

μμζδ,»Â» °,½Ā·Ā,é ÇØ'ç Çx,ñĀ» '©,£½Ē½ĀĵĀ.



**DirectX Áø'Ü μμ±, Áπº,**

DirectX® Áø'Ü μμ±, 'Á Microsoft® DirectX ÁÀ;ë ÇÁ·Í±×·¥ ÇÁ·Í±×·¹Ö ÁîÁíÆäÀì½º ±,¼º ¿ä¼Ö ¹× ¿©·ºÐÀÇ ½Á½ºÁÜ¿; ÁÖ'Á μâ¶óÀì¹ö¿; 'ëÇÑ Áπº,¿; ÁìºøÇì,ç »ç¿îμâ¿ì ±×·¿ÇÈ Áâ·ÁÀ» Á×½ºÆ®ÇØ º¼ ¼ö ÁÖº ÇØÁÝ'Í. ¶ÇÇÑ Áí¶í Çìμâ¿;þ¾í °;¼Ö ±â'ÉÁº ¿©·ºÐÀì »ç¿ëÇíÁö ¾Éμμ·í ¼³ΑπÇØ ¼öμμ ÁÖ½Á 'Í'.

Àì μμ±,¿; »ç¿ëÇí' é °í' Áö¿ø ÀüÈ,¿; ¹þ°í ÁÖ'Á ±â¼úÁÜ¿; 'ëÇÑ Áπº,¿; ¾ðºÁ³ª μμ±,¿; ÁëÇØ ¼öÁýÇÑ Áπº,¿; ÁúÁâÇØ μ¿¼ú'Ü°; ÁüÁÜ ¿ìÆí, þ½ÁÁö¿; ²Ü¿© ³ÖÁ» ¼öμμ ÁÖ½Á 'Í'.

Áπº, 'Á ¿¼ÖμÈ ÆäÀìÁö·Í Ç¥½ÁμÈ'Í'Ü. ¾Æ·¿¿í °ºÁº ¹æ¹ýÁ» »ç¿ëÇí¿© ¾Æ·¿; ¹æ¹ý Áß Çí³ª,¿; ¼±ÁÄÇì,é °ç ÆäÀìÁö »çÁì,¿; Áìμ¿ÇØ ¼ö ÁÖ½Á 'Í'.

- ÁÇÀ» Á¬,¬ÇÖ'Í'.
- [ 'ÜÁ½ ÆäÀìÁö ] 'ÜÁß,¿; Á¬,¬ÇÖ'Í'.
- ÁÉÁ;Àì ÁÇ¿; ÁÖÀ» ¶§ ¿;þÁÈ ¶Ç'Á ¿;À,¥ÁÈ È»ìÇ¥ Áº,¿; '©,¬'Í'.

**ÁÖÀÇ** μð½ºÇÄ·¹Àì Ä«μâÁÇ, þ,ð,® ¿ë·®ú °ºÁº Áí¶í Áπº, 'Á ¿¹ÁøÇÑ ²ªÁÖ'Í'.

## È@ÀÌ »ççx

DirectX ÀÀ;è ÇÁ·Í±x·¥À» ½ÇÇàÇÒ ¶§ ¹@Á!°; ¹B»ýÇÌ,é DirectX Áø'Ü µµ±,°; ¹@Á!ÀÇ ¿øÀÌÀ» ÆÈÀ» ¼ö  
ÀÖµµ·Ì µµ¿ÌÁÝ'Í'Ù. ¿©·°ÐÀÌ È@ÀÌÇø¾ß ÇÒ »ççxÀ° 'ÙÀ½°ú °°½À'Í'Ù.

