

介绍

设定

问题

**ELSA** 3D REVELATOR

**(3D À×ÑÛ)**

Copyright (c) 1998-99, ELSA AG (Aachen, Germany)

- 介绍
- 设定
- 问题

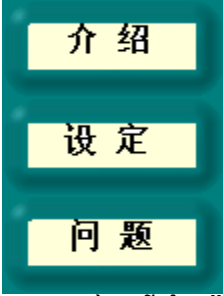
ELSR 3DÀxÑŪÉè¶µÄ½éÛ

◦→¶ŪÉ⁻ 3DÁ  
 ¶làĐŞ¹ùÇý¶⁻³ìÊ½ÉÄÄúÇ××ÒìàÑéÈþ¶ÊzÛ¼ä;¶Ê¹ÁúµÄÈ«ÑŪ¶¼ÄÛÒÒ²»ì¹½Ç¶ÈÄ  
 ´¹Ūz´¼ºđÈùÓĐÓèMicrosoft Direct3DÍàÈYµÄ3DÈílâ;j£°→¶ŪÉ⁻  
 ¶Ó3DÓŪ·µÄĐŞ¹ùÓÈÆäÁíÊ½¼¼æÉÍ£→µ«¶ŪÒì¶3DÄ£ĐÍÓÒ¼°3DÁ  
 ¶làḂµÄ³ÊÍÖÖ²¼¼¾¼¼ŪÖµ;j£

Òðì³3DÓ;ÓÄ³ìÊ½ÖÖ²»ì¹µÄ·½Ê½´æÈ;3DÍ¼ĐŪŪÖÈ¾¼Çý¶⁻³ìÊ½£⁻¹ELSR  
 3DÀxÑŪÉè¶·ÈÄÄúí²ÄzÒ»ÖÓÓ;ÓÄ³ìÊ½×Ó¶©¼°´¶´æÈè¶⁻£→Ê¹ÁúµÄ¹

ELSR 3DÀxÑŪÉè¶·ÓÀŪ¶±£³Ö×î¼Ñ»⁻j£  
 ÓĐĐ©Ê±ºð£→Ä³Đ©Ó;ÓÄ³ìÊ½²»áÓĐÍ¼ĐŪŪÖÈ¾¼´íóµÄÇézö£→»ðÈÇİþ·  
 ´µ½Èþ¶ÊzÛ¼äµÄĐŞ¹ù;j£ŪâÈÇÒðì³ŪâĐ©D3DÓŪ·²  
 ¶²»Ê¹ÓÄZ»º³âÇø£→ÈùÒŪİþ·Ê¹ÓÄ°→¶ŪÉ⁻ 3DÀxÑŪ;j£µ½ÄzÇºî³Ū£→ÍŪÄÇ·  
 ¶İŪİþ·ÖŞŪ®3DÀ¶làĐŞ¹ùµÄÓŪ·Ö»ŪĐ Microsoft FlightSimulator 98;¶MotoRacer  
 (ŪĐŪŞŪ®MotoRacer2);¶F22 Air Dominance FighterŪŪ¼° Falcon 4.0;j£

µ±ÄúŪ´ĐĐD3DµÄŪŪ·Ê±£→ÇèÆè¶⁻¹ELSR 3DÀxÑŪÉè¶·ŪĐµÄÄ  
 ¶làĐŞ¹ùÇý¶⁻³ìÊ½£→³ìÊ½²»áìÈŪŪÓ;ÓÄ³ìÊ½Èè¶·µÄ×ÊÁÍ;âŪĐÈÑŪ°ŪâḂD3DŪŪ·x·ŪÄµÄ  
 Èè¶⁻j£ÈÇ¹ŪÄ»ŪĐŪŪµ½£→ŪðÇèÄúŪŪÈèŪæÈèµÄ²ìÊý;j£Ū»µ©Äú·ÑÈè¶⁻´¶  
 ´æŪŪŪ;ŪÄ³ìÊ½Èè¶·µÄ×ÊÁÍ;âŪĐ£→ÄúÈæÈ±zÈŪŪŪ'  
 ELSR 3DÀxÑŪÉè¶·ÍÄµÄŪŪÈ¾¼ÄŪÈY×÷ḂḂÄ;j£



3DÁxÑÛµÄÈè¶

DirectX µÄ°æ±¼  
 ÇèxçÒâÁú±ØÐèÒ²x°DirectX  
 6.0»òüÐÁµÄ°æ±¼;ñÒð£-Ò»ÓÐíá©xóÑÛÛ;µÄ¼ÐÏ²ÁÄÜÖÝÈ·µÄÏÈ¾;£

