

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

DirectX Άθ'Ü μμ±,

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

- DirectX Άθ'Ü 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° ±½° çä¼Ö¹× ç©·¯°ÐÀÇ
½Ã½°ÁÜç; ÄÖ'Á μά¶¶óÀì½ç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ Á¹°øÇÍ,ç »ççîμâçÍ ±×·;çÈ Äâ·ÄÂ» Á×½°Æ®Çø °¼¼ ¼ö ÄÖ°Ö ÇøÁÝ'ÍÜ.
¶ÇÇÑ Àï¶ Çîμâçþ¾î °;¼Ö ±â´ÉÁ° ç©·¯°ÐÀÎ »ççëÇÍÄö ¾Êμμ·î ¼³ÁμÇÖ ¼öμμ ÄÖ½Á'ÍÜ.

Àì μμ±,;¹ »ççëÇÍ,é °í°' Äöçø ÄüÊ,¹ ¹þ°í ÄÖ'Á ±â¼úÁÜç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ ¾ð°Á³ª μμ±,;¹ ÄëÇø ¼öÁýÇÑ Áμ°,;¹ ÄúÄåÇø
μí¾ú'Ü°; ÄüÁÜ çìÆí, þ½ÄÄöç; °Üç© ³ÖÁ» ¼öμμ ÄÖ½Á'ÍÜ.

Áμ°,´Á ç¬¼ÖμÈ ÆäÀìÄö·Î Ç¥½ÃμĚ'ÍÜ. ¾Æ·;çÍ °°Ä° ¹æýÄ» »ççëÇÍç© ¾Æ·;¹ ¹æý Áß Çí³ª,¹ ¼±ÄÃÇÍ,é °¢ ÆäÀìÄö
»çÁì,¹ ÄìμçÇÖ ¼ö ÄÖ½Á'ÍÜ.

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

ÄÖÄÇ μð½°ÇÃ·¹Àì Ä«μâÄÇ, þ,ð,® çë·®ú °°Ä° Àï¶ Áμ°,´Á ç¹ÃøÇÑ °ªÄÖ'ÍÜ.

