

μμζò,»Ä» °,½Ä·Ä,é ÇØ´ç Ç×,ñÄ» ´©,£½Ê½Ä¿Ä.

DirectX Áø´Û µµ±,

Microsoft® DirectX® Áø´Û µµ±, ¼³,í¼¿î´Â´ÙÀ½°ú °°À°³»¿ëÀì µé¾î ÀÖ½À´Ï´Ù.

- DirectX Áø´Û µµ±, Á±°
- È®Àî»¿¿×
- DirectX ±,¼°¿ä¼ÖÀ×½°Æ®
- ±â°» µ¿ÀÛ¹«½Ã
- µâ¶óÀì¹ö°¹¿ø
- Á±° , ÁúÀâ
- ¿À·ù ,®Æ÷Æ®

DirectX Áø´Ü µµ±, Á²°,

DirectX® Áø´Ü µµ±,´ Â Microsoft® DirectX ÀÀ¿ë ÇÁ·Î±×·¥ ÇÁ·Î±×·¿Ö ÀÎÁÍÆäÀÌ½° ±,¼° ¿ä¼Ö ¹× ¿©·¯°ÐÀÇ
½Ã½°ÁÛ¿; ÀÖ´Â µă¶óÀ¹ö¿; ´ëÇÑ Á²°,¿; Á¹°øÇĬ,Ç »Ç¿îµă¿Í ±×·¿;ÇÈ Ââ·ÂÀ» Á×½°Æ@ÇØ °¼ ¼ö ÀÖ°Ô ÇØÁÝ´Ŧ. ¶ÇÇÑ
ÀŦŦ ÇĬµă¿p¾î °;¼Ö ±ă´ÉÀ° ¿©·¯°ÐÀĬ »Ç¿ëÇĬÁö ¾Êµµ·Ŧ ¼³Á²ÇÖ ¼öµµ ÀÖ½À´ŦŦ.

ÀĬ µµ±,¿; »Ç¿ëÇĬ,é °Ŧ´ Áö¿ø ÄüÈ,¿; ¹p°¿ ÀÖ´Â ±ă¼úÀÛ¿; ´ëÇÑ Á²°,¿; ¾ð°Á³ª µµ±,¿; ÅëÇØ ¼öÁýÇÑ Á²°,¿; ÀúÀăÇØ µĬ¾ú
´Ŧ°; ÄüÁÛ ¿îÆí ,p½ÃÁö¿; °Û¿© ³ÖÀ» ¼öµµ ÀÖ½À´ŦŦ.

Á²°,´Â ¿¬¼ÖµÈ ÆäÀĬÁö·Ŧ Ç¥½ÃµĒ´ŦŦ. ¾Æ·¿¿Ĭ °°À° ¹æ¹ýÀ» »Ç¿ëÇĬ¿© ¾Æ·¿ ¹æ¹ý Áß ÇĬ³ª,¿ ¼±ÃÇĬ,é °¢ ÆäÀĬÁö »ÇÀĬ,¿
ÀĬµ¿ÇÖ ¼ö ÀÖ½À´ŦŦ.

- ÁÇÀ» Á¬,¬ÇÖ´ŦŦ.
- [´ŦÀ½ ÆäÀĬÁö] ´ŦÃß,¿ Á¬,¬ÇÖ´ŦŦ.
- ÄÊÁ¿ÀĬ ÁÇ¿; ÀÖÀ» ¶§ ¿pÂÊ ¶Ç´Â ¿À,¥ÂÊ È»¿Ç¥ Á²°,¿; ´©,¬´ŦŦ.

ÁÖÀÇ µð½°ÇÃ·¹ÀĬ Ä«µăÀÇ ,p,ð,® ¿ë·®°ú °°À° ÀŦŦ Á²°,´Â ¿¹ÃøÇÑ °ªÀÖ´ŦŦ.

È@ÀĬ »ÇÇ×

DirectX ÀÀĸē ÇÁ·Ĭ±×·¥À» ½ÇÇàÇÒ ¶§ ¹@Á'°; ¹ß»ýÇĬ,é DirectX Áø'Û µµ±,°; ¹@Á'ÀÇ ĸøÀĬÀ» ÅĒÀ» ¼ö ÀÖµµ·Ĭ µµĸĬÁÝ'Ĭ 'Û. ĸ©·¯ÐÀĬ È@ÀĬÇØ¾ß ÇÒ »ÇÇ×À° 'ÛÀ½°ú °°½À'Ĭ'Û.

