

μμζò,»À» °,½Ã·Á,é ÇØ´ç Ç×,ñÀ» ´©,£½Ê½Ã¿Á.

DirectX Άθ'Û μμ±,

Microsoft® DirectX® Άθ'Û μμ±, ¼³, ¼¼¿í'Â´ÙÀ½°ú °°À°³»¿èÀì μέ¾î ÆÖ½À'Ï'Ù.

- DirectX Άθ'Û μμ±, Άσ°
- È®ÀÎ »çÇ×
- DirectX ±, ¼° ¿ä¼Ö Æ×½°Æ®
- ±â°» μ¿ÀÛ¹«½Ã
- μâ¶óÀ¹ö°¹¿ø
- Áσ°, ÀúÀâ
- ¿À·ù, ®Æ÷Æ®

DirectX Άθ'Ü μμ±, Άμ°,

DirectX® Άθ'Ü μμ±, Ά Microsoft® DirectX ΆÀçë ÇÁ·Î±×·¥ ÇÁ·Î±×·;¹Ö ÀÎÁÍÆäÀì½° ±½¼° çä¼¼Ö ¹× ç©·¯°ÐÀÇ ½Ä½°ÁÜç; ÄÖ'Á μά¶¶óÀì½ç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ Á¹°øÇÍ,ç »ççîμääçÍ ±×·;çÈ Äâ·Äâ» Á×½°Æ®Çø °¼¼ ¼¼ö ÄÖ°Ö ÇøÁÝ'ÍÜ. ¶ÇÇÑ Àï¶ Çîμääç³¼î °;¼¼Ö ±â´ÉÄ° ç©·¯°ÐÀì »ççëÇíÄö ¾Êμμ·í ¼¾³ÁμÇò ¼¼öμμ ÄÖ½Ä'ÍÜ.

Àì μμ±,;¹ »ççëÇí,é °í°' Äöçø ÄüÊ,;¹ ¹μ°í ÄÖ'Á ±â¼¼üÁÜç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ ¾ð°Á³ª μμ±,;¹ ÄëÇø ¼¼öÁýÇÑ Áμ°,;¹ ÄüÄåÇø μí¾¼ü'Ü°; ÄüÁÜ çìÆí, ¹½ÄÄöç; °Üç© ³ÖÄ» ¼¼öμμ ÄÖ½Ä'ÍÜ.

Áμ°,´Ä ç¬¼¼ÖμÈ ÆäÀìÄö·Î Ç¥½ÄμĚ'ÍÜ. ¾Æ·;çÍ °°Ä° ¹æýÄ» »ççëÇíç© ¾Æ·;¹ ¹æý Áß Çí³ª,;¹ ¼±ÄÄÇí,é °ç ÆäÀìÄö »çÄì,;¹ ÄìμçÇÖ ¼¼ö ÄÖ½Ä'ÍÜ.

- ÄÇÄ» Ä¬,¬ÇÖ'ÍÜ.
- [´ÜÄ½ ÆäÀìÄö] ´ÜÄß,;¹ Ä¬,¬ÇÖ'ÍÜ.
- ÄÉÄ;Àì ÄÇç; ÄÖÄ» ¶§ ç¹ÄÊ ¶Ç´Ä çÄ,¥ÄÊ È»ìÇ¥ Á°,;¹ ´©,¬'ÍÜ.

ÄÖÄÇ μð½°ÇÄ·¹Àì Ä«μääÇ, ¹,ð,® çë·®ú °°Ä° Àï¶ Áμ°,´Ä ç¹ÄøÇÑ °ªÄÖ'ÍÜ.

È@ÀÎ »çÇ×

DirectX ÀÀÇ è ÇÁ·Î±×·¥À» ½ÇÇàÇÒ ¶S ¹@Á!°; ¹B»ýÇÎ, é DirectX Áø'Ü μμ±, °; ¹@Á!ÀÇ ÇøÀÎÀ» ÆÈÀ» ¼ø ÀÖμμ·Î μμÇÍÁÝ'Ï'Ü. Ç©·°ÐÀÎ È@ÀÎÇø¾ß ÇÖ »çÇ×À° 'ÜÀ½°ú °°½À'Ï'Ü.

