jìªÑè¹ ¤ÅÔ;à¾×èĺ;Ó˹´;ÒèÑ´;ÒÃ˹éÒµèÒ§â»Ãá;ÃÁ;ÒèÑ´;ÒÃà´Ê;Ì·ĺ»¢ĺ§ nView ੾ÒĐÃÒÂ;Òà áÅĐà»Ô´;ÒõÑ駤èÒÊÓËÃѺâ»Ãá;ÃÁ ¤ÅÔ;à¾×èĺ»Ô´;Ò÷Ó§Ò¹¿Ñ§;ìªÑè¹â»Ãá;ÃÁ;ÒèÑ´;ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView ÊÓËÃѺâ»Ãá;ÃÁËÃ×Í Window Class ºÒ§ÃÒÂ;ÒÃ ¤ÅÔ¡à¾×èĺ à»Ô´/»Ô´¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐâ»Ãá¡ÃÁÊÓËÃѺ˹éÒµèÒ§·Ñé§ËÁ´

áÊ´§â»Ãá¡ÃÁáÅÐ Window Class ·ÕèÁÕ¡ÒõÑ駤èÒâ´Â੾ÒĐ (¡ÒÊÕà¢ÕÂÇ) ËÃ×Í·Õè¿Ñ§¡ìªÑè¹»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹ (à¤Ã×èͧËÁÒÂÍÑÈà¨ÃÕÂìËÃ×Í X ÊÕá´§) ¤ÅÔ¡à¾×èĺ¡Ó˹´ÇĺÅÅìà»à»ĺÃì áÅÐ/ËÃ×ĺ äĺ¤ĺ¹ÊÓËÃѺà´Ê¡ì·ĺ»

¤ÅÔ¡à¾×èláÊ´§µÑÇàÅ×ĺ¡ÇĺÅÅìà»à»ĺÃìáÅÐ/ËÃ×ĺäĺ¤ĺ¹»Ñ<sup>…</sup>غѹÊÓËÃѺà´Ê¡ì·ĺ»

ÃĐºØ¡ÒÃáÊ´§µÑÇàÅ×ĺ;â»Ãá;ÃÁ;ÒèÑ´;ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView àÁ×èĺ¤Ø³¤ÅÔ;àÁÒÊì»ØèÁ¢ÇÒº¹à´Ê;ì·ĺ» áÊ´§¢éĺ¤ÇÒÁ㹡Ãĺºº¹á¶º§Ò¹àÁ×èĺâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·ĺ»¢ĺ§ nView µéĺ§»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¿Ñ§¡ìªÑè¹
áÊ´§»ØèÁº¹á¶ºª×èĺàÃ×èĺ§¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§ à¾×èĺãËéÊÒÁÒöÂèĺ˹éÒµèҧŧã¹á¶ºª×èĺàÃ×èĺ§¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§¹Ñé¹ áÊ´§»ØèÁº¹á¶ºª×èĺàÃ×èĺ§¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§ à¾×èĺãËéÊÒÁÒöà ¢éÒ¶Ö§àÁ¹ÙµÑÇàÅ×ĺ¡â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·ĺ»¢ĺ§ nView ¤ÅÔ¡à¾×èĺ¡Ó˹´¤èÒµÑÇàÅ×ĺ¡àÁ¹Ùâ»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡Ì·ĺ»¢ĺ§ nView

áÊ´§ª×èĺà´Ê¡ì·ĺ»à»ç¹ÃĐÂĐàÇÅÒÊÑ鹿 º¹Ë¹éÒ¨ĺ¢ĺ§¤Ø³ àÁ×èĺ¤Ø³ÊÅѺä»Âѧà ´Ê;ì·ĺ»ãËÁè à»Ô´;Ò÷Ó§Ò¹â»Ãá;ÃÁĺÃö»ÃĐ⪹ì·Õè·ÓãË館³ÊÒÁÒö»ÃѺ˹éÒ¨ĺ ¢ĺ§¤Ø³à¾×èĺª´àªÂàĺç¿à¿¤ Keystone áÊ´§µÑÇàÅ×Í; NVKeystone <sup>o1</sup>àÁ1Ùà´Ê;ì·Í»àÁ×èͤØ3¤ÅÔ;àÁÒÊì¢ÇÒ<sup>o1</sup>à´Ê;ì·Í»

