

μμζδ,»Â» °,½Ā·Ā,é ÇØ'ç Çx,ñĀ» '©,£½Ê½ĀĀ.

## DirectX Áø'Û μμ±,

Microsoft® DirectX® Áø'Û μμ±, ¼³, í¼¿¿ Á'ÛÀ½°ú °°À°³»¿èÀì μέ¾¿ ÀÖ½À'Ï'Û.

- DirectX Áø'Û μμ±, Áπ°
- È®ÁÍ »çÇ×
- DirectX ±, ¼° ¿ä¼Ö Å×½°Æ®
- ±â°» μ¿ÀÛ ¹«½Ã
- μâ¶óÀì¹ö °¹¿ø
- Áπ°\_ ÀúÀâ
- ¿Á·ù, ®Æ÷Æ®

**DirectX Áø´Ü μμ±, Áπº,**

DirectX® Áø´Ü μμ±, ´Â Microsoft® DirectX ÀÀ¿ë ÇÁ·Í±×·¥ ÇÁ·Í±×·¹Ö ÀîÁíÆäÀì½º ±,¼º ¿ä¼Ö ¹× ¿©·ºÐÀÇ ½Á½ºÁÚ¿; ÀÖ´Á μâ¶óÀì¹ö¿; ´ëÇÑ Áπº,¿; ÁìºøÇì,ç »ç¿îμâ¿ì ±×·¿ÇÈ Áâ·ÁÀ» Á×½ºÆ®ÇØ º¼ ¼ö ÀÖº ÇØÁÝ´Í·Ù. ¶ÇÇÑ Áí¶í Çìμâ¿p¾íº;¼º ±â´ÉÁº ¿©·ºÐÀì »ç¿ëÇíÁö ¾Éμμ·í ¼³ΑπÇØ ¼öμμ ÀÖ½Á´Í·Ù.

Àì μμ±,¿; »ç¿ëÇí´é °í´ Áö¿ø ÀüÈ,¿; ¹þ°í ÀÖ´Á ±â¼úÁÚ¿; ´ëÇÑ Áπº,¿; ¾ðºÁ³ª μμ±,¿; ÁëÇØ ¼öÁýÇÑ Áπº,¿; ÁúÁâÇØ μ¿¼ú´Í·Ù; ÁüÁÜ ¿ìÆí, þ½ÁÁö¿; ºÜ¿© ³ÖÁ» ¼öμμ ÀÖ½Á´Í·Ù.

Áπº,´Á ¿¼ºμÈ ÆäÀìÁö·Í Ç¥½ÁμÈ´Í·Ù. ¾Æ·¿¿í °ºÁº ¹æ¹ýÁ» »ç¿ëÇí¿© ¾Æ·¿ ¹æ¹ý Áß Çì³ª,¿; ¼±ÁÁÇì´é °ç ÆäÀìÁö »çÁì,¿; Áìμ¿ÇØ ¼ö ÀÖ½Á´Í·Ù.

- ÁÇÀ» Á¬,¬ÇÖ´Í·Ù.
- [´ÙÀ½ ÆäÀìÁö] ´ÜÃß,¿; Á¬,¬ÇÖ´Í·Ù.
- ÁĒÉ¿Àì ÁÇ¿; ÀÖÀ» ¶§ ¿þÁĒ ¶Ç´Á ¿À,¥ÁĒ È»ìÇ¥ Áº,¿; ´©,´´´Í·Ù.

**ÁÖÀÇ** μð½ºÇĀ·¹Àì Ā«μâÁÇ, þ,ð,® ¿ë·®úº °ºÁº Áí¶í Áπº,´Á ¿¹ÃøÇÑ ²ªÀÖ´Í·Ù.

## 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, ÆÄÄÌÁö Àx½°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.