- Àß,øμÈ ¹ðÀÜÀÇ DirectX ±, ¼° Çä¼Ö: [DirectX ÆÄÄÎ] ÆäÄÎÄöÀÇ [ÁÖÀÇ] °¶ÐÇ;¼ °ÈÄ, ¹× μð¹ð±× ÆÄÄÎÇ; 'èÇÑ °æ°í³»ÇèÀ» È@ÀÎÇø °, ½È½ÄÇÀ. °ÈÄ, ÆÄÄÎÀ° Å×½°Æ@ ¹ðÀÜÀÎ¹Ç·Î »óÇè ÇÁ·Î±×·¥ú ÇÖ²² ¼³Ä;Çø¼·Ä ¾ÈμÈ'Ï'Ü. μð¹ð±× ¹ðÀÜÀ° ÇÁ·Î±×·¥ °³¹ß ÁßÇ; »ÇÇèμÇ¾úÄ, ¹Ç·Î Á!Ç°ÀÇ ÄÖÁ¾ ¹ðÀÜ°ú ÇÖ²² ¼³Ä;ÇÍÄö ¾È¾Æ¾ß ÇÎ, Ç, ¼³Ä;ÇÑ °æÇÎÇ; 'Ä ±, ¼° Çä¼ÖÀÇ ÆÇ, ÄÇè ¹ðÀÜÇ;¼ ½ÇÇàÇÎ'Ä °ÍÇ; °ñÇø ÄÄÇè ÇÁ·Î±×·¥ÀÎ '«Ç; ¶Ç°Ö 'Ä·ÁÁú ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü.
- ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÀ° μâ¶óÄÎ¹ö: [DirectX μâ¶óÄÎ¹ö] ÆäÄÎÄöÀÇ ÆÄÄÎ, ñ·ÏÇ;¼ ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÀ° °ÍÄ, ·Î Ç¥½ÄμÇ·Ä μâ¶óÄÎ¹ö, È@ÀÎÇø °, ½È½ÄÇÀ. ±äÄ, 'Ü, ¥ ¹@Á!·Ä [μð½°ÇÄ·¹Ä], [»ÇÇÎμâ] ¹× [ÄÖ·Ä] ÆäÄÎÄöÀÇ [ÁÖÀÇ] °¶ÐÇ;¼ È@ÀÎμÈ ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÀ° μâ¶óÄÎ¹ö·Ä ÄÖ½Ä ¹ðÀÜÀÇ DirectXÇÍÄÇ ÇÎÄÜÇÑ ÈÈÈ-¼° Å×½°Æ@; À;Ç¾ÄÎÄö ¾È¾Ö½À'Ï'Ü.
- ÇÎμâÇþ¾Î °;¼Ö ±ä'ÉÄ ¾øÄ½: DirectDraw® ¶Ç·Ä Direct3D® ÇÎμâÇþ¾Î °;¼Ö ±ä'ÉÄ» »ÇÇèÇÖ ¼ø ¾ø·Ä °æÇÎÇ; 'Ä ÄÎ¶ ÇÁ·Î±×·¥ÀÎ 'Ä, @°Ö ½ÇÇàμÇ°Ä³ª ÄÜÇð ½ÇÇàμÇÁö ¾ÈÀ» ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. [μð½°ÇÄ·¹Ä] ÆäÄÎÄöÀÇ [DirectX ±ä'É]Ç;¼ DirectDraw³ª Direct3D°; °;¼Ö ¾øÄ½"Ä, ·Î Ç¥½ÄμÇ¾Î ÄÖ·ÄÄö È@ÀÎÇÎ½È½ÄÇÀ À;ÇÑ, ½½ÄÄö°; Ç¥½ÄμÇ¾Î ÄÖÄ, é ÇÎμâÇþ¾Î, ¾÷±×·¹ÄμâÇÎ'Ä °ÍÄ ÄÁ½À'Ï'Ü.
- μð¹ÜÀÎ½°; Ç¬·áμÇÁö ¾ÈÄ½: Á¶Ä½°Æ½Ä³ª ±äÄ, ÄÖ·Ä μð¹ÜÀÎ½°; ÄÄ'äÇÍÄö ¾ÈÄ, é Á!·è·Î ¼³Ä;μÇÁö ¾ÈÀ° °ÍÄ ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. DirectX Áø'Ü μμ±, ÄÇ [ÄÖ·Ä] ÆäÄÎÄöÇ; μð¹ÜÀÎ½°Ç; 'èÇÑ ¼³, ÍÄ ÄÖ¾ß ÇÖ'Ï'Ü. ±×, Äö ¾ÈÄ, é Á!¾ÆÇÀ» »ÇÇèÇÎÇ© μð¹ÜÀÎ½°; Äß°;ÇÎ½È½ÄÇÀ.