áÊ´§ÃٻẺ¡Ò÷´Êĺº·Õèĺ¹ØÒµãË館³»ÃѺ¡ÒÃáÊ´§¼Å¢ĺ§¤Ø³ãËé´Õ·ÕèÊØ´

¨Ñ´àÃէ˹èÇÂáÊ´§¼ÅËÅÒÂ˹èÇÂáÅĐàĺÒªèĺ§ÇèÒ§¾Ô¡à«ÅàÅç¡ĺĺ¡â ´Âĺѵâ¹ÁѵÔ.. nView Desktop Manager "еÃÇ" Êĺºâ ´Âĺѵâ¹ÁѵÔÇèÒ˹èÇÂáÊ ´§¼ÅÂѧ¤§àª×èĺÁµèĺĺÂÙèËÃ×ĺäÁèàÁ×èĺĺĺ¡ "ҡʶÒ¹ĐËÂØ´¾Ñ¡ËÃ×ĺ Hibernate ¶éÒÁÕ¡ÒÃàĺÒ˹èÇÂáÊ ´§¼Åĺĺ¡ ¡ÒõÑ駤èÒ¡ÒÃáÊ ´§¼Å"Đà»ÅÕè¹á»Å§â ´Âĺѵâ¹ÁѵÔà¾×èĺàĺÒ˹èÇÂáÊ ´§¼Å·ÕèäÁèàª×èĺÁµèĺĺĺ¡ ¤ÅÔ¡à¾×èĺÂéÒÂäĺ¤ĺ¹áÅÐᶺ§Ò¹º¹à´Ê¡ì·ĺ»¢ĺ§¤Ø³ä»Ë¹èÇÂáÊ´§¼Å·ÕèÃĐºØ

â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§ nView ¡Ó˹´ÊÕ¢ĺº ¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§â»Ãá¡ÃÁµÒÁ¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐ¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ (à¢éÒ¶Ö§ä ´é¨Ò¡á¼§â»Ãá¡ÃÁ) ËÃ×ĺµÑÇàÅ×ĺ; '¡Ó˹´ÊÕĺѵâ¹ÁѵÔ. ' ´éÒ¹ÅèÒ§¹Õ館³ÊÒÁÒö¨Ñ´¡ÒáѺ˹éÒµèÒ§·Õè¡Ó˹´ÊÕä´é ´éÇ¡ÒÃãªéá»é¹¾ÔÁ¾ìÅÑ´·Õè¡Ó˹´ÊÕ â»Ãá¡ÃÁ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡Ì·Í»¢ĺ§ nView ¡Ó˹´ÊÕâ ´Âĺѵâ¹ÁѵÔãËé¡ÑºË¹éÒµèÒ§·Õèà»Ô´ĺÂÙ躹à´Ê¡Ì·Í» â´ÂãªéÊÕ·Õèà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹·ÕèäÁèä´éãªéã¹;ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐâ»Ãá¡ÃÁÊÕ¨Đ¶Ù¡àÅ×ĺ¡â ´Âĺѵâ¹ÁѵÔ¨Ò¡¤ÅѧÊÕµÃÒºà·èÒ·ÕèÁÕÊÕãËé ËÁÒÂà˵Ø:¶éÒÊÕ·Ø¡ÊÕ¶Ù¡ãªéä»áÅéÇ ¨ĐäÁèÊÒÁÒö¡Ó˹

´ÊÕãËé˹éÒµèÒ§ãËÁèä´é

¹Õè¤×ĺÊÕ¢ĺ§á»é¹¡Ó˹´ÊÕ¤ÅÔ¡Ê姤ÃÑé§·ÕèÊÕà¾×èĺà»Ô´/»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹ ËÃ×ĺá¡éä¢ÊÕ 
$$\begin{split} &\texttt{xeO}_i\texttt{AO}_k\texttt{I}_{\tilde{A}} \\ &\tilde{A}_i\texttt{O}_k\texttt{A}_i\texttt{A}_i\texttt{O}_k\texttt{A}_i\texttt{A}_i\texttt{O}_k\texttt{A}_i\texttt{O}_k\texttt{A}_i\texttt{A}_i\texttt{O}_kA_i}$$

