

μμζδ,»Ä» °,½Ä·Ä,é ÇØ'ç Çx,ñÄ» '©,£½Ê½Ä¿Ä.





## È@ÀÌ »ççx

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

- Áß,øμÈ ¹öÀüÀÇ DirectX ±,¼° ¿ä¼Ö: [DirectX ÆÄÄÌ] ÆäÀÌÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] ¶¶Ð¿;¼ °ÉÁ, ¹x μð¹ö±x ÆÄÄÌ¿; 'èÇÑ °æ°í³»¿èÀ» È@ÀÌÇø, ½È½Ä¿À. °ÉÁ, 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 ¾É¾Æ¾ß ÇÌ,ç, ¼³Ä;ÇÑ °æ¿;¿; 'Á ±,¼° ¿ä¼ÖÀÇ ÆÇ,Á¿è ¹öÀü¿;¼ ½ÇÇàÇÌ'Á °Í¿; °ñÇø ÁÀ¿è ÇÁ·Í±x·¥ÀÌ '«¿; ¶ç°Ö 'Á·ÁÁú ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù.
- ÀÌÁöμÇÁö ¾ÉÁ° μ¿¶óÀÌ¹ö: [DirectX μ¿¶óÀÌ¹ö] ÆäÀÌÁöÀÇ ÆÄÄÌ,ñ·¿;¼ ÀÌÁöμÇÁö ¾ÉÁ° °ÍÀ,·Í Ç¥½ÄμÇ'Á μ¿¶óÀÌ¹ö, È@ÀÌÇø, ½È½Ä¿À. ±àÁ, 'Ù,¥ ¹@Á! 'Á [μð½°ÇÄ·¹À], [»ç¿èμ¿] ¹x [ÁÖ·Á] ÆäÀÌÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] ¶¶Ð¿;¼ È@ÀÌμÈ ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù. ÀÌÁöμÇÁö ¾ÉÁ° μ¿¶óÀÌ¹ö 'Á ÁÖ½À 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°Á¾ ÀüÇð ½ÇÇàμÇÁö ¾ÉÁ» ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù. [μð½°ÇÄ·¹À] ÆäÀÌÁöÀÇ [DirectX ±à'É]¿;¼ DirectDraw¾ Direct3D°; °°;¼° ¾øÀ½"À,·Í Ç¥½ÄμÇ¾¿ ÀÖ'ÁÁö È@ÀÌÇÌ½È½Ä¿À ÀÌ·ÇÑ, þ½ÁÁö°; Ç¥½ÄμÇ¾¿ ÀÖÀ, ¿ ÇÌμ¿èþ¾¿;¼; ¾±x·¹Àμ¿ÇÌ'Á °ÍÀÌ ÁÁ½À'Í'Ù.
- μð¹ÙÀÌ½°; ¿¬°áμÇÁö ¾ÉÁ½: Á¶ÀÌ½°Æ½ÀÌ¾± ±àÁ, ÀÖ·Á μð¹ÙÀÌ½°; ÁÀ'äçÌÁö ¾ÉÁ, ¿ Á! 'è·Í ¼³Ä;μÇÁö ¾ÉÁ° °ÍÀÌ ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù. DirectX Áø'Ü μμ±,ÀÇ [ÁÖ·Á] ÆäÀÌÁö¿; μð¹ÙÀÌ½°;¿; 'èÇÑ ¼³,·ÍÀÌ ÁÖ¾¿¾ß ÇÒ'Í'Ù. ±x·,ö ¾ÉÁ, ¿ Á!¾¿ÆÇÀ» »ç¿èÇÌ¿ © μð¹ÙÀÌ½°;¿; Áß°;ÇÌ½È½Ä¿À.



**±â» μζΑÛ 1«1/2Ã**

1/2Ã1/2ºΑÛζι 1/4³ÃιμÈ °ϵ μδ1/2ºÇÃ·1Àι μδ1ÛÀι1/2ºζι 'έϵÑ [μδ1/2ºÇÃ·1Àι] μί·1 Άπº,ζι1/4 [ÇØÁι] 'ÛÃβ,ι Ά-, -ÇÏ,έ DirectDraw³ª Direct3DÀÇ Çιμâιβ³⁄⁴ι °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇÏÁö ³⁄⁴Éμμ·1 1/4³ÃπÇØ 1/4ö ÀÖ1/2Ã 'Ï'Û(°ι1/4º ±â 'ÉÀι »çζέμÇ°ι ΑΟ'Α °æζι). °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇÏÁö ³⁄⁴Éº 1/4³ÃπÇÏ,έ DirectX Αθ'Û μμ±,ι! 'ΥΑº ΕÃιμμ ±×'έ·1 1/4³ÃπÀι Α'ÀöμÇ±â ¶§¹@ζι; ΑΑζέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 °ι1/4º ±â'ÉÀ» »çζέÇØ 1/4ö ³⁄⁴ºº 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 ³⁄⁴Éº 1/4³ÃπÇÏ,έ Direct3Dζι 'έϵÑ °ι1/4º ±â'Éμμ ÇØÁιμÈ 'Ï'Û.

