

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

DirectX Áø'Û µµ±,

Microsoft® DirectX® Áø'Û µµ±, ¼³, í¼¿¿ Á'ÛÀ½°ú °°À°³»¿èÀì µé¾í ÀÖ½À'Ï'Û.

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

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¿ÌÁÝ'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;Çø¼'Á ¾ÉµÈ'Í'Ù. µð¹ö±x ¹öÀüÀ° ÇÁ·Í±x·¥ °³¹ß Áß¿; »ç¿èµç¾úÁ,¼Ç·Í
Á!Ç°ÀÇ ÁÖÁ¾ 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.
- ÁÌÁöµÇÁö ¾ÉÁ° µ¿¶óÀÌ¹ö: [DirectX µ¿¶óÀÌ¹ö] ÆäÀÌÁöÀÇ ÆÄÄÌ,ñ·¿;¼ ÁÌÁöµÇÁö ¾ÉÁ° °ÍÀ,·Í
Ç¥½ÄµÇ'Á µ¿¶óÀÌ¹ö, È@ÀÌÇø, ½È½Ä¿À. ±âÁ, 'Ù,¥ ¹@Á! 'Á [µð½°ÇÄ·¹À], [»ç¿èµ¿] ¹x [ÁÖ·Á
ÆäÀÌÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] ¶¶Ð¿;¼ È@ÀÌµÈ ¼ö ÀÖ½À'Í'Ù. ÁÌÁöµÇÁö ¾ÉÁ° µ¿¶óÀÌ¹ö 'Á ÁÖ½Á ¹öÀüÀÇ
DirectX¿ÌÀÇ ¿ÌÁüÇÑ ÈÈÈ¹¼° Áx½°Æ@°; ÀÌ·ç¾ÀÁöÁö ¾É¾Ö½À'Í'Ù.
- ÇÌµ¿è¿¾°;¼° ±â'ÉÀÌ ¾øÀ½: DirectDraw® ¶ç'Á Direct3D® ÇÌµ¿è¿¾°;¼° ±â'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 ±â'É]¿;¼ DirectDraw¾ Direct3D°; °;¼° ¾øÀ½"À,·Í Ç¥½Äµç¾ú
ÀÖ'ÁÁö È@ÀÌÇÌ½È½Ä¿À ÀÌ·ÇÑ, ¾½ÁÁö°; Ç¥½Äµç¾ú ÀÖÀ, ¿ ÇÌµ¿è¿¾°;¼, ¾±x·¹Àµ¿ÇÌ'Á °ÍÀÌ
ÁÁ½À'Í'Ù.
- µð¹ÙÀÌ½°; ¿¬°µÇÁö ¾ÉÁ½: Á¶ÀÌ½°Æ½ÀÌ¾± ±âÁ, ÁÖ·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 ÁÖ¾À¾ß ÇÒ'Í'Ù. ±x·,ö ¾ÉÁ, ¿ Á!¾ÀÆÇÀ» »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- ¶§±îÁö
°è¼ºµÈ´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.

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

±â» μζΑÛ 1«1/2Ã

1/2Ã1/2ºΑÛζι 1/4³ÃιμÈ °τ μδ1/2ºÇÃ·1Àι μδ1ÛÀι1/2ºζι 'έÇÑ [μδ1/2ºÇÃ·1Àι] μί·1 Άπº,ζι1/4 [ÇØÁι] 'ÛÃΒ,ι Ά-,τÇι,έ DirectDraw³ª Direct3DÀÇ Çιμâιp³⁄ι °ι1/4Ó ±â'ÉÀ» »çζέÇιÁö ¾Éμμ·1 1/4³ÃπÇÖ 1/4ö ÀÖ1/2Ã 'ί'Û(°ι1/4Ó ±â 'ÉÀι »çζέμÇ°ι ΑΟ'Α °æζι). °ι1/4Ó ±â'ÉÀ» »çζέÇιÁö ¾ÉºÖ 1/4³ÃπÇι,έ DirectX Αθ'Û μμ±,ι! 'ΥΑº ΕÃζιμμ ±x'έ·1 1/4³ÃπÀι Α'ÀöμÇ±â ¶§¹@ζι; ΑΑζέ ÇÁ·1±x·¥ζι1/4 °ι1/4Ó ±â'ÉÀ» »çζέÇÖ 1/4ö ¾⁄ºÖ μÈ'ί'Û. °ι1/4Ó ±â 'ÉÀ» 'Û1/2Ã »çζέÇι·Α,έ [1/4³Ãπ] 'ÛÃΒ,ι Ά-,τÇÖ'ί'Û.

ΑÖÀÇ DirectDraw °ι1/4Ó ±â'ÉÀ» »çζέÇιÁö ¾ÉºÖ 1/4³ÃπÇι,έ Direct3Dζι 'έÇÑ °ι1/4Ó ±â'Éμμ ÇØΑιμÈ 'ί'Û.