àÁ×èĺà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õé´éÇÂÃٻẺ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ "¡Öè§¡ÅÒ§º¹à¤ĺÃìà«ĺÃì" áÅĐàÁ×èĺ¢ÂÒÂ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ¨ĐÂéÒÂâ´Âĺѵâ¹ÁѵÔä»Âѧ˹éÒ¨ĺ¶Ñ´ä»¶éÒà¤ĺÃìà«ĺÃì ¢ĺ§¤Ø³ÂéÒÂä»Âѧ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ ¤Ø³ÊÒÁÒöãªéàÁÒÊì¡Ñºâ»Ãá¡ÃÁ·ÕèĺÂÙèã¹ÃٻẺ˹éÒµèÒ§¡ÒëÙÁ ẺáÇè¹ ¢ÂÒ ËÃ×ĺẺà¿ÃÁ¤§·Õè â´ÂãªéÇÔ¸Õá¡é䢴éÇÂàÁÒÊìẺÁҵðÒ¹ ¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ 楀ÊÅѺà ´Ê¡ì·Í»¶Ù;à¾ÔèÁŧã¹µÑÇÊÅѺâ»Ãá;ÃÁÁҵðÒ¹ Alt-tab µÒÁ¤èÒ»ÃÔÂÒ ¿Ñ§;̪Ñè¹ `ÊÅѺà ´Ê;ì·Í»` à¾ÔèÁàµÔÁÊÒÁÒöà¢éÒ¶Ö§ä ´éâ ´Â¡ÒÃ; ´ Alt áÅĐ ~¾ÃéÍÁ;ѹ «Ö觤سÊÒÁÒöà»ÅÕè¹»ØèÁ·Õè; ´ä ´é¨Ò;á¼§á»é¹¾ÔÁ¾ÌÅÑ ´ ¤Ø³ä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡áÅéÇÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡äÁèĺ¹Ø-ÒµãË館³»ÃѺà»ÅÕ蹡ÒõÑ駤èÒ·Õèà¡çºã¹Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ¹Ñé¹ã¹¡ÒûÃѺà»ÅÕè¹Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ ¡ÃسÒâËÅ´Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·ÕèäÁè¶Ù¡Åçĺ¡

```
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöàĺÒà´Ê¡ì·ĺ»»ÃÔÂÒÂĺĺ¡ä´é¹ĺ¡¨Ò;¹Õé ¤Ø³¨ĐäÁèÊÒÁÒöàĺÒà
´Ê;ì·ĺ»ĺĺ¡ä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ;Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù;Åçĺ;
```

```
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà¾ÔèÁà´Ê¡ì·ĺ»à;Ô¹ 32 à
´Ê;ì·ĺ»¹ĺ;¨Ò;¹Õ館³¨ĐäÁèÊÒÁÒöà¾ÔèÁà´Ê;ì·ĺ»ä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ;Ó˹
´¤èÒ·Õè¶Ù;Åçĺ;
```

```
ȯèÁ¹Õé¨ĐàÃÔèÁµÑǪèÇÂÊÃéÒ§«Öè§·ÓãË館³ÊÒÁÒö¡Ó˹
´¤èÒµÑÇàÅ×Í¡·ÕèãªéÃèÇÁ¡Ñ¹¢Í§ nView ·Ñé§¹Õé ¨Đµéͧà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹ nView
¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨ĐàÃÕ¡ãªéµÑǪèÇÂÊÃéÒ§¹Õé
```