DirectDraw ÀüÃ1/4 È,έ ΑÀζέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 1/4³ÃπÇÑ ,δ'ÏÁι ,@ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1«1/2ÃÇØ 1/4öμμ ÀÖ1/2Ã 'Ï'Û. ³⁄⁴ι¶ºÇÑ ΑÀζέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 μδ1/2ºÇÃ·1Àι 1@Áι°ι 1β»γÇβ°ι ΑÀζέ ÇÁ·1±×·¥ζι1/4 Αβ,øμÈ ,@ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇβ'Û°ι È@1/2ÃÇØ 1/4ö ÀÖÀ» ¶§ Αι ÀÛ³⁄⁴+Α» 1/4öÇàÇÏ1/2É1/2ÃζΑ.

**▶ ζΑ¹ö¶óÀιμâ ,@ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇÏ·Α,έ:**

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι1/4 [ζΑ¹ö¶óÀιμâ] 'ÛÃβ,ι Ά-, -ÇØ'Ï'Û.
2. [DirectDraw ,@ÇÁ·11/2Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶óÀιμâ] 'έÈ »óÀÛζι1/4 ΑεíÁý »óÀÛ,ι 1/4±ÃÃÇÏ'ι ,δ'ÏÁιζι1/4 »çζέÇØ 1/4ö ÀÖ'Α ,@ÇÁ·11/2ÃÀ²À» ÀÖ·ΑÇØ'Ï'Û. Αι ÀÛ³⁄⁴+Α» 1/4öÇàÇÏ,έ [ζΑ¹ö¶óÀιμâ °æ] ζÉ1/4Ç 'ÛÃβº; ÀÛμζΑ,ι 1/4±ÃÃμÈ'Ï'Û.
3. [È@Àι]À» Ά-, -ÇØ'Ï'Û.

**▶ ζΑ¹ö¶óÀιμâ ,@ÇÁ·11/2ÃÀ²À» »çζέÇÏÁö ³⁄⁴Éºí DirectDraw ΑÀζέ ÇÁ·1±×·¥Àι ÀÛ1/2ÃÀÇ ,@ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇÏμμ·1 ÇÏ·Α,έ:**

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι1/4 [ζΑ¹ö¶óÀιμâ] 'ÛÃβ,ι Ά-, -ÇØ'Ï'Û.
2. [DirectDraw ,@ÇÁ·11/2Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶óÀιμâ] 'έÈ »óÀÛζι1/4 [±âº»] ζÉ1/4Ç 'ÛÃβ,ι 1/4±ÃÃÇØ'Ï'Û.
3. [È@Àι]À» Ά-, -ÇØ'Ï'Û.



## Άπρ, ΆύΆâ

DirectX® Άø'Ü μμ±,ζι¼¼ öÁýÇÑ Άπρ,| ΆúΆâÇĭ'Á ¹æ¹ýÁº μĭ °;Áö°; ÄÖ½Ä'ĭ'Ü.

- [Άπρ, ΆúΆâ] 'ÜÃß,| Ά¬, ÇÖ'ĭ'Ü. δμç ÆëÄĭÁöζι¼¼ öÁýÇÑ Άπρ, 'Á ζ©·°ÐÄĭ ¼±ÄÄÇÑ Äĭ,ßÄ,ĭ'ĭ ¼±ÄÄÇÑ ÄŞÄ;ζι ÆËÄĭ'ĭ'ÄúΆâμĒ'ĭ'Ü.

Äĭ μμ±,ÄÇ °³¹ßÄÜ ¹öÄüÄÇ »çζëçĭ'Á ¼ÖÇÄÆ®ζþ³âĭ °³¹ßÄÜÄĭ °æζĭζι'Á 'ÜÄ½°ú °°Äĭ ÄÜ¾⁄⁄÷ÇÖ ¼ö ÄÖ½Ä'ĭ'Ü.