DirectX ±¼° ¿ä¼Ö Å×½°Æ®

½Ã½°ÅÛ¿; ÅâÅøµÈ °¢ ,ð'íÁ¿¿¼ DirectDraw¿Í Direct3D¿; Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÀÖÅ¿,¿ °¢°¢ÀÇ ¿þÀì°è Ãâ·Ã
µð¹ÛÀ½°¿¿¼ DirectSound®,¿ Å×½°Æ®ÇØ °¼¼ ¼öµµ ÀÖ½Ä'ÏÛ. ¶ÇÇÑ °¢ À½¾¼Ç Æ÷Æ®¿¿¼ DirectMusic™Ä»
Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÀÖ½Ä'ÏÛ.

[Å×½°Æ®] ´ÜÃß,¿ Å¬,¬Ç'í Àì ¶§ ³ªÅ, ³ª' Å ,þ½ÃÄö¿; ÀÐ¾î °» ÈÄ Å×½°Æ® »óÈ²Ä» ÁÖÀÇÇØ¼ °, °Å³ª µé¾î
°, ½Ê½Ä¿Ä. °¢ Å×½°Æ®' Å Å×½°Æ® °á°ú°; Á»»óÀì¾ú' ÅÄö ¹¬ Å ,þ½ÃÄö°; ³ªÅ, ³¬ ¶§±îÄö °è¼ÖµÈ'ÏÛ. Å×½°Æ®
°á°ú,¿ È®Á¿ÇÒ ¶§ [¾Æ'¿¿Ä],¿ ¼±ÄÃÇ¿,é ´ð Àì»ó Å×½°Æ®°; ½ÇÇàµÇÁö ¾Ê½Ä'ÏÛ.

DirectMusicÀÇ °æ¿ì À½¾¼ÇÀì ¿, Á·½°.´°Å³ª ¶Ç' Å Á»È®Àì ¿¬ÁÖµÇÁö ¾Ê¾¼ÖÀ» ¶§ ´Ü¼øÈ÷ [È®Á¿]Ä» ´©,£,é
Å×½°Æ®,¿ ÇÒ ¼ö ÀÖ½Ä'ÏÛ.

Á°,¿; ÀúÄâÇÒ ¶§ Å×½°Æ® °á°ú' Å Æ÷ÇÖµÇÁö ¾Ê½Ä'ÏÛ.

±â°» μζÀÙ ±½Ã

½Ã½°ÀÙζ; ¼³Ã;μÈ °ϕ μð½°ÇÃ·¹Àì μð¹ÙÀì½°ζ; í' èÇÑ [μð½°ÇÃ·¹Àì] μí·í Á°°,ζ;¼ [ÇØÁ;] ´ÜÃß; Á¬,¬ÇÏ,é
DirectDraw³ª Direct3DÀÇ Çìμâζþ¾î °;¼Ó ±â´ÉÀ» »çζèÇÌÁð ¾Éμμ·í ¼³Á°ÇÒ ¼ð ÆÖ½Á´ÏÙ(°;¼Ó ±â´ÉÀì »çζèμÇ°í
ÀÖ´Á °æζì). °;¼Ó ±â´ÉÀ» »çζèÇÌÁð ¾É°Ö ¼³Á°ÇÌ,é DirectX Áø´Ù μμ±,;í ´YÁ° ÈÄζ;μμ ±×´è·í ¼³Á°Àì Á¬ÁðμÇ±â
¶§¹@ζ; ÁÄζè ÇÁ·í±×·¥ζ;¼ °;¼Ó ±â´ÉÀ» »çζèÇÒ ¼ð ¾ð°Ö μÈ´ÏÙ. °;¼Ó ±â´ÉÀ» ´Ü½Ã »çζèÇÌ·Á,é [¼³Á°] ´ÜÃß;,
Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