¤Ø³äÁèÊÒÁÒö»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒâÂÒÂ˹éÒµèÒ§ä´é ¡àÇé¹¶éҤسà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ÁÒ¡¡ÇèÒ˹Ö觨ÍÀÒ¾ËÃ×Í˹Öè§àÊé¹µÒÃÒ§¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹ á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡ÅçÍ¡ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒö»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒâÂÒÂ˹éÒµèÒ§ÂèĺÂä´é Â;àÇé¹¶éÒà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒâÂÒÂ˹éÒµèÒ§ áÅÐÁÕ¨ĺÀÒ¾ËÃ×ĺàÊé¹µÒÃÒ§ÁÒ¡¡ÇèÒ˹Öè§ÃÒ¡ÒÃà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ĺÂÙè¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä ´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒÃá¡éä¢á¶º§Ò¹ä´é ¡àÇé¹¶éҤس»Ô ´µÑÇàÅ×ĺ¡ ʿᶺ§Ò¹ĺÂÙè´éÒ¹º¹ÊØ´àÊÁĺ' áÅĐ ʿᶺ§Ò¹äÁè¶Ù¡Åçĺ¡' áÅĐ ʿáÊ ´§à¹×éĺËÒ˹éÒµèÒ§¢³ĐÅÒ¡' à»Ô´ĺÂÙè áÅĐäÁèä´éãªéᶺ§Ò¹ã¹ÃٻẺ Windows 2000 (ÃĐºº»¯ÔºÑµÔ¡Òà Windows 2000 ËÃ×ĺ Windows XP·ÕèãªéÃٻẺ¤ÅÒÊÊÔ¡) ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒèÑ´µÓá˹è§ãËÁèãËé¡Åèͧâµéµĺºä´é ¡àÇé¹¶éҤسà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ÁÒ¡¡ÇèÒ˹Ö觨ÍÀÒ¾ËÃ×Í˹Öè§àÊé¹µÒÃÒ§¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹ á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Őéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§µÑÇàÅ×Í¡¹Õéä´é Â;àÇé¹¶éҤسà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒèÑ´µÓá˹è§ãËÁèãËé;ÅèͧâµéµÍº áÅФØ³ÁÕËÅÒ¨ÍÀÒ¾ËÃ×ÍàÊé¹µÒÃÒ§·Õèà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ÍÂÙè¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä ´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡ÅçÍ¡ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§µÑÇàÅ×Í¡¹Õéä´é Â;àÇé¹¶éҤسà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒèÑ´µÓá˹è§ãËÁèãËé;ÅèͧâµéµÍº áÅФØ³ÁÕËÅÒ¨ÍÀÒ¾ËÃ×ÍàÊé¹µÒÃÒ§·Õèà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ÍÂÙè¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä ´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡ÅçÍ¡ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§µÑÇàÅ×Í¡¹Õéä´é Â;àÇé¹¶éҤسà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒèÑ´µÓá˹è§ãËÁèãËé;ÅèͧâµéµÍº áÅФØ³ÁÕËÅÒ¨ÍÀÒ¾ËÃ×ÍàÊé¹µÒÃÒ§·Õèà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ÍÂÙè¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä ´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡ÅçÍ¡ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§µÑÇàÅ×Í¡¹Õéä´é Â;àÇé¹¶éҤسà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒèÑ´µÓá˹è§ãËÁèãËé;ÅèͧâµéµÍº àÅ×Í¡·Õè¨ĐÂéÒÂ;ÅèͧâµéµÍºä»Âѧ¨ÍÀÒ¾ áÅФØ³ÁÕËÅÒ¨ÍÀÒ¾ËÃ×ÍàÊé¹µÒÃÒ§·Õèà»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹ÍÂÙè¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä ´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù;ÅçÍ; ¤Ø³¨Ðµéĺ§àÅ×ĺ¡â»Ãá¡ÃÁ áÅÐ/ËÃ×ĺ Class ¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨ĐàĺÒĺĺ¡¤Ø³äÁèÊÒÁÒöàĺÒâ»Ãá¡ÃÁ áÅÐ/ËÃ×ĺ Class ĺĺ¡ä´é¶éҤسä ´éâËÅ´ËÃ×ĺÅçĺ¡Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ ¤Ø<sup>3</sup>"еéĺ§àÅ×ĺ¡â»Ãá¡ÃÁ¡èĺ<sup>1</sup>·Õè¤Ø<sup>3</sup>"Ðá¡éä¢ ¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐÃÒ¡ÒäØ<sup>3</sup>äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕèÂ<sup>1</sup>á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ੾Ò ĐÃÒ¡ÒÃÊÓËÃѺ Class ä´é (·Ñé§ Class ËÃ×ĺâ»Ãá¡ÃÁáÅĐ Class) ¤Ø<sup>3</sup>äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕèÂ<sup>1</sup>á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ<sup>1</sup>Õéä´é¶éÒ¤Ø<sup>3</sup>ä´éâËÅ´ÊèÇ<sup>1</sup>¡ÓË<sup>1</sup> ´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¤Ø³¨Ðµéĺ§àÅ×ĺ¡â»Ãá¡ÃÁ áÅÐ/ËÃ×ĺ <sub>Class</sub> ¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨ĐÊÒÁÒö»Ô ´¡Ò÷Ó§Ò¹¤Ø³ÅѡɳĐÊÓËÃѺâ»Ãá¡ÃÁ áÅÐ/ËÃ×ĺ <sub>Class</sub>¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡

```
¤Ø³¨Ðµéĺ§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹àÊé¹µÒÃÒ§¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨Ð·Ó¡ÒÃá¡éä¢
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹
´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

¤Ø³¨Ðµéĺ§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒáÓ˹ ´ÊÕ¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨Đà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒäǺ¤ØÁ¹Õ館³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡Ò õÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¤Ø³¨Ðµéĺ§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒáÓ˹ ´ÊÕ¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨Đà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒäǺ¤ØÁ¹Õ館³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡Ò õÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¤Ø³¨Ðµéĺ§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒäǺ¤ØÁÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁ ´éÇÂÅéĺàÁÒÊì¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨Đà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒäǺ¤ØÁ¹Õ館³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕ è¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
¤Ø³¨Ðµéĺ§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒäǺ¤ØÁÃĐ´Ñº¡ÒëÙÁ ´éÇÂÅéĺàÁÒÊì¡èĺ¹·Õè¤Ø³¨Đà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒäǺ¤ØÁ¹Õ館³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕ è¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡

