

μμζδ,»Â» °,½Ā·Ā,é ÇØ'ç Çx,ñĀ» '©,£½Ê½Ā¿Ā.

DirectX Áø'Ü μμ±,

Microsoft® DirectX® Áø'Ü μμ±, ¼³, í¼¿¿ Á 'ÙÀ½°ú °°À° ³»¿èÀì μέ¾¿ ÀÖ½À 'Í'Ù.

- DirectX Áø'Ü μμ±, Áπº
- È®ÁÍ »çÇ×
- DirectX ±, ¼º ¿ä¼Ö Å×½ºÆ®
- ±âº» μ¿ÀÛ ¹«½Ã
- μâ¶óÀì¹ö °¹¿ø
- Áπº, ÀúÀâ
- ¿Á·ù, ®Æ÷Æ®

DirectX Áø'Ü μμ±, Áπº,

DirectX® Áø'Ü μμ±, 'Á Microsoft® DirectX ÀÀ;ë ÇÁ·Í±×·¥ ÇÁ·Í±×·¹Ö ÀîÁíÆäÀì½º ±,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 Çì³ª,¿; 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 °ªÁÖ'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, ½È½Ä¿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 ¾É¾Æ¾ß ÇÌ,ç, ¼³Ä;ÇÑ °æ¿;¿; 'Á ±,¼° ¿ä¼ÖÀÇ ÆÇ,Á¿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, ½È½Ä¿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 ¾É¾Ö½À'Í'Ù.
- ÇÌµ¿èþ¾Í °;¼Ö ±à'ÉÀÌ ¾øÀ½: DirectDraw® ¶Ç'Á Direct3D® ÇÌµ¿èþ¾Í °;¼Ö ±à'ÉÀ» »ç¿èÇÒ ¼ö
¾ø'Á °æ¿;¿; 'Á ÀÌ¶ ÇÁ·Í±x·¥ÀÌ 'Á, @° ½ÇÇàµÇ°Á¾ ÀüÇð ½ÇÇàµÇÁö ¾ÉÀ» ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù.
[µð½°ÇÄ·¹À] ÆäÀÌÁöÀÇ [DirectX ±à'É]¿;¼ DirectDraw¾ Direct3D°; °°;¼Ö ¾øÀ½"À,·Í Ç¥½ÄµÇ¾Í
ÀÖ'ÁÁö È@ÀÌÇÌ½È½Ä¿À ÀÌ·ÇÑ, Þ½ÁÁö°; Ç¥½ÄµÇ¾Í ÀÖÀ, ¿ ÇÌµ¿èþ¾Í, 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 ÀÖ¾Í¾ß ÇÒ'Í'Ù. ±x·,ö ¾ÉÀ, ¿ Á!¾ÍÆÇÀ» »ç¿èÇÌ¿ µð¹ÙÀÌ½°; ¿ Áß°;ÇÌ½È½Ä¿À.

DirectX ± ¼º çä¼À Ö Å×½ºÆ®

½Å½ºÅÛ; ÅâÅøµÈ °ç ð´İÁ;¼ DirectDraw;Í Direct3D; Å×½ºÆ®ÇÒ ¼ö ÅÖÅ ç °ç°çÀÇ çbÀìe Åâ·Å
µð¹ÛÀ½º;¼ DirectSound®; Å×½ºÆ®ÇØ ¼ö¼öµµ ÅÖ½Å´İ´Û. ¶ÇÇÑ °ç Å½¾Ç Æ÷Æ®;¼
DirectMusic™» Å×½ºÆ®ÇÒ ¼ö ÅÖ½Å´İ´Û.

[Å×½ºÆ®] ´ÜÃß; Å¬ Çİ°í Àì ¶§ ³²Å ³²·Å ½½Åö; ÀÐ¾íº» ÈÄ Å×½ºÆ® »óÈ²Å» ÁÖÀÇÇØ¼ººº Å³²
µé¾íºº ½È½Å; Å. °ç Å×½ºÆ®´Å Å×½ºÆ® °á°úº; Å»óÀì¾ú´Åö ¹´Å ½½Åöº; ³²Å ³²- ¶§±íÁö
ºè¼ºµÈ´İ´Û. Å×½ºÆ® °á°ú; È®ÀİÇÒ ¶§ [¾Æ´İ;Å];¼ ±ÅÇİ é ´ö Àì»ó Å×½ºÆ®º; ½ÇÇàµÇÁö
¾È½Å´İ´Û.