È@ÀÎ »çÇ×

DirectX ÀÀÇ è ÇÁ·Î±×·¥À» ½ÇÇàÇÒ ¶S ¹@Á¹°; ¹B»ýÇÎ, é DirectX Áø'Ü μμ±, °; ¹@Á¹ÀÇ 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 °EÄ, ¹× μð¹ð±× ÆÄÄÎÇ; 'èÇÑ °æ°í³»ÇèÀ» È@ÀÎÇø °, ½Ê½ÄÇÀ. °EÄ, ÆÄÄÎÀ° Å×½°Æ@ ¹ðÀÜÀÎ¹Ç·Î »óÇè ÇÁ·Î±×·¥ú ÇÖ²² ¼³Ä;Çø¼·Ä ¾ÈμÈ'Ï'Ü. μð¹ð±× ¹ðÀÜÀ° ÇÁ·Î±×·¥ °³¹ß ÁßÇ; »ÇÇèμÇ¾úÀ, ¹Ç·Î Á¹Ç°ÀÇ ÄÖÁ¾ ¹ðÀÜ°ú ÇÖ²² ¼³Ä;ÇÍÄö ¾È¾Æ¾ß ÇÎ, Ç, ¼³Ä;ÇÑ °æÇÎÇ;·Ä ±, ¼° Çä¼ÖÀÇ ÆÇ, ÄÇè ¹ðÀÜÇ;¼ ½ÇÇàÇÎ·Ä °ÍÇ; °ñÇø ÀÄÇè ÇÁ·Î±×·¥ÀÎ '«Ç; ¶Ç°Ö 'À·ÁÁú ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü.
- ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÀ° μâ¶óÀÎ¹ð: [DirectX μâ¶óÀÎ¹ð] ÆäÄÎÄöÀÇ ÆÄÄÎ, ñ·ÏÇ;¼ ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÀ° °ÍÄ, ·Î Ç¥½ÄμÇ·Ä μâ¶óÀÎ¹ð, È@ÀÎÇø °, ½Ê½ÄÇÀ. ±äÄ, 'Ü, ¥ ¹@Á¹·Ä [μð½°ÇÄ·¹Ä], [»ÇÇÎμâ] ¹× [ÄÖ·Ä] ÆäÄÎÄöÀÇ [ÁÖÀÇ] °¶ÐÇ;¼ È@ÀÎμÈ ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÀ° μâ¶óÀÎ¹ð·Ä ÄÖ½Ä ¹ðÀÜÀÇ DirectXÇÍÄÇ ÇÎÄÜÇÑ ÈÈÈ-¼° Å×½°Æ@; À;Ç¾ÄÎÄö ¾È¾Ö½À'Ï'Ü.
- ÇÎμâÇþ¾¶ °;¼Ó ±ä·ÉÄ ¾øÄ½: DirectDraw® ¶Ç·Ä Direct3D® ÇÎμâÇþ¾¶ °;¼Ó ±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°; °;¼Ó ¾øÄ½"Ä, ·Î Ç¥½ÄμÇ¾¶ ÄÖ·ÄÄö È@ÀÎÇÎ½Ê½ÄÇÀ À;ÇÑ, ½²ÄÄö°; Ç¥½ÄμÇ¾¶ ÄÖÄ, é ÇÎμâÇþ¾¶, ¾÷±×·¹ÄμâÇÎ·Ä °ÍÄ ÄÁ½À'Ï'Ü.
- μð¹ÜÀÎ½°; Ç¬·áμÇÁö ¾ÈÄ½: Á¶Ä½°Æ½Ä³ª ±äÄ, ÄÖ·Ä μð¹ÜÀÎ½°; ÄÄ·äÇÍÄö ¾ÈÄ, é Á¹·è·Î ¼³Ä;μÇÁö ¾ÈÀ° °ÍÄ ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. DirectX Áø'Ü μμ±, ÄÇ [ÄÖ·Ä] ÆäÄÎÄöÇ; μð¹ÜÀÎ½°Ç; 'èÇÑ ¼³, ÍÄ ÀÖ¾ß ÇÖ'Ï'Ü. ±×, Äö ¾ÈÄ, é Á¹¾ÆÇÀ» »ÇÇèÇÎÇ© μð¹ÜÀÎ½°, Äß°;ÇÎ½Ê½ÄÇÀ.

DirectX ±¼° ¿ä¼Ö Å×½°Æ®

½Ã½°ÅÛ¿; ÅâÅøµÈ °¢ ,ð'íÁ¿¿¼ DirectDraw¿Í Direct3D¿; Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÅÖÅ¿,¿ °¢°¢ÀÇ ¿þÀì°è Ãâ·Ã
µð¹ÛÀ½°¿¿¼ DirectSound®,¿ Å×½°Æ®ÇØ °¼¼ ¼öµµ ÅÖ½Ä'ÏÛ. ¶ÇÇÑ °¢ À½¾¼Ç Æ÷Æ®¿¿¼ DirectMusic™Ä»
Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÅÖ½Ä'ÏÛ.

[Å×½°Æ®] ´ÜÃß,¿ Å¬,¬Çïí 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°; Å»»óÀì¾ú´ÅÄö ¹´Å ,þ½ÃÄö°; ³ªÅ, ³¬ ¶§±îÄö °è¼ÖµÈ'ÏÛ. Å×½°Æ®
°á°ú,¿ È®Á¿ÇÒ ¶§ [¾Æ'¿¿Ä],¿ ¼±ÃÄÇ¿,é ´ð Àì»ó Å×½°Æ®°; ½ÇÇàµÇÁö ¾Ê½Ä'ÏÛ.

DirectMusicÀÇ °æ¿ì À½¾¼ÇÀì ¿, Á·½°.´°Å³ª ¶Ç´Å Å»È®Àì ¿¬ÄÖµÇÁö ¾Ê¾¼ÖÀ» ¶§ ´Ü¼øÈ÷ [È®Á¿]Ä» ´©,£,é
Å×½°Æ®,¿ ÇÒ ¼ö ÅÖ½Ä'ÏÛ.