```
¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéäÁèÁÕãËéã¹âËÁ´¡ÒëÙÁẺáÇè¹
¢ÂҤسäÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ
´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡ÅçÍ¡
```

```
¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐã¹âËÁ´¡ÒëÙÁ·Õè¨Ñ
´¡Öè§¡ÅÒ§º¹à¤ĺÃìà«ĺÃì¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä
´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

```
¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéäÁèÁÕãËéã¹âËÁ´¡ÒëÙÁ·Õè¨Ñ
´¡Öè§¡ÅÒ§º¹à¤ĺÃìà«ĺÃì¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä
´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺ¤Ø³à»Ô´¡Ò÷ӧҹ˹éÒµèÒ§à»Ô´ãªé§Ò¹â ´Âĺѵâ¹ÁѵÔ´éǤسÅѡɳĐ¢ĺ§à¤ĺÃìà«ĺÃì ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡

¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¢ĺ§ÅѡɳĐ¡ÒÃà¤Å×èĺ¹äËÇ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡

```
¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¢ĺ§ÅѡɳĐ¡ÒÃà¤Å×èĺ¹äËÇ
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹
´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

```
¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¡ÒÃâ¹
´éÇÂàÁÒÊì¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ
´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

```
¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹ <sub>Keystone</sub> ¢ĺ§àÁÒÊì
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹
´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺ¤Ø³ä´éµÔ´µÑé§ DirectX8 ËÃ×ĺàÇĺÃìªÑè¹·ÕèÊÙ§¡ÇèÒ ¤Ø³¡ÓÅѧãªé 16bpp ËÃ×ĺÊÙ§¡ÇèÒº¹Ë¹èÇÂáÊ ´§¼Å·Ñé§ËÁ´ ÁÕ Keystone ÃÇÁĺÂÙè㹪Ø´ä´Ã¿ìàÇĺÃì¢ĺ§¤Ø³ áÅФØ³¡ÓÅѧãªéÃĐºº»¯ÔºÑµÔ¡Òà Windows ME ËÃ×Í·ÕèÊÙ§¡ÇèÒ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺ¤Ø³ÁÕ¨ĺÀÒ¾·ÕèÁÕãËéãªé§Ò¹ÁÒ¡¡ÇèÒ˹ Ö觨ĺ áÅФØ³äÁèä´é¡ÓÅѧãªéâËÁ´ <sub>Span</sub> ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹ ´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ ¡ÒäǺ¤ØÁ¹ÕéÁÕãËé੾ÒĐàÁ×èĺ¤Ø³ÁÕ¨ĺÀÒ¾·ÕèÁÕãËéãªé§Ò¹ÁÒ¡¡ÇèÒ˹ Ö觨ĺ ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡ à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹à´Ê¡Ì·Í» 3D ¢Í§ NVIDIAà´Ê;Ì·Í» 3D ¹Õé¨Đá·¹·Õè Windows desktop ¢Í§¤Ø³´éǾ×é¹¼ÔÇ 3D ·Õè·ÓãË館³á·¹·ÕèÀÒ¾º¹Ë¹éÒµèÒ§ áÅĐãªéàĺç¿à¿¤ 3Dà´Ê;Ì·Í» 3D µéͧ¡ÒáÒõÔ´µÑé§ DirectX8 ËÃ×ÍàÇÍÃìªÑè¹·ÕèÊÙ§¡ÇèÒ ãªé Windows XP áÅĐãªé GeForce4 4200 ËÃ×Í¡ÒÃì´ Class ·ÕèÊÙ§¡ÇèÒ  $\|\hat{I}_i\hat{O}\tilde{A}\mu\hat{O}_\mu\hat{N}\hat{A}_i\hat{N}$  NVIDIA 3D Desktop

à¾ÔèÁ¡ÒäǺ¤ØÁ¢Í§à´Ê¡ì·Í» 3D ¢Í§¤Ø³Å§ã¹àÁ¹Ù¤Ø³ÊÁºÑµÔ¢Í§à´Ê¡ì·Í»

à»Ô´¡ÃĐºÇ¹¡ÒÃËÅѧ¡ÒôÓà¹Ô¹¡Òâĺ§à ´Ê;ì·ĺ»¢ĺ§¤Ø³¡ÒáÃĐ·Ó¹Õé·ÓãËéÊÒÁÒöãªéàĺç¿à¿¤¢Ñé¹ÊÙ§â´ÂÊÁÃöÀÒ¾Å ´Å§à¾Õ§àÅ硹éĺÂä´é âËÅ´ªØ´ÃٻẺÊÓËÃѺà´Ê¡Ì·ĺ» 3D·Õè¡Ó˹ ´Åèǧ˹éÒ¡ÒáÃĐ·Ó¹Õé·ÓãËéÊÒÁÒöãªéàĺç¿à¿¤¢Ñé¹ÊÙ§â´ÂÊÁÃöÀÒ¾Å ´Å§à¾Õ§àÅ硹éĺÂä´é ·ÓãË館³ÊÒÁÒöáÊ´§µÑÇĺÂèÒ§¡ÒõÑ駤èÒà´Ê¡ì·ĺ» 3D ¢ĺ§¤Ø³ä´é

à»Ô´ËÃ×ͻԴ¡Ò÷Ó§Ò¹àĺç¿à¿¤àÁÒÊì«Öè§ÁÕĺÂÙè㹪Ø´ÃٻẺÊÓËÃѺà´Ê¡ì·ĺ» 3D ¢ĺ§¤Ø³

```
à»Ô´ËÃ×ĺ»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹àĺç¿à¿¤ÀÒ¾à¤Å×èĺ¹äËÇ«Öè§ÁÕĺÂÙè㹪Ø
´ÃٻẺÊÓËÃѺà´Ê;ì·ĺ» 3D ¢ĺ§¤Ø³
```

```
à»Ô´ËÃ×ͻԴ¡Ò÷Ó§Ò¹àĺç¿à¿¤¡ÒÃãËéà§Ò¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§«Öè§ÁÕĺÂÙè㹪Ø
´ÃٻẺÊÓËÃѺà´Ê;ì·ĺ» 3D ¢ĺ§¤Ø³
```

```
à»Ô´ËÃ×ĺ»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹àĺç¿à¿¤¡ÒÃãËéáʧ¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§«Öè§ÁÕĺÂÙè㹪Ø
´ÃٻẺÊÓËÃѺà´Ê;ì·ĺ» 3D¢ĺ§¤Ø³
```

```
à»Ô´ËÃ×ͻԴ¡Ò÷Ó§Ò¹;ÒÃá·¹·ÕèÀÒ¾¢Í§Ë¹éÒµèÒ§«Öè§ÁÕÍÂÙè㹪Ø
´ÃٻẺÊÓËÃѺà´Ê;ì·Í» 3D ¢Í§¤Ø³
```

à»Ô´;Åèĺ§âµéµĺº«Öè§·ÓãËéÊÒÁÒö¤Çº¤ØÁÃÒÂÅĐàĺÕ´;ÒõÑ駤èÒà´Ê;ì·ĺ» 3D ÃÇÁ·Ñ駤ÇÒÁÊÒÁÒöã¹;ÒÃÊÃéÒ§áÅĐºÑ¹·Ö;ªØ´ÃٻẺ