DirectMusicÀÇ °æ; Å½¾ÇÀì Å·½ºººº Å³² ¶Ç´Å Å»È®Àì ç-ÁÖµÇÁö ¾È¾ºÀ» ¶§ ´Û¼ºÈ÷ [È®Àì]Å»
´© ç é Å×½ºÆ®;¼ ÇÒ ¼ö ÅÖ½Å´İ´Û.

Á»º; ÀúÀçÇÒ ¶§ Å×½ºÆ® °á°ú´Å Æ÷ÇÔµÇÁö ¾È½Å´İ´Û.

±âº» μζΑÛ ¹«½Ã

½Ã½ºΑÛζι ¼³ÃιμÈ °τ μð½ºÇÃ·¹Àι μð¹ÛÀι½ºζι 'έÇÑ [μð½ºÇÃ·¹Àι] μί·Í Áπº,ζι¼ [ÇØÁι] 'ÛÃΒ,ι Á¬,¬Çι,έ DirectDraw³ª Direct3DÀÇ Çιμâζι³⁄⁴ι °ι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇιÁö ¾Éμμ·Í ¼³ÁπÇØ ¼⁴ö ÅÖ½Ã´Í'Û(°ι¼º ±â´ÉÀι »çζέμÇ°í ΑΟ´Α °æζι). °ι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇιÁö ¾Éº ¼³ÁπÇι,έ DirectX Αθ´Û μμ±,ι!´ΥΑº ΕÃζιμμ ±×´έ·Í ¼³ÁπÀι Α´ΑðμÇ±â ¶§¹@ζι; ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼³ °ι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇØ ¼⁴ö ¾⁴ºº μÈ´Í'Û. °ι¼º ±â´ÉÀ»´Û½Ã »çζέÇι·Α,έ [¼³Áπ]´ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇØ´Í'Û.

ΑÖÀÇ DirectDraw °ι¼º ±â´ÉÀ» »çζέÇιÁö ¾Éº ¼³ÁπÇι,έ Direct3Dζι 'έÇÑ °ι¼º ±â´Éμμ ÇØΑιμÈ´Í'Û.

DirectDraw ÀüÃ¼ Ε,έ ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼³ ¼³ÁπÇÑ,ð´ÍÁι,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¹«½ÃÇØ ¼⁴öμμ ÅÖ½Ã´Í'Û. ¾⁴ι¶ºÇÑ ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼³ μð½ºÇÃ·¹Àι ¹@Αι°ι ¹Β»ΥÇΒ°í ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥ζι¼³ ΑΒ,øμÈ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³ÁπÇΒ´Û°í È@½ÃÇØ ¼⁴ö ÅÖÀ» ¶§ Αι ÀÛ¾⁴÷Α» ¼⁴öÇàÇι½É½ÃζΑ.

▶ ζΑ¹ö¶Αιμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³ÁπÇι·Α,έ:

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι¼³ [ζΑ¹ö¶Αιμâ]´ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇØ´Í'Û.
2. [DirectDraw,®ÇÁ·¹½Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶Αιμâ]´έÈ »óΑÛζι¼³ ΑειÁý »óΑÛ,ι ¼±ÃÃÇι°í,ð´ÍÁιζι¼³ »çζέÇØ ¼⁴ö ÅÖ´Α,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ÀÖ·ΑÇØ´Í'Û. Αι ÀÛ¾⁴÷Α» ¼⁴öÇàÇι,έ [ζΑ¹ö¶Αιμâ °æ] ζÉ¼Ç´ÛÃΒ°ι; ΑÛμζΑ,·Í ¼±ÃÃμÈ´Í'Û.
3. [È@Αι]À» Á¬,¬ÇØ´Í'Û.