- Àß,øµÈ ¹öÀüÀÇ DirectX ±,¼° ĸä¼Ö: [DirectX ÆÄÄĬ] ÆäÀĬÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] °ŦÐĸ;¼ °ĒÀ, ¹× µð¹ö±× ÆÄÄĬĸ; 'ēÇÑ °æ°í³»ĸēÀ» È@ÀĬÇØ °,½Ē½ÄĸÀ. °ĒÀ, ÆÄÄĬÀ° Á×½°Æ@ ¹öÀüÀĬ'Ç·Ĭ »óĸē ÇÁ·Ĭ±×·¥°ú ÇÔ²² ¼³Ä;ÇØ¼'À ¾ĒµĒ'Ĭ'Û. µð¹ö±× ¹öÀüÀ° ÇÁ·Ĭ±×·¥ °³¹ß Áßĸ; »ÇĸµÇ¾úÀ,¹Ç·Ĭ Á'Ç°ÀÇ ÄÖÁ¾ ¹öÀü°ú ÇÔ²² ¼³Ä;ÇĬÁö ¾Ē¾Æ¾ß ÇĬ,Ç, ¼³Ä;ÇÑ °æĸĸ;Á'À ±,¼° ĸä¼ÖÀÇ ÆÇ,Äĸē ¹öÀüĸ;¼ ½ÇÇàÇĬ'À °Ĭĸ; °ñÇØ ÀÀĸē ÇÁ·Ĭ±×·¥ÀĬ '«ĸ; ¶Ç°Ö 'À·ÁÁú ¼ö ÀÖ½À'Ĭ'Û.
- ÀĬÁöµÇÁö ¾ĒÈ° µâ¶óÀĬ¹ö: [DirectX µâ¶óÀĬ¹ö] ÆäÀĬÁöÀÇ ÆÄÄĬ ,ñ·Ĭĸ;¼ ÀĬÁöµÇÁö ¾ĒÈ° °ĬÀ,·Ĭ Ç¥½ÄµÇ'À µâ¶óÀĬ¹ö,Ĭ È@ÀĬÇØ °,½Ē½ÄĸÀ. ±äÀ, 'Û,¥ ¹@Á'À [µð½°ÇÄ·¹ÀĬ], [»Çĸµâ] ¹× [ÀÖ·À] ÆäÀĬÁöÀÇ [ÁÖÀÇ] °ŦÐĸ;¼ È@ÀĬµĒ ¼ö ÀÖ½À'Ĭ'Û. ÀĬÁöµÇÁö ¾ĒÈ° µâ¶óÀĬ¹ö'À ÄÖ½À ¹öÀüÀÇ DirectXĸĬÀÇ ĸĬÀüÇÑ ÈĒÈ¯¼° Á×½°Æ@° ; ÀĬ·Ç¾ĬÁöÁö ¾ĒÈ¾Ö½À'Ĭ'Û.
- ÇĬµâĸþ¾Ĭ °;¼Ó ±â'ÉÀĬ ¾øÀ½: DirectDraw® ¶Ç'À Direct3D® ÇĬµâĸþ¾Ĭ °;¼Ó ±â'ÉÀ» »ÇĸēÇÒ ¼ö ¾ø'À °æĸĸ;Á'À ÀĬŦ ÇÁ·Ĭ±×·¥ÀĬ 'À,®°Ö ½ÇÇàµÇ°Á³³ ÀüÇö ½ÇÇàµÇÁö ¾ĒÈ» ¼ö ÀÖ½À'Ĭ'Û. [µð½°ÇÄ·¹ÀĬ] ÆäÀĬÁöÀÇ [DirectX ±â'É] ĸ;¼ DirectDraw³³ Direct3D°; ""°;¼Ó ¾øÀ½"À,·Ĭ Ç¥½ÄµÇ¾Ĭ ÀÖ'ÁÁö È@ÀĬÇĬ½Ē½ÄĸÀ ÀĬ·ÇÑ ,þ½ÁÁö° ; Ç¥½ÄµÇ¾Ĭ ÀÖÀ,,é ÇĬµâĸþ¾Ĭ,Ĭ ¾÷±×·¹ÀĬþÇĬ'À °ĬÀĬ ÁÁ½À'Ĭ'Û.
- µð¹ÛÀĬ½°; ĸ¯°áµÇÁö ¾ĒÈÀ½: Á¶Ĭ½°Æ½ÀĬ³³ ±äÀ, ÀÖ·À µð¹ÛÀĬ½°; ÀÀ'äÇĬÁö ¾ĒÈ,,é ÁĬ'ē·Ĭ ¼³Ä;µÇÁö ¾ĒÈ° °ĬÁĬ ¼ö ÀÖ½À'Ĭ'Û. DirectX Áø'Û µµ±,ÀÇ [ÀÖ·À] ÆäÀĬÁöĸ; µð¹ÛÀĬ½°;ĸ; 'ēÇÑ ¼³,ĬÀĬ ÀÖ¾Ĭ¾ß ÇÔ'Ĭ'Û. ±×,Áö ¾ĒÈ,,é Á'¾ĬÆÇÀ» »ÇĸēÇĬ© µð¹ÛÀĬ½°;Ĭ, Áß°;ÇĬ½Ē½ÄĸÀ.