͹ØÒµãË館³â¹Ë¹éÒµèÒ§ (¢³ĐÅҡ˹éÒµèÒ§ ãËé»ÅèĺÂàÁÒÊì) ä»Âѧ¢ĺº ¢ĺ§Ë¹éÒ¨ĺ ĺ¹ØÒµãË館³¡Ó˹´¡ÒáÃĐ·Ó·Õè¨Đà¡Ô´¢Öé¹àÁ×èĺ¤Ø³ÊÑè¹àÁÒÊì¢ĺ§¤Ø³
ĺ¹ØÒµãË館³¡Ó˹´¡ÒáÃĐ·Ó·Õè¨Đà¡Ô´¢Öé¹àÁ×èĺ¤Ø³à¤Å×èĺ¹àÁÒÊìà»ç¹Ç§¡ÅÁ

·ÓãËéà¤ĺÃìà«ĺÃì¡ÃĐâ´´¢éÒÁ¾×é¹·Õè˹éÒ¨ĺ·ÕèäÁèà¤Å×èĺ¹äËÇ ¢³Đ·Õèà¤Å×èĺ¹ÂéÒ¨Ò;¨ĺÀҾ˹Öè§ä»ĺÕ;¨ĺÀÒ¾ ĺ¹ØÒµãË館³à»ÅÕèÂá»Å§¡ÒèÑ´ÅӴѺ z ¢ĺ§Ë¹éÒµèÒ§â´Âãªé»ØèÁ¡ÅÒ§ ¢ĺ§àÁÒÊì µéĺ§ãËé¡´á»é¹ shift ŧ¢³Đà¤Å×èĺ¹äËÇàÁÒÊìã¹ÅѡɳĐ·Õè¡Ó˹´

·Ó·èÒà¤Å×èĺ¹äËÇ·Õè¡Ó˹´º¹Ë¹éÒµèÒ§·ÕèÁÕà¤ĺÃìà«ĺÃì (â´Â»¡µÔ¹Ñé¹ ¡ÒáÃзӨзÓº¹Ë¹éÒµèÒ§·Õèãªé§Ò¹ĺÂÙè) »ÃѺ¤ÇÒÁäÇ¡ÒõĺºÊ¹ĺ§¢ĺ§¡ÒÃâ¹ ´éÇÂàÁÒÊì㹡Ò÷ÓãËé¤ÇÒÁäÇ㹡ÒõĺºÊ¹ĺ§ÊÙ§¢Öé¹ (à¾×èĺ·ÓãËé¡ÒÃâ¹§èÒÂ ¢Öé¹) ãËé¢ÂѺᶺàÅ×èĺ¹ä»·Ò§´éÒ¹¢ÇÒ »ÃѺ¤ÇÒÁäÇ㹡ÒõĺºÊ¹ĺ§¢ĺ§¡ÒÃà¤Å×èĺ¹äËÇ ¢ĺ§àÁÒÊì㹡Ò÷ÓãËé¤ÇÒÁäÇ㹡ÒõĺºÊ¹ĺ§ÊÙ§¢Öé¹ (à¾×èĺ·ÓãËé¡ÒÃÊÑè¹ËÃ×ĺ¡ÒÃËÁع§èÒ¢Öé¹) ãËé¢ÂѺᶺàÅ×èĺ¹ä»·Ò§´éÒ¹ ¢ÇÒ ¨Đµéĺ§à»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹¢ĺ§ÅѡɳĐ¡ÒÃà¤Å×èĺ¹äËÇà¾×èĺà ¢éÒ¶Ö§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õ館³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä ´é¶éÒÁÕÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèâËÅ´ËÃ×ĺ¶Ù¡Åçĺ¡ Í<sup>1</sup>ØÒµãË館<sup>3</sup>·Óà¤Ã×èͧËÁÒÂâ»Ãá¡ÃÁáÅÐ Window Class à¾×èÍ¡Đ¾ÃÔº ¢ÍºàÁ×èÍà»Ô´ ͹ØÒµãË館³á¡éä¢Êǹ¢ÂÒÂ੾ÒĐâ»Ãá¡ÃÁ nView

```
¡ÒõÑ駤èÒ¹ÕéÊÒÁÒöãªéä´é੾ÒСѺ¤Ùè¢Í§â»Ãá¡ÃÁáÅĐ
Class¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éÒÁÕÊèǹ¡Ó˹
´¤èÒ·ÕèâËÅ´ËÃ×ͶÙ¡ÅçÍ¡
```

楀àÅ×ĺj¹Õéĺ¹ØÒµãË館³µÑ駤èÒ¤ÇÒÁÅÐàĺÕ´ĺ×è¹µèĺà ´Êjì·ĺ»ãËéÊѧàjµÇèÒjÒÃà»ÅÕè¹á»Å§¤ÇÒÁÅĐàĺÕ´ĺÒ¨¨ĐãªéàÇÅÒ¹Ò¹ áÅШĐÁռŵèĺ¤ÇÒÁàÃçÇjÒÃÊÅѺà´Êjì·ĺ»¢ĺ§¤Ø³ 楀àÅ×ͦ¹Õéĺ¹ØÒµãË館³áÊ´§Ë¹éÒµèÒ§¤ÓÊÑ觺¹à´Ê¦Ì·Í»·Õèà»Ô ´Ë¹éÒµèÒ§¹Ñé¹à·èÒ¹Ñé¹ (µÃ§¢éÒÁ¦Ñº¤èÒ»ÃÔÂÒ·Õèà»ç¹º¹à´Ê¦Ì·Í»·Ñé§ËÁ´) ĺ¹ØÒµãË館³à»ÅÕè¹á»Å§µÑÇàÅ×ĺ¡·ÑèÇ仺¹ËÅÒÂà´Ê¡Ì·ĺ»