▶ ζΑ¹ö¶Αιμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» »çζέÇιÁö ¾Éºí DirectDraw ΑΑζέ ÇÁ·Í±×·¥Αι ÀÛ½ÃÀÇ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³ÁπÇιμμ·Í Çι·Α,έ:

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι¼³ [ζΑ¹ö¶Αιμâ]´ÛÃΒ,ι Á¬,¬ÇØ´Í'Û.
2. [DirectDraw,®ÇÁ·¹½Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶Αιμâ]´έÈ »óΑÛζι¼³ [±âº»] ζÉ¼Ç´ÛÃΒ,ι ¼±ÃÃÇØ´Í'Û.
3. [È@Αι]À» Á¬,¬ÇØ´Í'Û.

μᾶϒόΑἰῶ ὀῖϑ

Αἰῖϒἰ ± ¼ὀῖ; ÄÖ¾ἰ¼ DirectX® Ἀϑ´Û μμ±, ἰ ΑἰῖῖÇĪ é ÀìÀü ῖÄμδῖÄ ¹× ὀñμδῖÄ μᾶϒόΑἰῶ, ἰ ὀῖϑÇÒ ¼ὀ
ÄÖ½Ä´Ī´Û. Àì´Ä ὀñÈÈÈ⁻ μᾶϒόΑἰῶ ¹®Äἰ, ἰ ÇØ°άÇĪ´Ä °ῖ;Äâ ἈἈἈὀ ¹æ¹ýÄÖ´Ī´Û.
¾ἰ¾ἰ [ὀῖϑ] ´ÛÄß°ῖ; [±âÄ, μμῖð, »] ÆäÄìÄöῖ; ¾ἰÄ, ¾ἰé, Àì ´ÛÄß, ἰ ´. DirectX ¼ἰÄῖ; ÇÄ·Ī±×·¥Ä» ½ÇÇàÇÒ
¼ὀ ÄÖ½Ä´Ī´Û.
DirectX ¼ἰÄῖ; ½Ä [ῖÄμδῖÄ μᾶϒόΑἰῶ ὀῖϑ] ¹× [μδ½ὀÇÄ·¹Äì μᾶϒόΑἰῶ ὀῖϑ] ´ÛÄß, ἰ ¾ἰῖÉ´Ī´Û. ¾ἰἰ´Ä ´ÛÄß, ἰ
´©, £´ϑ DirectX ¼ἰÄῖ; ½Ä ½Ä½ὀÄÛῖ; ¼ἰÄῖ;Çß´ϑ μᾶϒόΑἰῶὀῖ; ὀῖϑμῖÉ´Ī´Û. ¾ἰ¾ἰ ´ÛÄß°ῖ; »çῖῖÇÒ ¼ὀ ¾ἰϑ´Ä
»óÄÄ°ῖ; μÇ, é ÀìÀü μᾶϒόΑἰῶ·Ī ὀῖϑÇÒ ¼ὀ ¾ἰϑ½Ä´Ī´Û. ±×·² °æῖἰ Çἰμᾶῖp¾ἰ ÄἰÄἰ¾ἰ÷Ä½ἰῖ; ¹®ÄÇÇĪῖ© »ð
μᾶϒόΑἰῶ, ἰ ±, ÇØ¾ἰß ÇÒ´Ī´Û.
DirectX ¼ἰÄῖ; ½Ä D3D Çἰμᾶῖp¾ἰ ὀῖ;¼ὀÄ» »çῖῖÇÒ ¼ὀ ¾ἰϑμμ·Ī ÇĪ´Ä È®ÄἰῖöÄἰ ἰÇÇÑ Äἰ°ϑμῖÉ´Ī´Û. (±âὀ)
μῖÄÛ ¹«½Ä ÄüÄἰ.)

Άπ°, ΆύΆâ

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

- [Άπ°, ΆúΆâ] 'ÛÃß,| Ά¬, ÇÕ'ĭ'Û. δμç ÆëÀĭÁö;¼¼ öÁýÇÑ Άπ°, 'Á ζ©·°ÐÀĭ ¼±ÁÃÇÑ Àĭ,ßÀ,ĭ ¼±ÁÃÇÑ ÀßĀ;ζι ÆËĀĭ'ĭ ÀúÀâμĒ'ĭ'Û.

