

μμζò,»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° ±½¼° çä¼¼Ö ¹× ç©·¯°ÐÀÇ ½Ä½°ÁÜç; ÄÖ'Á μά¶îóÀì½ç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ Á¹°øÇÍ,ç »ççîμääçÍ ±×·;çÈ Äâ·Äâ» Á×½°Æ®Çø °¼¼ ¼¼ö ÄÖ°Ö ÇøÁÝ'ÍÜ. ¶ÇÇÑ Àî¶ Çîμääçþ¾î °;¼¼Ö ±â´ÉÄ° ç©·¯°ÐÀÎ »ççëÇíÄö ¾Éμμ·î ¼¾³ÁμÇò ¼¼öμμ ÄÖ½Ä'ÍÜ.

Àì μμ±,;¹ »ççëÇí,é °í°' Äöçø ÄüÈ,;¹ ¹þ°í ÄÖ'Á ±â¼¼üÁÜç; ´ëÇÑ Áμ°,;¹ ¾ð°Á³ª μμ±,;¹ ÄëÇø ¼¼öÁýÇÑ Áμ°,;¹ ÄüÄåÇø μí¾¼ü'Ü°; ÄüÁÜ çìÆí, þ½ÄÄöç; °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» ¶§ çþÄĚ ¶Ç´Ä çÄ,¥ÄĚ È»ìÇ¥ Á°,;¹ ´©,¬'ÍÜ.

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

È@ÀÎ »çÇ×

DirectX ÀÀÇ è ÇÁ·Î±×·¥À» ½ÇÇàÇÒ ¶§ ¹@Á¹º; ¹ß»ýÇĬ, é DirectX Áø'Ü μμ±,º; ¹@Á¹ÀÇ ÇøÀĬÀ» ÅÈÀ» ¼ø ÀÖμμ·Ĭ μμÇĬÁÝ'ĬÜ. Ç©·°ÐÀĬ È@ÀĬÇø¾ß ÇÖ »çÇ×À° 'ÜÀ½ºú °º½À'ĬÜ.

- Àß,øμÈ ¹øÀÜÀÇ DirectX ±,¼º Çä¼Ö: [DirectX ÆÄÄĬ] ÆäÄĬÄöÀÇ [ÁÖÀÇ] °Ĭ°ÐÇ;¼ ºÈÄ, ¹× μð¹ð±× ÆÄÄĬÇ; 'èÇŇ °æºí³»ÇèÀ» È@ÀĬÇø °,½È½ÄÇÀ. ºÈÄ, ÆÄÄĬÀ° Å×½ºÆ@ ¹øÀÜÀĬ¹Ç·Ĭ »óÇè ÇÁ·Î±×·¥ºú ÇÖ²² ¼³ÄĬÇø¼·Ä ¾ÄÈμÈ'ĬÜ. μð¹ð±× ¹øÀÜÀ° ÇÁ·Î±×·¥ °³¹ß ÁßÇ; »ÇÇèμÇ¾úÄ,¹Ç·Ĭ Á¹Ç°ÀÇ ÄÖÁ¾ ¹øÀÜºú ÇÖ²² ¼³ÄĬÇĬÄö ¾ÄÈ¾Æ¾ß ÇĬ,Ç, ¼³ÄĬÇŇ °æÇĬÇ;·Ä ±,¼º Çä¼ÖÀÇ ÆÇ,ÄÇè ¹øÀÜÇ;¼ ½ÇÇàÇĬ'Ä °ĬÇ; °ĥÇø ÀÄÇè ÇÁ·Î±×·¥ÀĬ '«Ç; ¶Ç°Ö 'Ä·ÁÁú ¼ø ÀÖ½À'ĬÜ.
- ÄĬÄöμÇÁö ¾ÈÀ° μâ¶óÄĬ¹ö: [DirectX μâ¶óÄĬ¹ö] ÆäÄĬÄöÀÇ ÆÄÄĬ, ñ·ĬÇ;¼ ÄĬÄöμÇÁö ¾ÈÀ° °ĬÄ,·Ĭ Ç¥½ÄμÇ·Ä μâ¶óÄĬ¹ö,Ĭ È@ÀĬÇø °,½È½ÄÇÀ. ±äÄ, 'Ü,¥ ¹@Á¹'Ä [μð½ºÇÄ·¹ÄĬ], [»ÇÇĬμâ] ¹× [ÄÖ·Ä] ÆäÄĬÄöÀÇ [ÁÖÀÇ] °Ĭ°ÐÇ;¼ È@ÀĬμÈ ¼ø ÀÖ½À'ĬÜ. ÄĬÄöμÇÁö ¾ÈÀ° μâ¶óÄĬ¹ö'Ä ÄÖ½Ä ¹øÀÜÀÇ DirectXĬĬÀÇ ÇĬÄÜÇŇ ÈÈÈ⁻¼º Å×½ºÆ@; ÄĬ·Ç¾ĬÄöÄö ¾È¾Ö½À'ĬÜ.
- ÇĬμâÇþ¾Ĭ °;¼º ±â'ÉÄ ¾øÄ½: DirectDraw® ¶Ç'Ä Direct3D® ÇĬμâÇþ¾Ĭ °;¼º ±â'ÉÄ» »ÇÇèÇÖ ¼ø ¾ø'Ä °æÇĬÇ;·Ä ÄĬ¶ ÇÁ·Î±×·¥ÀĬ 'Ä,®°Ö ½ÇÇàμÇ°Ä³ª ÄÜÇö ½ÇÇàμÇÁö ¾ÈÀ» ¼ø ÀÖ½À'ĬÜ. [μð½ºÇÄ·¹ÄĬ] ÆäÄĬÄöÀÇ [DirectX ±â'É]Ç;¼ DirectDraw³ª Direct3Dº; ""º;¼º ¾øÄ½"Ä,·Ĭ Ç¥½ÄμÇ¾Ĭ ÄÖ'ÄÄö È@ÀĬÇĬ½È½ÄÇÀ ÄĬ·ÇŇ,þ½ÄÄöº; Ç¥½ÄμÇ¾Ĭ ÄÖÄ,é ÇĬμâÇþ¾Ĭ,Ĭ ¾÷±×·¹ÄμâÇĬ'Ä °ĬÄĬ ÁÁ½À'ĬÜ.
- μð¹ÜÀĬ½ºº; Ç⁻°áμÇÁö ¾ÈÄ½: Á¶Ĭ½ºÆ½ÄĬ³ª ±äÄ, ÄÖ·Ä μð¹ÜÀĬ½ºº; ÄÄ'äÇĬÄö ¾ÈÄ,é Á¹'è·Ĭ ¼³ÄĬμÇÁö ¾ÈÀ° °ĬÄĬ ¼ø ÀÖ½À'ĬÜ. DirectX Áø'Ü μμ±,ÄÇ [ÄÖ·Ä] ÆäÄĬÄöÇ; μð¹ÜÀĬ½ººÇ; 'èÇŇ ¼³,ĬÄĬ ÄÖ¾Ĭ¾ß ÇÖ'ĬÜ. ±×,Äö ¾ÈÄ,é Á¹¾ĬÆÇÄ» »ÇÇèÇĬÇ© μð¹ÜÀĬ½ºº,Ĭ Áßº;ÇĬ½È½ÄÇÀ.