- Àß,øµÈ ¹öÀüÀÇ DirectX ±,¼° ¿ä¼Ö: [DirectX ÆÄÄÌ] ÆäÀÌÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] ¶¶Ð¿;¼ °ÉÀ, ¹x µð¹ö±x  
ÆÄÄÌ¿; 'èÇÑ °æ°í³»¿èÀ» È@ÀÌÇø, ½Ë½Ä¿À. °ÉÀ, ÆÄÄÌÁ° Áx½°Æ@ ¹öÀüÀÌÇ·Í »ó¿è  
ÇÁ·Í±x·¥°ú ÇÒ²² ¼³Ä;Çø¼¼'Á ¾ÉµÈ'Í'Ù. µð¹ö±x ¹öÀüÀ° ÇÁ·Í±x·¥ °³¹ß Áß¿; »ç¿èµç¾úÁ,¼Ç·Í  
Á!Ç°ÀÇ ÁÖÁ¾¼ ¹öÀü°ú ÇÒ²² ¼³Ä;ÇÌÁö ¾É¾¾Æ¾ß ÇÌ,ç, ¼³Ä;ÇÑ °æ¿;¿; 'Á ±,¼° ¿ä¼ÖÀÇ ÆÇ,¿¿è  
¹öÀü¿;¼ ½ÇÇàÇÌ'Á °Í¿; °ñÇø ÀÀ¿è ÇÁ·Í±x·¥ÀÌ '«¿; ¶ç°Ö 'Á·ÁÁú ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù.
- ÀÌÁöµÇÁö ¾ÉÀ° µ¿¶óÀÌ¹ö: [DirectX µ¿¶óÀÌ¹ö] ÆäÀÌÁöÀÇ ÆÄÄÌ,ñ·¿;¼ ÀÌÁöµÇÁö ¾ÉÀ° °ÍÀ,·Í  
Ç¥½ÄµÇ'Á µ¿¶óÀÌ¹ö, È@ÀÌÇø, ½Ë½Ä¿À. ±àÁ, 'Ù,¥ ¹@Á! 'Á [µð½°ÇÄ·¹À], [»ç¿èµ¿] ¹x [ÀÖ·Á  
ÆäÀÌÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] ¶¶Ð¿;¼ È@ÀÌµÈ ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù. ÀÌÁöµÇÁö ¾ÉÀ° µ¿¶óÀÌ¹ö 'Á ÀÖ½À ¹öÀüÀÇ  
DirectX¿ÌÀÇ ¿ÌÀüÇÑ ÈÈÈ¹¼° Áx½°Æ@°; ÀÌ·ç¾ÀÁöÁö ¾É¾¾Ö½À'Í'Ù.
- ÇÌµ¿èþ¾¿;°;¼° ±à'ÉÀÌ ¾øÀ½: DirectDraw® ¶ç'Á Direct3D® ÇÌµ¿èþ¾¿;°;¼° ±à'ÉÀ» »ç¿èÇÒ ¼ö  
¾ø'Á °æ¿;¿; 'Á ÀÌ¶ ÇÁ·Í±x·¥ÀÌ 'Á, @° ½ÇÇàµç°Á¾À ÀüÇð ½ÇÇàµçÁö ¾ÉÀ» ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù.  
[µð½°ÇÄ·¹À] ÆäÀÌÁöÀÇ [DirectX ±à'É]¿;¼ DirectDraw¾ Direct3D°; °°;¼° ¾øÀ½"À,·Í Ç¥½Äµç¾¿  
ÀÖ'ÁÁö È@ÀÌÇÌ½Ë½Ä¿À ÀÌ·ÇÑ, Þ½ÁÁö°; Ç¥½Äµç¾¿ ÀÖÀ, ¿ ÇÌµ¿èþ¾¿;¼;¾±±x·¹Àµ¿ÇÌ'Á °ÍÀÌ  
ÁÁ½À'Í'Ù.
- µð¹ÙÀÌ½°; ¿¬°áµÇÁö ¾ÉÀ½: Á¶ÀÌ½°Æ½ÀÌ¾± ±àÁ, ÀÖ·Á µð¹ÙÀÌ½°; ÀÀ'äÇÌÁö ¾ÉÀ, ¿ Á! 'è·Í  
¼³Ä;µÇÁö ¾ÉÀ° °ÍÀÌ ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù. DirectX Áø'Ü µµ±,ÀÇ [ÁÖ·Á] ÆäÀÌÁö¿; µð¹ÙÀÌ½°;¿; 'èÇÑ  
¼³,·ÍÀÌ ÀÖ¾¿¾ß ÇÒ'Í'Ù. ±x·,ö ¾ÉÀ, ¿ Á!¾¿ÆÇÀ» »ç¿èÇÌ¿ © µð¹ÙÀÌ½°;¿; Àß°;ÇÌ½Ë½Ä¿À.