DirectX ±¼° çä¼Ö Å×½°Æ®

½Ã½°ÅÛç; ÅâÂøµÈ °¢ ,ð'İÄİç¼ DirectDrawçİ Direct3D,İ Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÅÖÄ,,ç °¢°¢ÀÇ çbÀì°ê Ãâ·Â µð¹ÙÀì½°ç¼¼
DirectSound®,İ Å×½°Æ®ÇØ °¼ ¼öµµ ÅÖ½Ä'İ'Ù. ¶ÇÇÑ °¢ À½¾Ç Æ÷Æ®ç¼¼ DirectMusic™À» Å×½°Æ®ÇÒ ¼ö ÅÖ½Ä'İ
'Ù.

[Å×½°Æ®] ´ÜÃß,İ Å¬, ¯Çİ°í Àì ¶§ ³ªÄ, ³ª´ Â ,p½ÄÄö,İ ÀÐ¾î¹º» ÈÄ Å×½°Æ® »6È²À» ÁÖÀÇÇØ¼ °,°Å³ª µé¾î¹º,½Ê½ÄçÀ. °¢
Å×½°Æ®´Â Å×½°Æ® °á°ú°; Á¤»óÀİ¾ú´ÂÄö ¹¬Â ,p½ÄÄö°; ³ªÄ, ³¬ ¶§±İÄö °è¼ÓµË'İ'Ù. Å×½°Æ® °á°ú,İ È®ÄİÇÒ ¶§ [¾Æ
'İçÄ],İ ¼±ÄÄÇİ,é ´õ Àì»ó Å×½°Æ®°; ½ÇÇàµÇÁö ¾Ê½Ä'İ'Ù.

DirectMusicÀÇ °æçİ À½¾ÇÄì ,,Á·½°·´°Å³ª ¶Ç´Â Á¤È®Àì ç¬ÁÖµÇÁö ¾Ê¾ÖÀ» ¶§ ´Ü¼øÈ÷ [È®Äİ]À» ´©,£,é Å×½°Æ®,İ
ÇÒ ¼ö ÅÖ½Ä'İ'Ù.

Á¤°,,,İ ÀúÀâÇÒ ¶§ Å×½°Æ® °á°ú´Â Æ÷ÇÔµÇÁö ¾Ê½Ä'İ'Ù.

±â°» μζÀÛ ¹«½Ã

½Ã½°ÀÛζι ¼³ÃιμÈ °ϕ μδ½°ÇÃ·¹Àì μδ¹ÙÀì½°ζι ´ëÇÑ [μδ½°ÇÃ·¹Àì] μι·ϊ Á°°,ζι¼ [ÇØÁι] ´ÜÃß,ι Á¬,¬ÇÌ,é DirectDraw³ª Direct3DÀÇ ÇÌμâζb¾ι °ι¼Ó ±â´ÉÀ» »ÇζëÇÌÁö ¾Êμμ·ϊ ¼³Á°ÇÒ ¼ö ÀÖ½À´ÌÙ(°ι¼Ó ±â´ÉÀì »ÇζëμÇ°í ÀÖ´Á °æζι). °ι¼Ó ±â´ÉÀ» »ÇζëÇÌÁö ¾Ê°Ö ¼³Á°ÇÌ,é DirectX Áø´Û μμ±,ι ´ÝÀ° ÈÃζιμμ ±×´ë·ϊ ¼³Á°Àì À´ÁöμÇ±â ¶§¹®ζι ÀÃζë ÇÁ·Î±×·Ψ ζι¼ °ι¼Ó ±â´ÉÀ» »ÇζëÇÒ ¼ö ¾ø°Ö μÈ´ÌÙ. °ι¼Ó ±â´ÉÀ» ´Ü½Ã »ÇζëÇÌ·Á,é [¼³Á°] ´ÜÃß,ι Á¬,¬ÇÒ´ÌÙ.