üÐÄËÜÄÉ  
 Í²ÁÈ±ÜÄâ-¶ÛÉ-Áçìâ;ìÁµÄÓ°ìÈÜÒ³ÉµÄÉÁ¶ÇèÐÍ£-ÄúÓ¼;Á½«ÆÄÄ»È  
 çÐÄËÜÄÉÈèµÄÓ½ßÒ½²Á;£Ò²Èè¶ÆÄÄ»È  
 çÐÄËÜÄÉ£-ÈxÍÈ½«ÆÄÄ»ÏÈ¾·Ö±æÄÈÈè²ÄÜÈìÈÒ²µÄ(Èç£º640x480)  
 ;£½ÖxÁ£-ÒÛ;®;ØÖÆÄæ°â;µÄ;®ÏÈ¾;£-½«ÆÄÄ»È  
 çÐÄËÜÄÉÈè²x½;ß½ÖÈËÜÖµ;£ÆÄÄ»ÈçÐÄËÜÄÉÈèÖÜ120HzÖÁ150HzÖ®¼â½Ï²ÁíÈ;£

Òö¼ÓÐÁµÄ3DÓ!ÓÄ³È½µ½xÉÁÌ;â  
 Ò²Òö¼ÓÐÁµÄ3DÓ!ÓÄ³È½¼°ÓÏ·µ½Ó!ÓÄ³È½xÉÁÌ;â;ÉÖ´ÐÐÒÏÁµÄ²½Öè£º  
 -Æè¶-ÄüÈìÈè²µÄ3DÓ!ÓÄ³È½;£  
 -ÖÜÏÏ;çØÖÆìÈè¶;ìÈÜ¼ü;£ÖæÈèµÄÈè¶ÈÇÄ¼üÄìÈýxÖÇøµÄ\*¼ü;£  
 -Èç¹úÓÐÐèÒ²£-È¹ÓÄ¹;Ä¼üÄ´ü;Ä²ÍÈý£-ÈÄ3DÐ³¹ÄÜ³ÈÏx¼N»-;£  
 -°F10´çæÄ;Ç°µÄÈè¶;£  
 µ±ÄüÍÄÖ»´ò;ç 3DÁxÑÛÈè¶È±£-Äú»á·  
 çÏÖÓÐ»»öÐÁµÄ3DÓ!ÓÄ³È½µÇ¼ÖÜÓ!ÓÄ³È½xÉÁÌ;âÖÐ;£ÖâÈ±Äü;ÉÒÒü;Ä  
 ´ÈÓ!ÓÄ³È½µÄÈè¶;£

½â³ý3DÁçìµÄÐ³¹  
 Èç¹ú³È½Ö»²È¼Ö´ÐÐÈ±³¼ÍÆèÒÁÁçìâÐ³¹£-ÄÇ÷áÄü;ÉÒÈÈ¹ÓÄ;ìÈÜ¼üÄ´½â³ýÁ  
 çìâÐ³¹(ÒæÈè²£ºNum-)£-µ«Á  
 çìâÐ³¹Çý¶³È½ÈÈÈ»¹-³ÖÓÐÐ³£-²»ÐèÈ¹ÓÄµ½CPUÒ¼»æ¼¼¼ÓÈÜ;µÄ  
 ´Á;Ä¼;£Ò²È¹ÈÖ»³È½ÍÈè«²»Æè¶-ÁçìâÐ³¹(ÁýÈç£ºÓ!ÓÄ³È½ÓèÁçìâÐ³¹²»ìèÝ)  
 £-Òð±ØÐèÖÜÏÏ;²È¼Ö®Ç°£-Òè¶ÏÖ»°äçé;ö»òÖ»¹²È³È½£-½«¶ 3DÁxÑÛÈè¶ÈµÄÄ  
 çìâÐ³¹Çý¶³È½²±Ö;£µ«ìÈ¾öìö¼pÈç£-Äú±ØÐèÒ²¼ÝÈÈöÈµÄ+½«´È3DÓ!ÓÄ³È½¼  
 ÓÈèÄ;Á¼ÖÐ;£

ÓÏ·çØÖÆìÈè¶  
 ÓÏ·çØÖÆìÈèÈÒÖÜÓÏ·ÄìÁÜ½-Áç;ìÈÜ¼ü(ÒæÈè²: Num\*);£Èç¹úÓÐ  
 ´ÈÇèÐÍ£-í¼ÖµÄ;ìÈÜ¼ü»áÓÐÐ³¶ÏÏ·µÄ;ìÈÜ¼ü»áÍÐÐ³£º

- F1/F2 ½µµÍ/Òö¼Ó Ç¶ÈZÖµ
- F3/F4 ½µµÍ/Òö¼Ó áá¶ÈZÖµ
- F5/F6 ÒÆ³ö/ÒÆ½ø Ä;¹â½¼à
- F7/F8 ½µµÍ/Òö¼Ó ÁçìâÐ³¹µÄì¶È