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

±â°» μζÀÙ ±¼½Ã

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 ¾Êμμ·í ¼³Á°ÇÒ ¼ð ÆÖ½Á´ÏÙ(°;¼Ó ±â´ÉÀì »çζèμÇ°í
ÀÖ´Á °æζì). °;¼Ó ±â´ÉÀ» »çζèÇÌÁð ¾Ê°Ö ¼³Á°ÇÌ,é DirectX Áø´Ü μμ±,;í ´YÁ° ÊÀζ;μμ ±×´è·í ¼³Á°Àì Á¬ÁðμÇ±â
¶§¹@ζ; ÁÀζè 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 ¾Ê°Ö ¼³Á°ÇÌ,é Direct3Dζ; í' èÇÑ °;¼Ó ±â´Éμμ ÇØÁ;μÈ´ÏÙ.

DirectDraw ÀüÃ¼ Ê,é ÁÀζè ÇÁ·Í±×·¥ζ;¼ ¼³Á°ÇÑ,ð´ÌÁí,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ±¼½ÃÇÒ ¼ðμμ ÀÖ½Á´ÏÙ. ¾î¶°ÇÑ ÁÀζè
ÇÁ·Í±×·¥ζ;¼ μð½°ÇÃ·¹Àì ¹®Á;°; ¹ß»ýÇß°í ÁÀζè ÇÁ·Í±×·¥ζ;¼ Áß,øμÈ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°Çß´Ù°í Ê@½ÃÇÒ ¼ð
ÀÖÀ» ¶§ Áì ÀÜ¾÷À» ¼ðÇàÇÌ½Ê½ÁζÁ.

► **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 »óÀÙζ;¼ ÆíÁý »óÀÙ,í ¼±ÃÃÇÏ°í,ð´ÌÁíζ;¼ »çζèÇÒ ¼ð ÀÖ´Á
,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ÀÖ·ÀÇÏ´ÏÙ. Àì ÀÜ¾÷À» ¼ðÇàÇÌ,é [ζ·¹ð¶ôÀìμâ °ª] ζÉ¼Ç ´ÜÃß;í ÀÜμζÁ,·í ¼±ÃÃμÈ´ÏÙ.
3. [È@Á]À» Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

► **ζ·¹ð¶ôÀìμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» »çζèÇÌÁð ¾Ê°í DirectDraw ÁÀζè 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 »óÀÙζ;¼ [±â°»] ζÉ¼Ç ´ÜÃß;í ¼±ÃÃÇÏ´ÏÙ.
3. [È@Á]À» Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

μᾶϒόÀì¹ò º¹çø

ÀĩŃ ± ¼ºç; ÀÖ¾Ń¼ DirectX® ÁøÜ μμ±,; ÀìçëÇĩ,é ÀìÀü ÇÀμðçÀ ¹× °ñμðçÀ μᾶϒόÀì¹ò,; º¹çøÇÒ ¼ð ÀÖ½ÀĩÜ. Àĩ Á °ñÈÈÈ μᾶϒόÀì¹ò ¹@Á,; Çø°áÇĩ Á °;Áâ ÁÁÁº ¹æ¹ýÀÔĩÜ.

¾à [º¹çø] ´ÜÃßº; [±âÄ, μμçð,»] ÆäÀìÁöç; ³aÄ, ³a,é, Àì ´ÜÃß,; ´. DirectX ¼³Ä; ÇÁ·Î±×·¥Ä» ½ÇÇàÇÒ ¼ð ÀÖ½ÀĩÜ.