ÁÖÀÇ DirectDraw °ι¼Ó ±â´ÉÀ» »ÇζëÇÌÁö ¾Ê°Ö ¼³Á°ÇÌ,é Direct3Dζι ´ëÇÑ °ι¼Ó ±â´Éμμ ÇØÁιμÈ´ÌÙ.

DirectDraw ÄüÃ¼ È,é ÀÃζë ÇÁ·Î±×·Ψζι¼ ¼³Á°ÇÑ ,ð´ÌÁι ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¹«½ÃÇÒ ¼öμμ ÀÖ½À´ÌÙ. ¾ι¶°ÇÑ ÀÃζë ÇÁ·Î±×·Ψζι¼ μδ½°ÇÃ·¹Àì ¹®Áι°ι ¹ß»ýÇß°í ÀÃζë ÇÁ·Î±×·Ψζι¼ Àß,øμÈ ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°Çß´Ù°í È®½ÃÇÒ ¼ö ÀÖÀ» ¶§ Àì ÀÛ¾÷À» ¼öÇàÇÌ½Ê½ÃζÀ.

▶ ζÁ¹ö¶óÀìμâ ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°ÇÌ·Á,é:

1. [±âÀ, μμζò,»] ÆäÀìÁöζι¼ [ζÁ¹ö¶óÀìμâ] ´ÜÃß,ι Á¬,¬ÇÒ´ÌÙ.
2. [DirectDraw ,®ÇÁ·¹½Ã μζÀÛ ζÁ¹ö¶óÀìμâ] ´ëÈ »óÀÚζι¼ ÆíÁý »óÀÚ,ι ¼±ÃÃÇÌ°í ,ð´ÌÁιζι¼ »ÇζëÇÒ ¼ö ÀÖ´Á ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ÀÖ·ÃÇÒ´ÌÙ. Àì ÀÛ¾÷À» ¼öÇàÇÌ,é [ζÁ¹ö¶óÀìμâ °ª] ζÉ¼Ç ´ÜÃß°ι ÀÚμζÁ,·ϊ ¼±ÃÃμÈ´ÌÙ.
3. [È®Àì]À» Á¬,¬ÇÒ´ÌÙ.

▶ ζÁ¹ö¶óÀìμâ ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» »ÇζëÇÌÁö ¾Ê°í DirectDraw ÀÃζë ÇÁ·Î±×·ΨÀì ÀÚ½AÀÇ ,®ÇÁ·¹½ÃÀ²À» ¼³Á°ÇÌμμ·ϊ ÇÌ·Á,é:

1. [±âÀ, μμζò,»] ÆäÀìÁöζι¼ [ζÁ¹ö¶óÀìμâ] ´ÜÃß,ι Á¬,¬ÇÒ´ÌÙ.
2. [DirectDraw ,®ÇÁ·¹½Ã μζÀÛ ζÁ¹ö¶óÀìμâ] ´ëÈ »óÀÚζι¼ [±â°»] ζÉ¼Ç ´ÜÃß,ι ¼±ÃÃÇÒ´ÌÙ.
3. [È®Àì]À» Á¬,¬ÇÒ´ÌÙ.

