

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
- μå¶óÀ¹ö°¹¿ø
- Áσ°, ÀúÀå
- ¿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¶îóÀì½ç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ Á¹°øÇÍ,ç »ççîμâçÍ ±×·;çÈ Äâ·ÄÂ» Á×½°Æ®Çø °¼¼ ¼ö ÄÖ°Ö ÇøÁÝ'ÍÜ.
¶ÇÇÑ Àî¶ 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 ÄîμçÇÖ ¼ö ÄÖ½Á'ÍÜ.

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

ÄÖÄÇ μð½°ÇÃ·¹Àì Ä«μâÄÇ, þ,ð,® çë·®ú °°Ä° Àî¶ Áμ°,´Á ç¹ÃøÇÑ °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» ÃÈÀ» ¼ø ÀÖμμ·Î μμÇÍÁÝ'Ï'Ü. Ç©·°ÐÀÎ È@ÀÎÇø¾ß ÇÖ »çÇ×À° 'ÙÀ½°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, ÅÇè ¹ðÀÜÇ;¼ ½ÇÇàÇÎ'Ä °ÍÇ; °ñÇø ÀÄÇè ÇÁ·Î±×·¥ÀÎ '«Ç; ¶Ç°Ö 'Ä·ÁÁú ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü.
- ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÄ° μâ¶óÀÎ¹ð: [DirectX μâ¶óÀÎ¹ð] ÆäÄÎÄöÀÇ ÆÄÄÎ, ñ·ÏÇ;¼ ÄÎÄöμÇÁö ¾ÈÄ° °ÍÄ, ·Î Ç¥½ÄμÇ·Ä μâ¶óÀÎ¹ð, 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 ¾ÈÄ° μâ¶óÀÎ¹ð·Ä ÄÖ½Ä ¹ðÀÜÀÇ DirectXÇÍÄÇ ÇÎÄÜÇÑ ÈÈÈ-¼° Å×½°Æ@; À;Ç¾ÄÎÄö ¾ÈÈ¾Ö½À'Ï'Ü.
- ÇÎμâÇþ¾¶ °;¼Ö ±ä'ÉÄ ¾øÄ½: DirectDraw® ¶Ç·Ä Direct3D® ÇÎμâÇþ¾¶ °;¼Ö ±ä'ÉÄ» »ÇÇèÇÖ ¼ø ¾ø'Ä °æÇÎÇ;·Ä ÄÎ¶ ÇÁ·Î±×·¥ÀÎ 'Ä, @°Ö ½ÇÇàμÇ°Ä³ª ÄÜÇð ½ÇÇàμÇÁö ¾ÈÄ» ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. [μð½°ÇÄ·¹Ä] ÆäÄÎÄöÀÇ [DirectX ±ä'É]Ç;¼ DirectDraw³ª Direct3D°; °;¼Ö ¾øÄ½"Ä, ·Î Ç¥½ÄμÇ¾¶ ÄÖ·ÄÄö È@ÀÎÇÎ½È½ÄÇÀ À;ÇÑ, ½½ÄÄö°; 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 Á!·è·Î ¼³Ä;μÇÁö ¾ÈÄ° °ÍÄ ¼ø ÀÖ½À'Ï'Ü. DirectX Áø'Ü μμ±, ÄÇ [ÄÖ·Ä] ÆäÄÎÄöÇ; μð¹ÜÀÎ½°Ç; 'èÇÑ ¼³, ÍÄ ÄÖ¾¶¾ß ÇÖ'Ï'Ü. ±×, Äö ¾ÈÄ, é Á!¾¶ÆÇÀ» »ÇÇèÇÎÇ© μð¹ÜÀÎ½°, Îß°;ÇÎ½È½ÄÇÀ.