楂§¤èÒà´Ê¡ì·Í»·Ñé§ËÁ´ãËÁèãËéà»ç¹¤ÇÒÁÅĐàĺÕ´»Ñ<sup>…</sup>غѹ

```
ºÑ§¤Ñºà´Êjì·ĺ»·Ñé§ËÁ
´ãËéãªéÇĺÅÅìà»à»ĺÃì»Ñ¨¨ØºÑ¹¡ÒáÃĐ·Ó¹Õé¨Đà¾ÔèÁ¤ÇÒÁàÃçÇ¡ÒÃÊÅѺà
´Êjì·ĺ»
```

µéĺ§¡Òà Windows 2000 ËÃ×ĺàÇĺÃìªÑè¹·ÕèÊÙ§¡ÇèÒà¾×èĺãªé¿Ñ§¡ìªÑ蹤ÇÒÁâ»Ãè§áʧ¢ĺ§ nView¹ĺ¡¨Ò;¹Õé ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä ´é¶éÒÁÕÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèâËÅ´ËÃ×ĺ¶Ù¡Åçĺ¡ ¤Ø³¨Đµéĺ§ÁÕÊÔ∙¸Ôì¢ĺ§¼Ùé´ÙáÅÃĐººã¹¡Ò÷Õè¨ĐºÑ¹·Ö¡Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ

ᶺà¤Ã×èĺ§Á×ĺ nView ĺ¹ØÒµãË館³ÇÒ§Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ ¡ÒáÃĐ·Ó áÅĐà ´Ê¡ì·ĺ»º¹á¶ºà¤Ã×èĺ§Á×ĺ·ÕèÅçĺ¡µÓá˹è§ã¹µÓá˹è§·Õèà¢éÒ¶Ö§ä´é ´éÇ¡ÒäÅÔ¡»ØèÁà´ÕÂÇ àÊé¹µÒÃÒ§ nView ĺ¹ØÒµãË館³¡Ó˹´àÊé¹µÒÃÒ§º¹áµèÅШĺÀÒ¾ «Öè§·Ó˹éÒ·Õèà»ç¹¨ĺÀÒ¾ÂèĺÂÊÓËÃѺ¡ÒèÑ´µÓá˹è§ãËÁèãËé¡Åèĺ§âµéµĺº ¡ÒâÂÒÂ˹éÒµèÒ§ áÅĐ¡Ò÷Ó§Ò¹¢ÂÒÂãËèÊØ´ ĺ¹ØÒµãË館³á¡éä¢àÊé¹µÒÃÒ§áÅШØ´ÂÖ´·Õèãªéâ´Â¡ÒÃâ¹ ´éÇÂàÁÒÊìÊÓËÃѺ¨ĺÀÒ¾ µéĺ§¡Òà Windows 2000 ËÃ×ĺàÇĺÃìªÑè¹·ÕèÊÙ§¡ÇèÒà¾×èĺãªéᶺà¤Ã×èĺ§Á×ĺ nView¹ĺ¡¨Ò¡¹Õé ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä´é¶éÒÁÕÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèâËÅ ´ËÃ×ĺ¶Ù¡Åçĺ¡ µéĺ§¡Òà Windows 2000 ËÃ×ĺàÇĺÃìªÑè¹·ÕèÊÙ§¡ÇèÒà¾×èĺãªéàÊé¹µÒÃÒ§ nView¹ĺ¡¨Ò¡¹Õé ¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤èÒ¹Õéä ´é¶éÒÁÕÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèâËÅ´ËÃ×ĺ¶Ù¡Åçĺ¡ Í<sup>1</sup>ØÒµãË館<sup>3</sup>¡ÓË<sup>1</sup>´â»Ãá¡ÃÁ¢Í§"ÍÀÒ¾·Õè"Đà»Ô´â´Â¤èÒ»ÃÔÂÒÂ"ÍÀÒ¾ÅèÒÊØ ´¤×Í"ÍÀÒ¾·Õè¤Ø<sup>3</sup>»Ô´â»Ãá¡ÃÁ"ÍÀÒ¾àÃÔèÁ¤×Í"ÍÀÒ¾·ÕèÁÕ»ØèÁ 'àÃÔèÁ'ãËéÊѧࡵÇèÒ¶éÒàÅ×Í¡ 'ÊØ´·éÒÂ' ʶÒ¹Đ¢Í§â»Ãá¡ÃÁ (ÃÇÁ·Ñé§Ê¶Ò¹Đ NVMax ËÃ×Í 'ÂØº') "жÙ;¤×¹¤èÒ´éÇÂàÁ×èĺâ»Ãá¡ÃÁà»Ô´ Ȏĺ§¡Ñ¹äÁèãËéà»Ô´Ë¹éÒµèÒ§¹ĺ¡Ë¹éÒ¨ĺ