**±â» μζΑÛ 1«1/2Ã**

1/2Ã1/2ºΑÛζι 1/4³ÃιμÈ °ϵ μδ1/2ºÇÃ·1Àι μδ1ÛÀι1/2ºζι 'έÇÑ [μδ1/2ºÇÃ·1Àι] μί·1 Άπº, ζι1/4 [ÇØÁι] 'ÛÃΒ,ι Ά-, -ÇÏ,έ DirectDraw³ª Direct3DÀÇ Çιμâζι³⁄⁴ι °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇÏÁö ¾⁄⁴Èμμ·1 1/4³ÃπÇØ 1/4º ΑÖ1/2Ã 'Ï'Û(°ι1/4º ±â 'ÉΑι »çζέμÇ°ι ΑΟ'Α °æζι). °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇÏÁö ¾⁄⁴È°Ö 1/4³ÃπÇÏ,έ DirectX Αø'Û μμ±,ι! 'ΥΑº ΕÃζιμμ ±×'έ·1 1/4³ÃπΑι Α' ΑδμÇ±â ¶§¹@ζι; ΑΑζιέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇØ 1/4º ¾⁄⁴ø°Ö μÈ'Ï'Û. °ι1/4º ±â 'ÉÀ» 'Û1/2Ã »çζέÇÏ·Α,έ [1/4³Ãπ] 'ÛÃΒ,ι Ά-, -ÇØ'Ï'Û.

**ΑÖÀÇ** DirectDraw °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇÏÁö ¾⁄⁴È°Ö 1/4³ÃπÇÏ,έ Direct3Dζι 'έÇÑ °ι1/4º ±â'Éμμ ÇØΑιμÈ 'Ï'Û.

DirectDraw ÀüÃ1/4 È,έ ΑÀζιέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 1/4³ÃπÇÑ, δ'ÍΑι, @ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1«1/2ÃÇØ 1/4ºμμ ΑÖ1/2Ã 'Ï'Û. ¾⁄⁴ι¶°ÇÑ ΑÀζιέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 μδ1/2ºÇÃ·1Àι 1@Αι°ι 1Β»ΥÇΒ°ι ΑÀζιέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 ΑΒ,øμÈ, @ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇΒ'Û°ι È@1/2ÃÇØ 1/4º ΑÖÀ» ¶§ Αι ΑÛ¾⁄⁴÷Α» 1/4ºÇàÇÏ1/2È1/2ÃζΑ.

**▶ ζΑ¹º¶óÀιμâ, @ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇÏ·Α,έ:**

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑèÀιÁöζι1/4 [ζΑ¹º¶óÀιμâ] 'ÛÃΒ,ι Ά-, -ÇØ'Ï'Û.
2. [DirectDraw, @ÇÁ·11/2Ã μζΑÛ ζΑ¹º¶óÀιμâ] 'έÈ »óΑÛζι1/4 ΑειÁý »óΑÛ,ι 1/4±ÃÃÇÏ'ι, δ'ÍΑιζι1/4 »çζέÇØ 1/4º ΑÖ'Α, @ÇÁ·11/2ÃÀ²À» ΑÖ·ΑÇØ'Ï'Û. Αι ΑÛ¾⁄⁴÷Α» 1/4ºÇàÇÏ,έ [ζΑ¹º¶óÀιμâ °æ] ζÉ1/4Ç 'ÛÃΒ°ι; ΑÛμζΑ,ι 1/4±ÃÃμÈ'Ï'Û.
3. [È@Àι]À» Ά-, -ÇØ'Ï'Û.

**▶ ζΑ¹º¶óÀιμâ, @ÇÁ·11/2ÃÀ²À» »çζέÇÏÁö ¾⁄⁴È°ι DirectDraw ΑÀζιέ ÇÁ·1±×·¥Αι ΑÛ1/2ÃÀÇ, @ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇÏμμ·1 ÇÏ·Α,έ:**

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑèÀιÁöζι1/4 [ζΑ¹º¶óÀιμâ] 'ÛÃΒ,ι Ά-, -ÇØ'Ï'Û.
2. [DirectDraw, @ÇÁ·11/2Ã μζΑÛ ζΑ¹º¶óÀιμâ] 'έÈ »óΑÛζι1/4 [±â»] ζÉ1/4Ç 'ÛÃΒ,ι 1/4±ÃÃÇØ'Ï'Û.
3. [È@Àι]À» Ά-, -ÇØ'Ï'Û.



## Άπ°, ΆύΆâ

DirectX® Άø'Ü μμ±,ζι¼¼ öÁýÇÑ Άπ°,! ÀúÀâÇĭ'Á ¹æ¹ýÀº μĭ °;Áö°; ÀÖ½À'ĭ'Û.