μᾶϥόἈἰ'ö 'ιζø

Àĭ°ĭ ±,¼ç; ÀÖ¾ĭ¼ DirectX® Áø'Ü μμ±,,ĭ ÀĭçĕÇĬ,é ÀĭÄü çÀμðçÀ ¹× °ñμðçÀ μᾶϥόἈἰ'ö,,ĭ 'ιζøÇÒ ¼ö ÀÖ½À'ĭ'Ü. Àĭ'Ä °ñÈ£È⁻ μᾶϥόἈἰ'ö ¹@Áĭ,ĭ ÇØ°áÇĬ'Ä °;ĭÄâ ÁÄÄ° ¹æ!ýÀÔ'ĭ'Ü.
,,¾à ['ιζø] 'ÜÄß°; [±âÄ, μμçð,»] ÆäÀĭÄöç; ³ªÄ, ³ª,é, Àĭ 'ÜÄß,,ĭ '·⁻ DirectX ¼³Ä; ÇÁ·Ĭ±×·¥Ä» ½ÇÇàÇÒ ¼ö ÀÖ½À'ĭ'Ü.
DirectX ¼³Ä; ½Ä [çÀμðçÀ μᾶϥόἈἰ'ö 'ιζø] ¹× [μð½°ÇÄ·¹Äĭ μᾶϥόἈἰ'ö 'ιζø] 'ÜÄß,,ĭ ³ªçÉ'ĭ'Ü. ¾ĭ'Ä 'ÜÄß,,ĭ '©,£'ø DirectX ¼³Ä;
½Ä ½Ä½°ÄÜç; ¼³Ä;Çß'ø μᾶϥόἈἰ'ö°; 'ιζøμĒ'ĭ'Ü. ,,¾à 'ÜÄß°; »ççĕÇÒ ¼ö ¾ø'Ä »óÄÄ°; μÇ,é ÀĭÄü μᾶϥόἈἰ'ö·Ĭ 'ιζøÇÒ ¼ö
¾ø½À'ĭ'Ü. ±×·² °æçĭ ÇĬμᾶçþ¾ĭ Ä!Ä!¾÷Ä¼ç; ¹@ÄÇÇĬç© »ð μᾶϥόἈἰ'ö,,ĭ ± ÇØ¾ß ÇÕ'ĭ'Ü.
DirectX ¼³Ä; ½Ä D3D ÇĬμᾶçþ¾ĭ °;¼ÓÄ» »ççĕÇÒ ¼ö ¾øμμ·Ĭ ÇĬ'Ä È@ÄĬöÄĭ ϣÇÇÑ Ä!°øμĒ'ĭ'Ü. (±â°» μçÄÜ ¹«½Ä ÄüÄ!.)

Áº, ÀúÀâ

DirectX® Áø'Û µµ±,¿ì¼ ¼öÁýÇÑ Áº,,! ÀúÀâÇĬ'Â ¹æ¹ýÀº µĬ °;Áðº; ÀÖ½À'Ĭ'Û.

- [Áº, ÀúÀâ] 'ÛÄß,Ĭ' Â¬, ¯ÇÕ'Ĭ'Û. ,ðµç ÆäÀĬÁð¿ì¼ ¼öÁýÇÑ Áº, 'Â ¿©·¯°ÐÀĬ ¼±ÂÄÇÑ ÀĬ,§À,·Ĭ ¼±ÂÄÇÑ À§Ä;¿; ÆÄÄĬ·Ĭ ÀúÀâµĒ'Ĭ'Û.

ÀĬ µµ±,ÀÇ °³¹ßÀÚ ¹ðÄüÀÇ »ç¿ëÇĬ'Â ¼ÒÇÁÆ®¿;þ³⁄⁄ °³¹ßÀÚÁĬ °æ¿¿¿'Â 'ÛÀ½ºú °°ÀĬ ÀÛ¾÷ÇÒ ¼ö ÀÖ½À'Ĭ'Û.

- [±âÂ, µµ¿ò,»] ÆäÀĬÁð¿ì¼ [,®Æ÷Æ®],Ĭ' Â¬, ¯ÇÕ'Ĭ'Û. ±×·¯,é [¿À·ù ,®Æ÷Æ® Áº,] 'ëÈ »óÀÚº; ³ªA,³³'Ĭ'Û. ÇÊ¿äÇÑ µ¥ÀĬÁĬ,Ĭ' ÀÔ·ÂÇÑ ÈÄ [°,³»±â],Ĭ' Â¬, ¯ÇÕ'Ĭ'Û. Dxinfo.txt¶ó'Â ÅØ½ºÆ® ÆÄÄĬÀĬ ÀÓ½Â µð·°ÁĬ,®(¿¹,Ĭ' µé³⁄⁄, C: \Windows\Temp)¿; ,µé³⁄⁄ Áð,ç ,þ,ðÀâ¿; ±× ³»¿ëÀĬ Ç¥½ÂµÇ³⁄⁄ ¿,³'Ĭ'Û. ÀĬ ÆÄÄĬ¿; 'Â ¾ÖÀÇ ¹æ¹ýÀ,·Ĭ ¼öÁýµĒ °Ĭº µ¿ÄĬÇÑ Áº,¿Ĭ ÇÔ²² ¿©·¯°ÐÀĬ ÀÔ·ÂÇÑ °³ÂĬ Áº, ¹× ±âÂ, Áº,µµ Æ÷ÇÔµĒ'Ĭ'Û.