**±âº» μζΑÛ ¹«½Ã**

½Ã½ºΑÛζι ¼³ÃιμË ºτ μð½ºÇÃ·¹Àι μð¹ÛÀι½ºζι 'έÇÑ [μð½ºÇÃ·¹Àι] μί·Í Áπº,ζι¼ [ÇØÁι] 'ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇÌ,έ DirectDraw³ª Direct3DÀÇ Çιμâζι³⁄⁴ι ºι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇÌÁö ¾Éμμ·Í ¼³ÁπÇØ ¼⁴ö ÅÖ½Ã´Í'Û(ºι¼º ±â´ÉÀι »çζέμÇºí ΑΟ´Α ºæζι). ºι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇÌÁö ¾ÉºÖ ¼³ÁπÇÌ,έ DirectX Αθ´Û μμ±,ι!´ΥΑº ΕÃζιμμ ±×´έ·Í ¼³ÁπÀι Α´ΑðμÇ±â ¶§¹@ζι; ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼º ºι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇØ ¼⁴ö ¾⁴ºº μË´Í'Û. ºι¼º ±â´ÉÀ»´Û½Ã »çζέÇÌ·Α,έ [¼³Áπ]´ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇØ´Í'Û.

**ΑÖÀÇ** DirectDraw ºι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇÌÁö ¾ÉºÖ ¼³ÁπÇÌ,έ Direct3Dζι 'έÇÑ ºι¼º ±â´Éμμ ÇØΑιμË´Í'Û.

DirectDraw ÀüÃ¼ Ε,έ ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼º ¼³ÁπÇÑ,ð´ÍÁι,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¹«½ÃÇØ ¼⁴öμμ ÅÖ½Ã´Í'Û. ¾⁴ι¶ºÇÑ ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼º μð½ºÇÃ·¹Àι ¹@Áιºι ¹Β»ÝÇΒºí ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼º ΑΒ,øμË,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³ÁπÇΒ´Ûºí È@½ÃÇØ ¼⁴ö ÅÖÀ» ¶§ Αι ÀÛ¾⁴÷Α» ¼⁴öÇàÇÌ½É½ÃζΑ.

- ▶ **ζΑ¹ö¶óÀιμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³ÁπÇÌ·Α,έ:**
  1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι¼ [ζΑ¹ö¶óÀιμâ]´ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇØ´Í'Û.
  2. [DirectDraw,®ÇÁ·¹½Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶óÀιμâ]´έË »óΑÛζι¼ ΑεíÁý »óΑÛ,ι ¼±ÃÃÇÌºí,ð´ÍÁιζι¼ »çζέÇØ ¼⁴ö ÅÖ´Α,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ÀÖ·ΑÇØ´Í'Û. Αι ÀÛ¾⁴÷Α» ¼⁴öÇàÇÌ,έ [ζΑ¹ö¶óÀιμâ ºª] ζÉ¼Ç´ÛÃΒºι; ÀÛμζΑ,·Í ¼±ÃÃμË´Í'Û.
  3. [È@Àι]À» Á¬,¬ÇØ´Í'Û.

- ▶ **ζΑ¹ö¶óÀιμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» »çζέÇÌÁö ¾Éººí DirectDraw ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥Αι ÀÛ½ÃÀÇ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³ÁπÇÌμμ·Í ÇÌ·Α,έ:**
  1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι¼ [ζΑ¹ö¶óÀιμâ]´ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇØ´Í'Û.
  2. [DirectDraw,®ÇÁ·¹½Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶óÀιμâ]´έË »óΑÛζι¼ [±âº»] ζÉ¼Ç´ÛÃΒ,ι ¼±ÃÃÇØ´Í'Û.
  3. [È@Àι]À» Á¬,¬ÇØ´Í'Û.



## Άπ°, ΆύΆå

DirectX® Άø'Ü μμ±,ζι¼¼ öÁýÇÑ Άπ°,! ÀúÀåÇĭ'Á ¹æ¹ýÀ° μĭ °;Áö°; ÀÖ½À'ĭ'Û.

- [Άπ°, ΆúΆå] 'ÛÃß,| Å¬, ÇÕ'ĭ'Û. δμç ÆëÀĭÁö;¼¼ öÁýÇÑ Άπ°, 'Á ζ©·°ÐÀĭ ¼±ÅÃÇÑ Àĭ,ßÀ,ĭ ¼±ÅÃÇÑ ÀŞĂ;ζ; ÆËÀĭ'ĭ ÀúÀåμĒ'ĭ'Û.

Àĭ μμ±,ÀÇ °³¹ΒÀÚ ¹öÄüÀÇ »ç;ëçĭ'Á ¼ÒÇÁÆ®;þ³ĭ°³¹ΒΑÚΑĭ °æ;ζ;ĭ'Á 'ÙÀ¼²°ú °°Àĭ ÀÛ¼÷ÇÒ ¼ö ÀÖ½À'ĭ'Û.