DirectX ±,¼° ¿ä¼Ö Å×½°Æ®

½Ã½°ÅÛ¿; ÅâÅøµÈ °¢ ,ð'íÁ¿¿¼ DirectDraw¿Í Direct3D,¿ Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÀÖÅ,,ç °¢°¢ÀÇ ¿þÀì°è Ãâ·Ã
µð¹ÛÀ½°¿¿¼ DirectSound®,¿ Å×½°Æ®ÇØ °¼ 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±ÃÄÇ¿,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°°,¿ 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 Çìμâζþ¾í °;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 ´YA° 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 ÁÄζè ÇÁ·Í±×·¥ζ;¼ ¼³Á°ÇÑ,ð´ÌÁí,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ±¼½ÃÇÒ ¼ðμμ ÀÖ½Á´ÏÙ. ¾í¶°ÇÑ ÁÄζè
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·ÆÇÏ´ÏÙ. Àì ÀÜ¾÷À» ¼ðÇàÇÌ,é [ζ·¹ð¶ôÀìμâ °ª] ζÉ¼Ç ´ÜÃß;í ÀÜμζÁ,í ¼±ÃÄμÈ´ÏÙ.
3. [È@Á]À» Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

► **ζ·¹ð¶ôÀìμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» »çζèÇÌÁð ¾É°í DirectDraw ÁÄζè 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@Á]À» Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

μᾶϒόÀì¹ò º¹çø

Àĩŀ ± ¼ºç; ÀÖ¾ŀ¼ DirectX® ÁøÜ μμ±,ŀ ÀìçëÇĩ,é ÀìÀü ÇÀμðçÀ ¹× °ñμðçÀ μᾶϒόÀì¹ò,ŀ º¹çøÇÒ ¼ð ÀÖ½ÀĩÜ. Àĩ Á °ñÈÈÈ μᾶϒόÀì¹ò ¹@Á,ŀ Çø°áÇĩ Á °;Áâ ÁÁÁº ¹æ¹ýÀÔĩÜ.

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

DirectX ¼³Ä; ½Ä [çÀμðçÀ μᾶϒόÀì¹ò º¹çø] ¹× [μð½ºÇÄ·¹Àì μᾶϒόÀì¹ò º¹çø] ´ÜÃß,ŀ ³açÉĩÜ. ¾ĩ À ´ÜÃß,ŀ ´©,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 Çĩμâçþ¾ĩ Á;Áŀ¾÷Ä¼ç; ¹@ÀÇÇĩç© »ð μᾶϒόÀì¹ò,ŀ ±,Çø¾ß ÇÕĩÜ.
DirectX ¼³Ä; ½Ä D3D Çĩμâçþ¾ĩ °;¼ÓÀ» »ççëÇÒ ¼ð ¾øμμ·ĩ Çĩ Á È@ÁĩŀðÀì ϒÇÇÑ Á;ºøμÉĩÜ. (±âº» μçÄÜ ¹«½Ä ÄÜÁŀ.)

Áº, ÀúÀâ

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

- [Áº, ÀúÀâ] 'ÜÄß,ĭ Á¬, ĭÇÕĭ'Ü. ,ðµç ÆäÀĭÁöçì¼¼¼öÁýÇÑ Áº, 'Â ç©. ĭ°ÐÀĭ ¼¼±ÄÃÇÑ Àĭ,ßÀ, ĭ¼¼±ÄÃÇÑ ÀßÄĭçĭ ÆÄÄĭĭ'ĭ ÀúÀâµĒ'ĭ'Ü.

Àĭ µµ±,ÀÇ °³¹ßÀÚ ¹öÀüÀÇ »ççèçĭ'Â ¼¼ÖÇÁÆ®çþ¾ĭ °³¹ßÀÚÄĭ °æçìçĭ'Â 'ÜÀ½°ú °°Àĭ ÀÜ¾¼÷ÇÒ ¼¼ö ÀÖ½Àĭ'Ü.