¿Á·ù ,®Æ÷Æ®

DirectX ±,¼° ¿ä¼Ò ¶Ç´Â µâ¶óÀì¹ö¿Í °ü·ÃµÈ ¹®Á¹°; ¹ß»ýÇÑ °æ¿¿¿´Â Microsoft ±â¼ú
Áö¿ø¹¿¿ ¹®ÀÇÇ¿½Ê½¿¿À(Microsoft® Windows® µµ¿ò,»ÀÇ [¹®Á¹ ÇØ°á] °¹°Ð Âü°¿). °³¹ßÀÚ ¹öÀüÀÇ Áø´Ú µµ±,,¹ »Ç¿ëÇ¿¹°¿
ÀÖ´Â °æ¿¿¿´Â ¹®Á¹,¹ ÀüÀÚ ¿ìÆ¿À,·Î ¾Ê·Á ÁÚ ¼öµµ ÀÖ½À´¿´Ú.

ÁÖÀÇ Àì·ÇÑ ³»¿ëÀ° °³¹ßÀÚ ¹öÀü¿¿,, Àü¿ëµË´¿´Ú. ,ðµÇ »Ç¿ëÀÚ°; Àì ¿É¼ÇÀ» »Ç¿ëÇØ ¼ö ÀÖ´Â °íÀ° ¾Æ´Ö´¿´Ú.

▶ ÀüÀÚ ¿ìÆ¿À,·Î ¿Á·ù,¹ ,®Æ÷Æ®Ç¿·Á,é:

1. [±âÀ, µµ¿ò,»] ÆäÀìÁö¿¿¼ [,®Æ÷Æ®],¹ Á¬,¬ÇÖ´¿´Ú.
2. [¿Á·ù ,®Æ÷Æ® Á°°,] ´ëÈ »óÀÚ¿¿¼ °ü·ÃµÈ °¹°ÐÀ» ,ðµ¿ Ã¿¿ö ³Ö°¿ [°,³»±â],¹ Á¬,¬ÇÖ´¿´Ú.
3. ,,µé¾¿Áø Áø½°Æ® ÆÄÀìÀÇ ÀüÃ¼ °æ·Î¿¿ ÀüÀÚ ¿ìÆ¿ ÁÖ¼Ø°; Ç¥½ÃµÈ ,Ð½ÃÁö°; ³ªÀ, ³³´¿´Ú. [È®Àì]À» Á¬,¬ÇÖ´¿´
´Ú. ,Ð,ðÀâ¿¿ Dxinfo.txtÀÇ ³»¿ëÀì Ç¥½ÃµÇ¾¿ ³ªÀ, ³³´¿´Ú.
4. ,Ð,ðÀâÀÇ [Æ¿Áý] ,Ð´¿¿¼ [ÀüÃ¼ ¼±ÃÀ]À» ¼±ÃÀÇ¿¹°¿ [°¹»Ç],¹ ¼±ÃÀÇ¿¿© Á¬,³º,µâ¿¿ ÆÄÀìÀÇ ÀüÃ¼ ³»¿ëÀ» ³Ö½À´
´¿´Ú.
5. »Ç¿ë ÁßÀì ÀüÀÚ ¿ìÆ¿ ÇÁ·Î±×·¥¿¿¼ »ð ,Ð½ÃÁö,¹ ÀÚ¼°Ç¿¹°¿ Á¬,³º,µâÀÇ ³»¿ëÀ» ,Ð½ÃÁö °¹®¿¿ °Ü¿© ³Ö½À´¿´Ú. ±×
´ÚÀ½, ,Ð½ÃÁö,¹ dxfbugs@microsoft.comÀ,·Î °,³À´¿´Ú.