DirectX ¼³Ä; ½Ä [çÀμðçÀ μᾶϒόÀì¹ò º¹çø] ¹× [μð½ºÇÄ.¹Àì μᾶϒόÀì¹ò º¹çø] ´ÜÃß,; ³açÉĩÜ. ¾Ń À ´ÜÃß,; ´©,Éø
DirectX ¼³Ä; ½Ä ½Ä½ºÄÜç; ¼³Ä;Çßø μᾶϒόÀì¹òº; º¹çøμÉĩÜ. ¾à ´ÜÃßº; »ççëÇÒ ¼ð ¾ø Ä »óÄº; μÇ,é ÀìÀü
μᾶϒόÀì¹ò·Î º¹çøÇÒ ¼ð ¾ø½ÄĩÜ. ±×.² °æçì Çĩμᾶçþ¾Ń Á;ÁŒ¾÷Ä¼ç; ¹@ÀÇÇĩç© »ð μᾶϒόÀì¹ò,; ±,Çø¾ß ÇÕĩÜ.
DirectX ¼³Ä; ½Ä D3D Çĩμᾶçþ¾Ń °;¼ÓÄ» »ççëÇÒ ¼ð ¾øμμ·ĩ Çĩ Ä È@ÁŒðÀì ŒÇÇÑ Á;øμÉĩÜ. (±âº» μçÄÜ ¹«½Ä ÄÜÁŒ.)

Áº, ÀúÀâ

DirectX® Áø'Ü µµ±,çì¼¼¼öÁýÇÑ Áº,,! ÀúÀâÇĭ'Â ¹æ¹ýÀº µĭ °ĭÁð°ĭ ÀÖ½Àĭ'ĭ'Ü.

- [Áº, ÀúÀâ] 'ÜÄß,ĭ! Á¬, ĭÇÖĭ'ĭ'Ü. ,ðµç ÆäÀĭÁðçì¼¼¼öÁýÇÑ Áº, 'Â ç©. ĭ°ÐÀĭ ¼¼±ÄÃÇÑ Àĭ,ßÀ, ĭ¼¼±ÄÃÇÑ ÀßÄĭçĭ ÆÄÄĭĭ'ĭ ÀúÀâµĒ'ĭ'Ü.

Àĭ µµ±,ÀÇ °³¹ßÀÚ ¹ðÀüÀÇ »ççèçĭ'Â ¼¼ÖÇÁÆ®çþ¾ĭ °³¹ßÀÚÄĭ °æçìçĭ'Â 'ÜÀ½ºú °°Àĭ ÀÜ¾¼÷ÇÒ ¼¼ð ÀÖ½Àĭ'ĭ'Ü.

- [±âÄ, µµçð,»] ÆäÀĭÁðçì¼¼ [,®Æ÷Æ®],ĭ! Á¬, ĭÇÖĭ'ĭ'Ü. ±×ĭ, é [çÀ·ù ,®Æ÷Æ® Áº,] 'èÈ »óÀÚ°ĭ ³ªÄ, ³³'ĭ'Ü. ÇÊçäçÑ µŸÄĭÄĭ,ĭ! ÀÖ·ÄÇÑ ÈÄ [°,³»±â],ĭ! Á¬, ĭÇÖĭ'ĭ'Ü. Dxinfo.txt¶ó'Â ÅØ½ºÆ® ÆÄÄĭÄĭ ÀÓ½Ä µð·Äĭ,®(ç¹,ĭ! µé¾ĭ, C:\Windows\Temp)çĭ,,µé¾ĭ Äð,ç ,þ,ðÄâçĭ ±× ³»çèÀĭ ÇŸ½ÄµÇ¾ĭ ç,³'ĭ'Ü. Àĭ ÆÄÄĭçĭ'Â ¾¼ÖÇ ¹æ¹ýÄ, ĭ¼¼öÁýµĒ °ĭ°ú µçÄĭÇÑ Áº,çĭ ÇÖ²² ç©. ĭ°ÐÀĭ ÀÖ·ÄÇÑ °³Äĭ Áº, ¹× ±âÄ, Áº,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 ¿¿ÆÍÀ,·Î ¾Ê·Á ÁÚ ¼øµµ ÀÖ½À´¿Ü.

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

▶ ÀüÀÚ ¿¿ÆÍÀ,·Î ¿À·ù;! ,®Æ÷Æ®Ç¿·Á,é:

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