- [Άπ°, ΆúΆâ] 'ÜÃß,| Å¬, ÇÖ'ĭ'Û. δμç ÆëÀĭÁö;¼¼ öÁýÇÑ Άπ°, 'Á ζ©·°ÐÀĭ ¼±ÅÃÇÑ Àĭ,šÀ,ĭ'ĭ ¼±ÅÃÇÑ ÀšĀ;ζ; ÆĀĀĭ'ĭ ÀúÀâμĒ'ĭ'Û.

Àĭ μμ±,Àç °³¹ΒÀÚ ¹öÄüÀç »ç;ëçĭ'Á ¼ÒÇÁÆ®;þ³ĭ°³¹ΒΑÚΑĭ °æ;ζ;ĭ'Á 'ÙÀ¼ºú °°Àĭ ÀÛ¼÷ÇÒ ¼ö ÀÖ½À'ĭ'Û.

- [±âÅ, μμζδ,»] ÆäĀĭÁö;¼¼ [ ,® Æ÷Æ® ],| Å¬, ÇÖ'ĭ'Û. ±×·'é [;À·ù ,® Æ÷Æ® Άπ°,] 'ëË »óÀÛ°; ³²Ā, ³³'ĭ'Û. ÇË;äçÑ μψĀĭĀĭ,| ÀÒ·ÃÇÑ ĒĀ [º,³»±â],| Å¬, ÇÖ'ĭ'Û. Dxinfo.txt¶ó'Á ÅØ½ºÆ® ÆĀĀĭĀĭ ÀÖ½À μδ·ºĀĭ,® (ζ¹,| μέ³ĭ°, C:\Windows\Temp);ζ; ,μέ³ĭ° Áö,ç ,þ,δĀâ;ζ; ±× ³»;ëĀĭ Çψ½Åμç³ĭ° ζ,³'ĭ'Û. Àĭ ÆĀĀĭ;ĭ'Á ¾ÒÀç ¹æ¹ýÀ,ĭ'¼öÁýμĒ °ĭ'ú μ;ĀĭÇÑ Άπ°,ζĭ ÇÒ²² ζ©·°ÐÀĭ ÀÒ·ÃÇÑ °³Āĭ Άπ°, ¹× ±âÅ, Άπ°,μμ Æ÷ÇÒμĒ'ĭ'Û.



**ζΆ·ù , ®Æ÷Æ®**

DirectX ±¼º ζä¼Ò ¶Ç´Á μα¶óÀì¹òζί °ü·ÃμÈ ¹®Áí°; ¹β»γÇÑ °æζιζι´Á Microsoft ±â¼ú  
Áöζθºίζι ¹®ΑÇÇί½Ê½ÄζÁ(Microsoft® Windows® μμζδ, »ΑÇ [¹®Áí ÇØ°ά] οίºÐ Äü°ί). °³¹ΒΑÚ ¹öÄüÀÇ Αθ´Ù  
μμ±,ι! »çζέÇί°ί ΑÖ´Á °æζιζι´Á ¹®Áí,ι! ÄüÄÜ ζìÆíÁ,ί ¾É·Á ÁÚ ¼öμμ ΑÖ½Ä´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 ÄüÄ¼ °æ·Íζί ÄüÄÜ ζìÆí ΑÖ¼Ò°; Ç¥½ÃμÈ ,p½ÄÄö°; ³²Á, ³³´Í´Ù.  
[É®Áí]À» Á¬, ÇÕ´Í´Ù. ,p,δÀâζι Dxinfo.txtÀÇ ³»ζέÀì Ç¥½ÃμÇ¾í ³²Á, ³³´Í´Ù.
4. ,p,δÀâÀÇ [ÆíÁý] ,p´ºζι¼ [ÄüÄ¼ ¼±ÄÄ]À» ¼±ÄÄÇί°ί [º¹»ç],ι! ¼±ÄÄÇίζ © Á¬, ³º,μâζι ÆÄÄìÀÇ  
ÄüÄ¼ ³»ζέÀ» ³Ö½Ä´Í´Ù.
5. »çζέ ÁΒΑì ÄüÄÜ ζìÆí ÇÁ·Í±×·¥ζι¼ »ö ,p½ÄÄö,ι! ÄÜ¼ºÇί°ί Á¬, ³º,μâÀÇ ³»ζέÀ» ,p½ÄÄö  
º»¹®ζι °Üζ© ³Ö½Ä´Í´Ù. ±× ´ÙÄ¼, ,p½ÄÄö,ι! dxfbugs@microsoft.comÄ,ίº, ³Ä´Í´Ù.