DirectDraw ÀüÃ1/4 È,έ ΑΑζέ ÇÁ·1±x·¥ζι1/4 1/4³ÃπÇÑ,δ'ίÁι,®ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1«1/2ÃÇÖ 1/4öμμ ΑÖ1/2Ã 'ί'Û. ¾⁄ι¶ºÇÑ ΑΑζέ ÇÁ·1±x·¥ζι1/4 μδ1/2ºÇÃ·1Àι 1®Αι°ι 1ß»ýÇΒ°ι ΑΑζέ ÇÁ·1±x·¥ζι1/4 ΑΒ,øμÈ,®ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇΒ'Û°ι È@1/2ÃÇÖ 1/4ö ΑÖÀ» ¶§ Αι ÀÛ¾⁄+Α» 1/4öÇàÇι1/2É1/2ÃζΑ.

▶ ζΑ¹ö¶Αιμâ,®ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇι·Α,έ:

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι1/4 [ζΑ¹ö¶Αιμâ] 'ÛÃΒ,ι Ά-,τÇÖ'ί'Û.
2. [DirectDraw,®ÇÁ·11/2Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶Αιμâ] 'έÈ »óΑÛζι1/4 ΑειÁý »óΑÛ,ι 1/4±ÃÃÇι°ι,δ'ίÁιζι1/4 »çζέÇÖ 1/4ö ΑÖ'Α,®ÇÁ·11/2ÃÀ²À» ΑÖ·ΑÇÖ'ί'Û. Αι ÀÛ¾⁄+Α» 1/4öÇàÇι,έ [ζΑ¹ö¶Αιμâ °æ] ζÉ1/4Ç 'ÛÃΒº; ΑÛμζΑ,ι 1/4±ÃÃμÈ'ί'Û.
3. [È@Àι]À» Ά-,τÇÖ'ί'Û.

▶ ζΑ¹ö¶Αιμâ,®ÇÁ·11/2ÃÀ²À» »çζέÇιÁö ¾Éº°ι DirectDraw ΑΑζέ ÇÁ·1±x·¥Αι ÀÛ1/2ÃÀÇ,®ÇÁ·11/2ÃÀ²À» 1/4³ÃπÇιμμ·1 Çι·Α,έ:

1. [±âÃ, μμζδ,»] ΑεÀιÁöζι1/4 [ζΑ¹ö¶Αιμâ] 'ÛÃΒ,ι Ά-,τÇÖ'ί'Û.
2. [DirectDraw,®ÇÁ·11/2Ã μζΑÛ ζΑ¹ö¶Αιμâ] 'έÈ »óΑÛζι1/4 [±â»] ζÉ1/4Ç 'ÛÃΒ,ι 1/4±ÃÃÇÖ'ί'Û.
3. [È@Àι]À» Ά-,τÇÖ'ί'Û.

μᾶϒόΑἰῶ ὀῖϑ

Αἰῖϒἰ ±, ¼ḡ; ÄÖ¾ἰ¼ DirectX® Ἀϑ´Ü μμ±, ἰ Αἰ; ἐÇĭ é ÀìÄü ἰÄμδ;Ä ¹× ḡñμδ;Ä μᾶϒόΑἰῶ, ἰ ὀῖϑÇÒ ¼ḡ
ÄÖ½Ä´ĭ´Ü. Äì´Ä ḡñÈÈÈ⁻ μᾶϒόΑἰῶ ¹®Äἰ, ἰ ÇØ°áÇĭ´Ä °; Äâ ÁÁÄḡ ¹æ¹ýÄÖ´ĭ´Ü.
¾ḡ¾ḡ [ḡῖϑ] ´ÜÃß°; [±âÄ, μμἰð, »] ÆäÄìÄö; ἰ ¾ḡ, ¾ḡ, Äì ´ÜÃß, ἰ ´. DirectX ¼³Äἰ ÇÄ·ἰ±×·¥Ä» ½ÇÇàÇÒ
¼ḡ ÄÖ½Ä´ĭ´Ü.
DirectX ¼³Äἰ ½Ä [ἰÄμδ;Ä μᾶϒόΑἰῶ ὀῖϑ] ¹× [μδ½ḡÇÄ·¹Äì μᾶϒόΑἰῶ ὀῖϑ] ´ÜÃß, ἰ ¾ḡ;É´ĭ´Ü. ¾ἰ´Ä ´ÜÃß, ἰ
´©, £´ϑ DirectX ¼³Äἰ ½Ä ½Ä½ḡÄÜ; ἰ ¼³ÄἰÇß´ϑ μᾶϒόΑἰῶ; ὀῖϑμḡ´ĭ´Ü. ¾ḡ¾ḡ ´ÜÃß°; »çἰèÇÒ ¼ḡ ¾ḡ´Ä
»óÄÄ°; μÇ, é ÄìÄü μᾶϒόΑἰῶ·ἰ ὀῖϑÇÒ ¼ḡ ¾ḡ½Ä´ĭ´Ü. ±×·² °æἰ Çìμᾶἰp¾ἰ ÄἰÄἰ¾ḡ÷Ä½ḡἰ ¹®ÄÇÇĭἰ© »ð
μᾶϒόΑἰῶ, ἰ ±, ÇØ¾ß ÇÒ´ĭ´Ü.
DirectX ¼³Äἰ ½Ä D3D Çìμᾶἰp¾ἰ °; ¼ḡÓÄ» »çἰèÇÒ ¼ḡ ¾ḡμμ·ĭ Çĭ´Ä È®ÄἰḡÄì ἰÇÇÑ Äἰ°ϑμḡ´ĭ´Ü. (±âḡ)
μἰÄÜ ¹«½Ä ÄüÄἰ.)