- [±âÄ, µµçö,»] ÆäÀĭÁöçì¼¼ [,®Æ÷Æ®],ĭ Á¬, ĭÇÕĭ'Ü. ±×·, é [çÀ·ù ,®Æ÷Æ® Áº,] 'èÈ »óÄÚ°ĭ ³ªÄ, ³³'ĭ'Ü. ÇÊçäçÑ µŸÄĭÄĭ,ĭ ÀÖ·ÄÇÑ ÈÄ [°,³»±â],ĭ Á¬, ĭÇÕĭ'Ü. Dxinfo.txt¶ó'Â ÅØ½°Æ® ÆÄÄĭÄĭ ÀÓ½Ä µð·Äĭ,®(ç¹,ĭ µé¾ĭ, C:\Windows\Temp)çĭ ,,µé¾ĭ Äö,ç ,ß,ðÄâçĭ ±× ³»çèÀĭ ÇŸ½ÄµÇ¾ĭ ç,³'ĭ'Ü. Àĭ ÆÄÄĭçĭ'Â ¾¼ÖÄÇ 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° çä¼¼ ¶Ç Á µá¶óÁ¼öç¼ ü·ÄµÊ ¹®Ä¼°¼ ¹³»ýÇŒ æç¼ç¼ Á Microsoft ±¼¼¼ Äöçø¼ç¼ ¹®ÄÇÇ¼½²½²ÄçÄ(Microsoft® Windows® µµçð·»Ç [¹®Ä¼ Çø°ä] °¼ð Äü°). °³¹³ÄÜ ¹ðÄüÄÇ ÄóÜ µµ±,¼ ççççç¼ ÄÖ Á æç¼ç¼ Á ¹®Ä¼¼ ÄüÄÜ ç¼Æ¼¼·¼ ¾Æ·Ä ÄÜ ¼ðµµ ÄÖ½Ä¼Ü.

ÄÖÅÇ ÄÏ. ÇÑ ³»ÇèÄ° °³¹ßÄÚ ¹ðÄüÇi,, ÄûÇèµËË'Û. ,ðµç »ÇÇèÄÚ°i ÄÏ ÇÉ¼ÇÄ» »ÇÇèÇÖ ¼¼ð ÄÖ'Ä °ÏÄ° ¾ÄÆ'Ö
ÛÛ.

ÀüÀÚ çìÆíÀ,·î çÀ·ù,|,®Æ÷Æ®Çï·Á,é:

1. [±âÄ, µµçð,»] ÆÄÄÄÄÖç¼¼ [®,Æ÷Æ®],! Ä¬,¬ÇÖ¬¬Ü.
2. [çÄ:ù,®Æ÷Æ® Äº°,]'èÈ »óÄÜç¼¼ ü·ÄµÈ °°ÐÄ» ,ðµí Äºçð ³Ö° [°,³»±â],! Ä¬,¬ÇÖ¬¬Ü.
3. „µé¾¼Äö Äº¼°Æ® ÆÄÄÄÄÇ ÄÜÄ¼¼ °æ·îç ÄÜÄÜ ç¼¼Æí ÄÓ¼¼Ö°í Ç¼¼ÄµÈ ,µ¼ÄÄÄº°í ³Ä, ³³¬Ü. [È®Äî]Ä» Ä¬,¬ÇÖ¬¬Ü. ,µ,ðÄÄç; Dxinfo.txtÄÇ ³»çèÄ Ç¼¼ÄµÇ¾¼ ³Ä, ³³¬Ü.
4. ,µ,ðÄÄÄÇ [ÆíÄý],µ°ç¼¼ [ÄÜÄ¼¼ ¼¼±ÄÄ]Ä» ¼¼±ÄÄÇ°í [°¹ç],! ¼¼±ÄÄÇç¼¼ Ä¬,³º,µâç; ÆÄÄÄÄÇ ÄÜÄ¼¼ ³»çèÄ» ³Ö¼Ä¬Ü.
5. »ççè ÄßÄî ÄÜÄÜ ç¼¼Æí ÇÄ·î×·ç¼¼ »ð ,µ¼ÄÄº°,! ÄÜ¼¼Ç°í Ä¬,³º,µâÄÇ ³»çèÄ» ,µ¼ÄÄº° »¹®ç; °Üç¼¼ ³Ö¼Ä¬Ü. ±× ·ÜÄ¼, ,µ¼ÄÄº°,! dxfbugs@microsoft.comÄ,·î°,³Ä¬Ü.