- [±âÄ, μμζδ,»] ÆäÄĭÁöζι¼¼ [ ,®Æ÷Æ® ],| Ά¬, ÇÖ'ĭ'Ü. ±×·´,é [ζÄ·ù ,®Æ÷Æ® Άπρ,] 'ëË »óÄÜ°; ³²Ä,³³'ĭ'Ü. ÇËζäçÑ μψÄĭÄĭ,| ÄÖ·ÄÇÑ ËÄ [º,³»±â],| Ά¬, ÇÖ'ĭ'Ü. Dxinfo.txt¶ó'Ä ÅØ½ºÆ® ÆËÄĭÄĭ ÄÖ½Ä μδ·ºÄĭ,® (ζ¹,| μé³âĭ, C:\Windows\Temp)ζι , ,μé³âĭ Äö,ç ,þ,δÄâζι ±× ³»ζëÄĭ Çψ½ÄμÇ³âĭ ζ,³'ĭ'Ü. Äĭ ÆËÄĭζι'Á ¾ÖÄÇ ¹æ¹ýÄ,ĭ'ĭ ¼öÁýμĒ °ĭ'ú μζÄĭÇÑ Άπρ,ζĭ ÇÖ²² ζ©·°ÐÄĭ ÄÖ·ÄÇÑ °³Äĭ Άπρ, ¹× ±âÄ, Άπρ,μμ Æ÷ÇÖμĒ'ĭ'Ü.



**ζΆ·ù , ®Æ÷Æ®**

DirectX ±¼º ζä¼Ò ¶Ç´Á μα¶οΑί¹öζί °ü·ÃμÈ ¹®Αίº; ¹Β»γÇÑ °æζιζι´Á Microsoft ±â¼ú  
Áöζθºίζι ¹®ΑÇÇί½Ê½ÄζÁ(Microsoft® Windows® μμζδ, »ΑÇ [¹®Αί ÇØ°ά] οίºÐ Äüºí). °³¹ΒΑÚ ¹öÄüÀÇ Αθ´Ù  
μμ±,ζι »çζέÇίºí ΑÖ´Á °æζιζι´Á ¹®Αί,ζι ÄüÄÜ ζìÆíÁ,ζι ¾É·Á ÁÚ ¼öμμ ΑÖ½Ä´í´Ù.

**ΑÖÀÇ** Αì·ÇÑ ³»ζεÀº °³¹ΒΑÚ ¹öÄüζι,ζι ÄüζεμÈ´í´Ù. ,δμç »çζεΑÚº; Αì ζÉ¼ÇÀ» »çζεÇÒ ¼ö ΑÖ´Á  
ºíÁº ¾Æ´Ο´í´Ù.

**▶ ÄüÄÜ ζìÆíÁ,ζι ζΆ·ù,ζι , ®Æ÷Æ®Çί·Á,έ:**

1. [±âÄ, μμζδ, »] ÆäÀìÁöζι¼ [ , ®Æ÷Æ® ],ζι Ä¬,ÇÖ´í´Ù.
2. [ζΆ·ù , ®Æ÷Æ® Áπº, ] ´èÈ »óÁÚζι¼ °ü·ÃμÈ οίºÐÄ» ,δμί Äπζö ³Öºí [º,³»±â],ζι Ä¬,ÇÖ´í´Ù.
3. ,ζι μέ¾íÁθ ÄØ½ºÆ® ÆÄÄìÀÇ ÄüÄ¼ °æ·Íζί ÄüÄÜ ζìÆí ΑÖ¼ºº; Ç¾½ÄμÈ ,p½ÄÄöº; ³αÄ,³³´í´Ù.  
 [É®Αί]Ä» Ä¬,ÇÖ´í´Ù. ,p,δÄâζι Dxinfo.txtÀÇ ³»ζεÀì Ç¾½ÄμÇ¾í ³αÄ,³³´í´Ù.
4. ,p,δÄâÀÇ [ÆíÁý] ,pºζι¼ [ÄüÄ¼ ¼±ÄÄ]Ä» ¼±ÄÄÇίºí [º¹»ç],ζι ¼±ÄÄÇίζ © Ä¬,³º,μâζι ÆÄÄìÀÇ  
 ÄüÄ¼ ³»ζεÀ» ³Ö½Ä´í´Ù.
5. »çζε ÁΒÄì ÄüÄÜ ζìÆí ÇÁ·Í±x·¥ζι¼ »ö ,p½ÄÄö,ζι ÄÜ¼ºÇίºí Ä¬,³º,μâÀÇ ³»ζεÀ» ,p½ÄÄö  
 º»¹ºζι ºÜζ © ³Ö½Ä´í´Ù. ±x´ÙÄ¼, ,p½ÄÄö,ζι dxfbugs@microsoft.comÄ,ζι º,³Ä´í´Ù.