ÁÖÀÇ DirectDraw °;¼Ó ±â´ÉÀ» »çζèÇÌÁð ¾É°Ö ¼³Á°ÇÌ,é Direct3Dζ; í' èÇÑ °;¼Ó ±â´Éμμ ÇØÁ;μÈ´ÏÙ.

DirectDraw ÀüÃ¼ È,é ÀÄζè ÇÁ·í±×·¥ζ;¼ ¼³Á°ÇÑ,ð´ÌÁí,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ±«½ÃÇÒ ¼ðμμ ÀÖ½Á´ÏÙ. ¾î¶°ÇÑ ÀÄζè
ÇÁ·í±×·¥ζ;¼ μð½°ÇÃ·¹Àì ¹®Á;°; ¹ß»ýÇß°í ÁÄζè ÇÁ·í±×·¥ζ;¼ Áß,øμÈ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°Çß´Ù°í È@½ÃÇÒ ¼ð
ÀÖÀ» ¶§ Áì ÀÜ¾÷À» ¼ðÇàÇÌ½É½ÄζÁ.

► **ζ·¹ð¶ôÀìμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°ÇÌ·Á,é:**

1. [±âÁ, μμζð,»] ÆäÀìÁðζ;¼ [ζ·¹ð¶ôÀìμâ] ´ÜÃß; Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.
2. [DirectDraw,®ÇÁ·¹½Ã μζÀÙ ζ·¹ð¶ôÀìμâ] ´èÈ »óÀÜζ;¼ ÆíÁý »óÀÜ,í ¼±ÃÄÇÏ°í,ð´ÌÁíζ;¼ »çζèÇÒ ¼ð ÀÖ´Á
,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ÀÖ·ÄÇÏ´ÏÙ. Àì ÀÜ¾÷À» ¼ðÇàÇÌ,é [ζ·¹ð¶ôÀìμâ °ª] ζÉ¼Ç ´ÜÃß;í ÀÜμζÁ,í ¼±ÃÄμÈ´ÏÙ.
3. [È@Áì]À» Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

► **ζ·¹ð¶ôÀìμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» »çζèÇÌÁð ¾É°í DirectDraw ÀÄζè ÇÁ·í±×·¥Àì ÀÜ½ÃÀÇ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À»
¼³Á°Çìμμ·í ÇÌ·Á,é:**

1. [±âÁ, μμζð,»] ÆäÀìÁðζ;¼ [ζ·¹ð¶ôÀìμâ] ´ÜÃß; Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.
2. [DirectDraw,®ÇÁ·¹½Ã μζÀÙ ζ·¹ð¶ôÀìμâ] ´èÈ »óÀÜζ;¼ [±â°»] ζÉ¼Ç ´ÜÃß;í ¼±ÃÄÇÏ´ÏÙ.
3. [È@Áì]À» Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

μᾶϒόÀì¹ò º¹çø

ÀĩŃ ± ¼ºç; ÀÖ¾Ń¼ DirectX® ÁøÜ μμ±,; ÀìçëÇĩ,é ÀìÀü ÇÀμðçÀ ¹× °ñμðçÀ μᾶϒόÀì¹ò,; º¹çøÇÒ ¼ð ÀÖ½À´Ŧ. ÀŦ Á °ñÈÈÈ μᾶϒόÀì¹ò ¹@Á,; Çø°áÇŦ Á °;Áâ ÁÁÁº ¹æ¹ýÀÔŦŦ.