ºÑ§¤ÑºãËé¡Åèĺ§âµéµĺºãËéĺÂÙè¡Öè§¡ÅÒ§º¹¨ĺÀÒ¾à»éÒËÁÒÂ

```
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õéä´é ¡àÇé¹¶éҤسà»Ô
´¡Ò÷Ó§Ò¹ËÅÒ¨ĺÀÒ¾ËÃ×ĺàÊé¹µÒÃÒ§¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤
èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

```
¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»Ô´¡Ò÷Ó§Ò¹µÑÇàÅ×ĺ¡¹Õéä´é ¡àÇé¹¶éҤسà»Ô
´¡Ò÷Ó§Ò¹ËÅÒ¨ĺÀÒ¾ËÃ×ĺàÊé¹µÒÃÒ§¤Ø³äÁèÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¡ÒõÑ駤
èÒ¹Õéä´é¶éҤسä´éâËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·Õè¶Ù¡Åçĺ¡
```

Êբͧà´Ê¡ì·Í» àªè¹ ¤ÇÒÁÊÇèÒ§ ¡ÒõÑ´¡Ñ¹ á¡ÁÁèÒ áÅĐ¡Ò÷ÓãËéÃÙ»¤ÁªÑ´

¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐÊÓËÃѺ Direct3D

¡ÒõÑ駤èÒµèÒ§æ ·Õèà¡ÕèÂÇ¢éͧ¡ÑºÊÁÃöÀÒ¾áÅФØ³ÀÒ¾ÊÓËÃѺ OpenGL áÅÐ Direct 3D ¡ÒõÑ駤èÒ¢ĺ§¼Ùéãªé ä´Ã¿ìàÇĺÃì, Keystone áÅĐ¡ÒüÊÁ¢ĺº

¡ÒõÑ駤èÒãªéä´éÊÓËÃѺÇÔ´ÕâĺẺàµçÁ˹éÒ¨ĺáÅÐÇÔ´ÕâĺâĺàÇĺÃìàÅÂì ¢ĺ§ĴÒÃì´áÇÃì ¡ÒõÑ駤èÒ੾ÒĐÊÓËÃѺ OpenGL

áÊ´§ËÃ×Í«èĺ¹µÑÇàÅ×Í¡ÃÒÂÅĐàĺÕ´ÊÓËÃѺ¡ÒÃâËÅ´ËÃ×ͺѹ·Ö¡Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ

ºÑ¹·Ö¡áÅФ×¹¤èÒʶÒ¹Đ¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁ·Õèà»Ô´ĺÂÙ躹à´Ê¡ì·ĺ»
ºÑ¹·Ö¡áÅФ×¹¤èÒ¡ÒõÑ駤èÒ¡ÒèÑ´¡ÒÃà´Ê¡ì·Í»¢ĺ§ nView

ºÑ¹·Ö¡áÅФ×¹¤èÒâËÁ´¡ÒÃáÊ´§¼Å

ºÑ¹·Ö¡áÅФ×¹¤èÒµÓá˹è§á¶º§Ò¹¶éÒàÅ×Í¡¢éĺÁÙÅâËÁ´

ºÑ¹·Ö¡áÅФ×¹¤èÒÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ¾Åѧ§Ò¹¢Í§à¤Ã×èͧ¶éÒàÅ×Í¡¢éÍÁÙÅâËÁ´

```
áÊ´§ÃÒ¡Òâͧâ»Ãá¡ÃÁ·ÕèºÑ¹·Ö¡äÇéã¹Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ ¶éÒ¢éĺÁÙÅʶÒ¹Đ
¢ĺ§â»Ãá¡ÃÁºÑ¹·Ö¡ĺÂÙèã¹Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ¹Ñé¹
```

âËÅ´Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèàÅ×ĺ¡áÅĐ¹Ó¡ÒõÑ駤èÒ·ÕèàÅ×ĺ;º¹Ë¹éÒ ¢Ñé¹ÊÙ§¹Ñé¹ä»ãªé ºÑ¹·Ö¡Êèǹ¡Ó˹´¤èÒ·ÕèàÅ×ĺ¡·ÕèÁÕ¡ÒõÑ駤èÒ·ÕèàÅ×ĺ;º¹Ë¹éÒ¢Ñé¹ÊÙ§

## Â<sub>i</sub>àÅÔ<sub>ii</sub>ÒÃ<sub>i</sub>ÃĐ·Ó

¢éĺ¤ÇÒÁ¹Õé¤×ĺ¢éĺ¤ÇÒÁ·Õèĺ ĴÔºÒÂÊèǹ¡Ó˹´¤èÒ ¼ÙéãªéÊÒÁÒöà»ÅÕè¹á»Å§¤Óĺ ĴÔºÒÂÊèǹ¡Ó˹ ´¤èÒàÁ×èĺºÑ¹·Ö¡áÅĐÊÃéÒ§Êèǹ¡Ó˹´¤èÒä´é