Àĭ μμ±,ΑÇ °³¹ΒÀÚ ¹öÄüÀÇ »çζëçĭ'Á ¼ÒÇÁÆ® ζþ³ĭ°³¹ΒΑÚΑĭ °æζĭζι'Á 'ÙÀ¼²°ú °°Àĭ ÀÛ¼÷ÇÒ ¼ö ÀÖ½À'ĭ'Û.

- [±âĀ, μμζδ,»] ÆäĀĭÁö;¼¼ [,® Æ÷Æ®],| Ά¬, ÇÕ'ĭ'Û. ±×·´,é [ζĀ·ù ,® Æ÷Æ® Άπ°,] 'ëË »óÁÛ°; ³²Ā, ³³'ĭ'Û. ÇËζäçÑ μψĀĭĀĭ,| ÀÖ·ÃÇÑ ËĀ [²,³»±â],| Ά¬, ÇÕ'ĭ'Û. Dxinfo.txt¶ó'Á ÅØ½²Æ® ÆËĀĭĀĭ ÀÖ½Ā μδ·²Āĭ,® (ζ¹,| μέ³ĭ°, C:\Windows\Temp)ζι , ,μέ³ĭ° Áö,ç ,þ,δĀâ;ζι ±× ³»ζëĀĭ Çψ½ĀμÇ³ĭ° ζ,³'ĭ'Û. Àĭ ÆËĀĭ; 'Á ¾ÖÀÇ ¹æ¹ýÀ,ĭ ¼öÁýμĒ °ĭ°ú μζĀĭÇÑ Άπ°,ζĭ ÇÒ²² ζ©·°ÐÀĭ ÀÖ·ÃÇÑ °³Āĭ Άπ°, ¹× ±âĀ, Άπ°,μμ Æ÷ÇÖμĒ'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±,ζι »çζέÇί°ί ΑÖ´Á °æζιζι´Á ¹®Áí,ζι ÄüÄÜ ζìÆíÁ,ζι ¾É·Á ÁÚ ¼öµµ ΑÖ½Ä´Í´Ù.

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

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

1. [±âÁ, µµζδ,»] ÆäÀìÁöζι¼ [, ®Æ÷Æ®],ζι Á¬,ÇÖ´Í´Ù.
2. [ζΆ·ù , ®Æ÷Æ® Áπº,] ´èÈ »óÁÚζι¼ °ü·ÃµÈ οίºÐÀ» ,δμί Ãπζö ³Ö°ί [º,³»±â],ζι Á¬,ÇÖ´Í´Ù.
3. ,µέ¾íÁθ ÅØ½ºÆ® ÆÄÄìÀÇ ÄüÄ¼ °æ·Íζί ÄüÄÜ ζìÆí ΑÖ¼Ò°; Ç¾½ÃµÈ ,p½ÄÄö°; ³αÁ,³³´Í´Ù.
 [É®Áí]À» Á¬,ÇÖ´Í´Ù. ,p,δÀâζι Dxinfo.txtÀÇ ³»ζέÀì Ç¾½ÃµÇ¾í ³αÁ,³³´Í´Ù.
4. ,p,δÀâÀÇ [ÆíÁý] ,p´ºζι¼ [ÄüÄ¼ ¼±ÄÄ]À» ¼±ÄÄÇί°ί [º¹»ç],ζι ¼±ÄÄÇίζ © Á¬,³º,µâζι ÆÄÄìÀÇ
 ÄüÄ¼ ³»ζέÀ» ³Ö½Ä´Í´Ù.
5. »çζέ ÁΒΑì ÄüÄÜ ζìÆí ÇÁ·Í±×·¥ζι¼ »ö ,p½ÄÄö,ζι ÄÜ¼ºÇί°ί Á¬,³º,µâÀÇ ³»ζέÀ» ,p½ÄÄö
 °»¹®ζι °Üζ © ³Ö½Ä´Í´Ù. ±× ´ÙÄ¼, ,p½ÄÄö,ζι dxfbugs@microsoft.comÄ,ζι °,³Ä´Í´Ù.