¾à [º¹çø] ´ÜÃßº; [±âÄ, μμçð,»] ÆäÀìÁöç; ³aÄ, ³a,é, Àì ´ÜÃß,; ´. DirectX ¼³Ä; ÇÁ·Î±×·¥À» ½ÇÇàÇÒ ¼ð ÀÖ½À´Ŧ Ŧ.

DirectX ¼³Ä; ½Ä [çÀμðçÀ μᾶϒόÀì¹ò º¹çø] ¹× [μð½ºÇÄ.¹Àì μᾶϒόÀì¹ò º¹çø] ´ÜÃß,; ³açÉŦŦ. ¾Ŧ À ´ÜÃß,; ´©,Éø
DirectX ¼³Ä; ½Ä ½Ä½ºÄÜç; ¼³Ä;Çßø μᾶϒόÀì¹òº; º¹çøμÉŦŦ. ¾à ´ÜÃßº; »ççëÇÒ ¼ð ¾ø´Ä »óÄº; μÇ,é ÀìÀü
μᾶϒόÀì¹ò·Î º¹çøÇÒ ¼ð ¾ø½Ä´ŦŦ. ±×.² °æçì Çĩμᾶçþ¾Ŧ Á;ÁŦ¾÷Ä¼ç; ¹@ÀÇÇŦç© »ð μᾶϒόÀì¹ò,; ±,Çø¾ß ÇŦŦŦ.
DirectX ¼³Ä; ½Ä D3D Çĩμᾶçþ¾Ŧ °;¼ÓÀ» »ççëÇÒ ¼ð ¾øμμ·Ŧ ÇŦ Á È@ÁŦðÀŦ ŦÇÇŦ ÁºøμÉŦŦ. (±âº» μçÄÜ ¹«½Ä ÄÜÁŦ.)

Άσ°, ΆύΆά

DirectX® Άø'Ü μμ±,ζι¼¼öÁýÇÑ Άσ°,! ΆύΆάÇĭ'Â ¹æ¹ýÀ° μĭ °ιÁð°ι ÀÖ½À'ĭ'Ü.

- [Άσ°, ΆύΆά] 'ÜÄß,ĭ Ά¬,¬ÇÕ'ĭ'Ü. ,ðμç ÆäÄĭÄöζι¼¼öÁýÇÑ Άσ°, 'Â ζ©.¬°ÐÄĭ ¼₄±ÄÃÇÑ Äĭ,ßÄ,·ĭ ¼₄±ÄÃÇÑ ÄßÄĭζι ÆÄÄĭ·ĭ ΆύΆάμĒ'ĭ'Ü.

Äĭ μμ±,ÄÇ °³¹ßÄÜ ¹ðÄüÄÇ »çζèÇĭ'Â ¼₄ÖÇÁÆ®ζp¾ĭ °³¹ßÄÜÄĭ °æζĭζι'Â 'ÜÄ½°ú °°Äĭ ÄÜ¾₄÷ÇÒ ¼₄ð ÀÖ½Ä'ĭ'Ü.

- [±âÄ, μμζð,»] ÆäÄĭÄöζι¼¼ [,®Æ÷Æ®],ĭ Ά¬,¬ÇÕ'ĭ'Ü. ±x·¬,é [ζÄ·ù ,®Æ÷Æ® Άσ°,] 'èÈ »óÄÜ°ι ³ªÄ,³³'ĭ'Ü. ÇÊζäÇÑ μψÄĭÄĭ,ĭ ÄÖ·ÄÇÑ ÈÄ [°,³»±â],ĭ Ά¬,¬ÇÕ'ĭ'Ü. Dxinfo.txt¶ó'Â ÄØ½°Æ® ÆÄÄĭÄĭ ÄÓ½Ä μð·Äĭ,®(ζ¹,ĭ μé¾ĭ, C:\Windows\Temp)ζι ,,μέ¾ĭ Äð,ç ,p,ðÄäζι ±x ³»ζèÄĭ Ç¥½ÄμÇ¾ĭ ζι,³'ĭ'Ü. Äĭ ÆÄÄĭζι'Â ¾₄ÖÄÇ ¹æ¹ýÄ,·ĭ ¼₄öÁýμĒ °ĭ°ú μζÄĭÇÑ Άσ°,ζĭ ÇÖ²² ζ©.¬°ÐÄĭ ÄÖ·ÄÇÑ °³Äĭ Άσ°, ¹x ±âÄ, Άσ°,μμ Æ÷ÇÖμĒ'ĭ'Ü.