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' ÄÄö 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®°; ½ÇÇàµÇÄö ¾Ê½Ä'ÏÛ.

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

Á°°,¿; ÀúÄâÇÒ ¶§ Å×½°Æ® °á°ú' Å Æ÷ÇÖµÇÄö 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» »çζèÇÍÁð ¾Êμμ·í ¼³Á°ÇÒ ¼ð ÆÖ½Á´ÏÙ(°;¼Ó ±â´ÉÀì »çζèμÇ°í
ÀÖ´Á °æζì). °;¼Ó ±â´ÉÀ» »çζèÇÍÁð ¾Ê°Ö ¼³Á°ÇÍ,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 »çζèÇÍ·Á,é [¼³Á°] 'ÜÃß;,
Á¬,¬ÇÏ´ÏÙ.

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

DirectDraw ÀüÃ¼ Ê,é ÁÀζè ÇÁ·Í±×·¥ζ;¼ ¼³Á°ÇÑ,ð´ÍÁí,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ±«½ÃÇÒ 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» ¼ðÇàÇÍ½Ê½ÁζÁ.

► **ζ·¹ð¶ôÀìμâ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°ÇÍ·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±ÃÃÇÏ°í,ð´ÍÁíζ;¼ »çζèÇÒ ¼ð ÀÖ´Á
,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ÀÖ·ÀÇÏ´ÏÙ. Àì ÀÜ¾÷À» ¼ðÇàÇÍ,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» »çζèÇÍÁð ¾Ê°í DirectDraw ÁÀζè ÇÁ·Í±×·¥Àì ÀÜ½ÃÀÇ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À»
¼³Á°ÇÍμμ·í ÇÍ·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±ÃÃÇÏ´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,,! ÀúÀâÇ'Â ¹æ¹ýÀº µî °ìÁö°ì ÀÖ½À'í'Ü.

- [Áº, ÀúÀâ] 'ÜÃß,! Á¬,¬ÇÕ'í'Ü. ,ðµç ÆäÀìÁöçì¼¼¼öÁýÇÑ Áº, 'Â ç©.¬ºÐÀì ¼±ÀÃÇÑ Àì,ßÀ,·î ¼±ÀÃÇÑ ÀßÄìçì ÆÄÄì·î ÀúÀâµË'í'Ü.

Àì µµ±,ÀÇ °³¹ßÀÚ ¹öÀüÀÇ »ççèÇ'í'Â ¼ÖÇÁÆ®çþ¾î °³¹ßÀÚÄì °æçìçì'Â 'ÜÀ½ºú °ºÀì ÀÜ¾÷ÇÒ ¼ö ÀÖ½À'í'Ü.

- [±âÀ, µµçö,»] ÆäÀìÁöçì¼¼ [®,Æ÷Æ®],! Á¬,¬ÇÕ'í'Ü. ±×·,é [çÀ·ù,®Æ÷Æ® Áº,] 'èÈ »óÀÚ°ì ³ªÀ,³³'í'Ü. ÇÊçäÇÑ µ¥ÀìÄì,! ÀÖ·ÀÇÑ ÈÄ [º,³»±â],! Á¬,¬ÇÕ'í'Ü. Dxinfo.txt¶ó'Â ÅØ½ºÆ® ÆÄÄìÀì ÀÓ½Ã µð·Äì,®(ç¹,! µé¾î, C:\Windows\Temp)çì,,µé¾î Áö,ç,ß,ðÄâçì ±× ³»çèÀì Ç¥½ÃµÇ¾î ç,³'í'Ü. Àì ÆÄÄìçì'Â ¾ÖÀÇ ¹æ¹ýÀ,·î ¼ööÁýµÈ °íº µçÀìÇÑ Áº,çì ÇÖ²² ç©.¬ºÐÀì ÀÖ·ÀÇÑ °³Äì Áº, ¹× ±âÀ, Áº,µµ Æ÷ÇÖµË'í'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°¡). °³¹ßÀÚ ¹òÀüÀÇ Áø´Ü µµ±,,!
»Ç¿èÇ¿°¡ 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¿¿ 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.