Άπρ, ΆύΆâ

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

- [Άπρ, ΆύΆâ] 'ÜÃß,| Ά¬, ÇÖ'ĭ'Û. δμç ÆëÀĭÁö;¼¼ öÁýÇÑ Άπρ, 'Á ζ©·°ÐÀĭ ¼±ÁÃÇÑ Àĭ,ßÀ,ĭ ¼±ÁÃÇÑ ÀßÄ;ζι ÆËÄĭ'ĭ ÀúÀâμĒ'ĭ'Û.

Àĭ μμ±,ΑÇ °³¹ΒΑÚ ¹öÄüÀÇ »çζëçĭ'Á ¼ÒÇÁÆ® ζþ³ĭ°³¹ΒΑÚΑĭ °æζĭζι'Á 'ÙÀ¼ºú °°Àĭ ÀÛ¼÷ÇÒ ¼ö ÀÖ½À'ĭ'Û.

- [±âÄ, μμζδ,»] ÆäÀĭÁö;¼¼ [,® Æ÷Æ®],| Ά¬, ÇÖ'ĭ'Û. ±×·´,é [ζÁ·ù ,® Æ÷Æ® Άπρ,] 'ëË »óÁÛ°; ³²Ä, ³³'ĭ'Û. ÇËζäçÑ μψÀĭÁĭ,| ÀÖ·ÃÇÑ ËÄ [º,³»±â],| Ά¬, ÇÖ'ĭ'Û. Dxinfo.txt¶ó'Á ÅØ½ºÆ® ÆËÄĭÁĭ ÀÖ½Ä μδ·ºÄĭ,® (ζ¹,| μé³ĭ°, C:\Windows\Temp)ζι , ,μé³ĭ° Áö,ç ,þ,ðÄâ;ζι ±× ³»ζëÀ Çψ½ÄμÇ³ĭ° ζ,³'ĭ'Û. Àĭ ÆËÄĭ; 'Á ¾ÖÀÇ ¹æ¹ýÀ,ĭ ¼öÁýμĒ °ĭú μζÀĭÇÑ Άπρ,ζĭ ÇÖ²² ζ©·°ÐÀĭ ÀÖ·ÃÇÑ °³Äĭ Άπρ, ¹× ±âÄ, Άπρ,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. [±âÄ, µµζδ, »] ÆäÀìÁöζι¼ [, ®Æ÷Æ®],ζι Ä¬,ÇÖ´Í´Ù.
2. [ζΆ·ù , ®Æ÷Æ® Áπº,] ´èÈ »óÁÚζι¼ °ü·ÃµÈ οίºÐÀ» ,δμί Äπζö ³Ö°ί [º,³»±â],ζι Ä¬,ÇÖ´Í´Ù.
3. ,µέ¾íÁθ ÅØ½ºÆ® ÆÄÄìÀÇ ÄüÄ¼ °æ·Íζί ÄüÄÜ ζìÆí ΑÖ¼Ò°; Ç¥½ÄµÈ ,p½ÄÄö°; ³²Ä,³³´Í´Ù.
 [É®Áí]Ä» Ä¬,ÇÖ´Í´Ù. ,p,δÄâζι Dxinfo.txtÀÇ ³»ζέÀì Ç¥½ÄµÇ¾í ³²Ä,³³´Í´Ù.
4. ,p,δÄâÀÇ [ÆíÁý] ,p´ºζι¼ [ÄüÄ¼ ¼±ÄÄ]Ä» ¼±ÄÄÇί°ί [º¹»ç],ζι ¼±ÄÄÇίζ © Ä¬,³º,µâζι ÆÄÄìÀÇ
 ÄüÄ¼ ³»ζέÀ» ³Ö½Ä´Í´Ù.
5. »çζέ ÁΒÄì ÄüÄÜ ζìÆí ÇÁ·Í±x·¥ζι¼ »ö ,p½ÄÄö,ζι ÄÜ¼ºÇί°ί Ä¬,³º,µâÀÇ ³»ζέÀ» ,p½ÄÄö
 °»¹®ζι °Üζ © ³Ö½Ä´Í´Ù. ±x´ÙÄ¼, ,p½ÄÄö,ζι dxfbugs@microsoft.comÄ,ζι °,³Ä´Í´Ù.