¿À·ù ,®Æ÷Æ®

DirectX ±¼° ¿ä¼Ò ¶Ç·Â µâ¶óÀ¹ò¿Í °ü·ÃµÈ ¹®Á!°; ¹ß»ýÇÑ °æ¿¿¿¿·Â Microsoft ±â¼ú
Áö¿ø¶¿¿¿ ¹®ÀÇÇ¿½Ê½Ã¿À(Microsoft® Windows® µµ¿ò»ÀÇ [¹®Á! ÇØ°á] ¶°Ð Âü°í). °³¹ßÀÚ ¹òÀüÀÇ Áø´Ü µµ±,,!
»Ç¿èÇ¿°í ÀÖ´Â °æ¿¿¿¿·Â ¹®Á!,,! ÀüÀÚ ¿¿¿¿·Â ¹¾Ê·Á ÁÚ ¼øµµ ÀÖ½À´¿¿.

ÁÖÀÇ À!·ÇÑ ³»¿èÀ° °³¹ßÀÚ ¹òÀü¿,, Àü¿èµÈ´¿¿. ,ðµÇ »Ç¿èÀÚ°; À! ¿É¼ÇÀ» »Ç¿èÇØ ¼ø ÀÖ´Â °íÀ° ¾Æ´Ö´¿¿.

▶ ÀüÀÚ ¿¿¿¿·Â ¹¿À·ù! ,®Æ÷Æ®Ç¿·Á,é:

1. [±âÀ, µµ¿ò,»] ÆäÀ!Áö¿¿¼ [®,®Æ÷Æ®],! Á¬,¬ÇÖ´¿¿.
2. [¿À·ù ,®Æ÷Æ® Á°°,] ´èÈ »óÀÚ¿¿¼ °ü·ÃµÈ ¶°ÐÀ» ,ðµí Æ¿¿ø ³Ö°í [°,³»±â],! Á¬,¬ÇÖ´¿¿.
3. „µé¾îÁø ÅØ½°Æ® ÆÄÀ!ÀÇ ÀüÃ¼ °æ·Í¿! ÀüÀÚ ¿¿¿¿·Â ÁÖ¼Ö°; Ç¥½ÃµÈ ,þ½ÃÁö°; ³ªÀ, ³³´¿¿. [È®À!¿À» Á¬,¬ÇÖ´¿¿. ,þ,ðÀâ¿; Dxinfo.txtÀÇ ³»¿èÀ! Ç¥½ÃµÇ¾î ³ªÀ, ³³´¿¿.
4. ,þ,ðÀâÀÇ [ÆíÁý], þ°¿¿¼ [ÀüÃ¼ ¼±ÀÃ]À» ¼±ÀÃÇ¿°í [°¹»Ç],! ¼±ÀÃÇ¿¿© Á¬,³º,µâ¿; ÆÄÀ!ÀÇ ÀüÃ¼ ³»¿èÀ» ³Ö½À´¿¿.
5. »Ç¿è ÁßÀ! ÀüÀÚ ¿¿¿¿·Â ÇÁ·Í±×·¥¿¿¼ »ð ,þ½ÃÁö,! ÀÜ¼°Ç¿°í Á¬,³º,µâÀÇ ³»¿èÀ» ,þ½ÃÁö °»¹®¿; °Ü¿© ³Ö½À´¿¿. ±×´ÜÀ½, ,þ½ÃÁö,! dxftbugs@microsoft.comÀ,·Í°,³À´¿¿.