- [±âÅ, μμζδ,»] ÆäÀĭÁö;¼¼ [ ,® Æ÷Æ® ],| Å¬, ÇÕ'ĭ'Û. ±×·´,é [;À·ù ,® Æ÷Æ® Άπ°,] 'ëË »óÀÛ°; ³²Å,³³'ĭ'Û. ÇË;äçÑ μψÀĭĭ,| ÀÒ·ÃÇÑ ËÄ [²,³»±â],| Å¬, ÇÕ'ĭ'Û. Dxinfo.txt¶ó'Á ÅØ½²Æ® ÆËÀĭÀĭ ÀÖ½Ä μδ·°ĭ,® (ζ¹,| μé³ĭ, C:\Windows\Temp);, μé³ĭ Áö,ç ,þ,ðÅå;ζ; ±× ³»;ëÀ Çψ½ÅμÇ³ĭ ζ,³'ĭ'Û. Àĭ ÆËÀĭ;ĭ'Á ¾ÒÀÇ ¹æ¹ýÀ,ĭ ¼öÁýμĒ °ĭ'ú μ;ÀĭÇÑ Άπ°,ζĭ ÇÒ²² ζ©·°ÐÀĭ ÀÒ·ÃÇÑ °³Àĭ Άπ°, ¹× ±âÅ, Άπ°,μμ Æ÷ÇÒμĒ'ĭ'Û.

## ζΆ·ù , ®Æ÷Æ®

DirectX ±¼º ζä¼Ò ¶Ç´Á μα¶οΑί¹öζί °ü·ÃμÈ ¹®Αί°; ¹Β»γÇÑ °æζιζι´Á Microsoft ±â¼ú  
Áöζθºιζι ¹®ΑÇÇί½Ê½ÃζÁ(Microsoft® Windows® μμζδ, »ΑÇ [¹®Αί ÇØ°ά] οίºÐ Äü°ί). °³¹ΒΑÚ ¹öÄüÀÇ Αθ´Ù  
μμ±,ι! »çζέÇί°ί ΑÖ´Á °æζιζι´Á ¹®Αί,ι! ÄüÄÜ ζìÆíÁ,ί ¾É·Á ÁÚ ¼öμμ ΑÖ½Á´í´Ù.

**ΑÖÀÇ** Αì·ÇÑ ³»ζέÀº °³¹ΒΑÚ ¹öÄüζι,ι. ÄüζέμÈ´í´Ù. ,δμç »çζέΑÚ°; Αì ζÉ¼ÇÀ» »çζέÇÒ ¼ö ÄÖ´Á  
°íÁº ¾Æ´Ο´í´Ù.

### ▶ **ÄüÄÜ ζìÆíÁ,ί ζΆ·ù,ι , ®Æ÷Æ®Çί·Á,έ:**

1. [±âÁ, μμζδ, »] ÆäÀìÁöζι¼ [ , ®Æ÷Æ® ],ι! Á¬, ÇÕ´í´Ù.
2. [ζΆ·ù , ®Æ÷Æ® Áπº, ] ´èÈ »óÁÚζι¼ °ü·ÃμÈ οίºÐÀ» ,δμί Äπζö ³Ö°ί [º,³»±â],ι! Á¬, ÇÕ´í´Ù.
3. ,μé¾íÁθ ÅØ½ºÆ® ÆÄÄìÀÇ ÄüÃ¼ °æ·Íζί ÄüÄÜ ζìÆí ΑÖ¼Ò°; Ç¥½ÃμÈ ,p½ÃÁö°; ³αÁ, ³³´í´Ù.  
[É®Αί]Α» Á¬, ÇÕ´í´Ù. ,p,δÀâζι Dxinfo.txtÀÇ ³»ζέÀì Ç¥½ÃμÇ¾í ³αÁ, ³³´í´Ù.
4. ,p,δÀâÀÇ [ÆíÁý] ,p´ºζι¼ [ÄüÃ¼ ¼±ÄÄ]Α» ¼±ÄÄÇί°ί [º¹»ç],ι! ¼±ÄÄÇίζ © Á¬, ³º,μâζι ÆÄÄìÀÇ  
ÄüÃ¼ ³»ζέÀ» ³Ö½Á´í´Ù.
5. »çζέ ÁΒΑί ÄüÄÜ ζìÆí ÇÁ·Í±×·¥ζι¼ »ö ,p½ÃÁö,ι! ÄÜ¼ºÇί°ί Á¬, ³º,μâÀÇ ³»ζέΑ» ,p½ÃÁö  
º»¹®ζι °Üζ© ³Ö½Á´í´Ù. ±× ´ÙÁ½, ,p½ÃÁö,ι! dxfbugs@microsoft.comÄ,ίº, ³Α´í´Ù.