F9                   ζªÆð/¹∅±Õ Dyna-Z(tm)  
F10                  ´ç´æÄζÇªÆðŋ´Õŋ·μÄÈèŋ´´  
F11/F12             ½μμí/Õö¼Ó Õŋ·½μÄÇíâĐŝ¹û

ÈùÓĐÊ¹ÓÃÓÚÄ; ÇºÍ¼ĐÍμÄZÖμ»á³ÈİÖÖÚÓŋ´·ı∅ÖÆİ´´μÄİð×  
´Í¼ı;£3DÓıÓÃ³İÈ½ÈùÈ¹ÓÃμÄZÖμ(Í´³£ÈÇÓÚÓμ½1Ö®¼ä)  
±İÈ³¼¹ÜÖÚÓÈİİİ¼¼äμÄ¾¼àÀè;İİð×´Í¼ıÈºıÖú¾öŋ´´Á  
çİâÇıŋ´³İÈ½μÄ×ı¼¼ÑÓÈ×÷¾¼àÀè;İF1/F2ÓÖ¼¼°F3/  
F4ÈÇÓÃİŋÈèŋ´´Z¾¼àÀèμÄÇºŋÈ½¼°ááŋÈİbÖÆİ→ÒÖ²úÉú½ıºÄμÄÈİŋÈ·ĐÈÜı;İμ÷Öû´ÈİbÖÆÈ±  
İ→Ò»ŋ´´ÒªÈÄÈùÓĐ¾¼°İİŋ¼¼ÓÚÓ©Ä»ÄÚİ→ŋ∅ÈùÓĐı∅ÖÆİİ¼¼p¼¼°İÖÈ¾¼Öð²»ÓÚ  
´ÈİbÖÆİ;İ×ıºÄÈÇÓÉÓĐ¾¼ÑéμÄÈ¹ÓÃÖßÀ  
´ü·ÄÖâĐ©Öμı;İİªÄÈÈİÈöμÄİÓÉİ→İÖÃÇİª×İÈÜ»ŋÓ-  
μÄÓŋ´·Èèŋ´´ÁÈÖªÈèÖμı;İμ±È»İ→İÖÃÇÈùÓĐμÄÖªÈèÖμ¾¼ùıÉÓÚ'ELSR 3DÄ×ÑÛÈèŋ´´ı·ü·Äı;İ

■ ÑıÛñClearingÄİÈ½  
ŋŌ×óÑÛ¼°ÓÖÑÛμÄ¾¼°İıμ÷ÖûİÖÈ¾¼»áÓİ³ÉÓŋ´·×ó±ß¼°ÓÒ±ßμÄ±ßÖμ±»"ı³μð";İÖâĐ  
©±ßÖμ±»áÓÚμð(²ı;¼¼½ð½¼×Èèŋ´´¼ü)  
ı;İ×ıºÄÈÇÈ¹ÓÃZ»ºªÇø;İÖâÑùİ→İİİ¾¼àÀèŌŋ³→ııÉèŋ´´¾¼àÀèÈ±¾¼ı²»»áİÖÈ¾¼ÓÚ±ßÖμı;İ  
İ→ÑùμÄİ→Çº·½μÄİİİâ(´óŋàÈııª;ı∅ÖÆİİÖÈ¾¼)Ö²½İ²»Ö×±æÈŋı;İ

■ Ó°İñ»ºªÆ÷´æÈ;ı  
ÓĐĐ©Ōŋ´·μÄ¾¼İÈ½Èè¼¼ÆÈı±ÜııDirect3DÖŝÖ®ÖıÇæŋŌ±½Ó  
´æÈ;ıÓ°İñ»ºªÇø;İİ´³£ÖâÈÇİªÆ½ÄæÇº¾¼°μÄİİİâŋŌÈè¼¼Æİ→ÄıÈÇıŝı·È½ıİÖÈ¾¼Æ÷ıç×ªÈ  
ÜÆ÷ıç;ı∅ÖÆÄæªâμÈ;İİªÄÈİúıı´ÉĐŝ¹úİ→Ó°İñ»ºªÇøμÄ´æÈ;ıÈèŋ´´±∅ĐèÖÚ'ELSR  
3DÄ×ÑÛÈèŋ´´ı·÷ü·Äı;İÈÇ¹úÓĐĐ©İİİâÖ»ÓĐÖ»ÑÛı;ı½İ→ÈÖ×Å½¼«ÄİÈ½ÈèİªÈ«ÑÛı;İ  
∅ÈâμÄ¾¼İÈ½»áÆðŋ´·İ→Ö´ĐĐÈ«ÑÛμÄÓ°İñ»ºªÇø  
´æÈ;ı;İÖâĐ©İİİâÄ»ÓĐÈİŋÈμÄ×ÉÄİİ→Òð´ÈÓÄŌŋŌ»³ÈİÖÖÚÓ©Ä»±İÄæı;İ

■ Enlarge Clipping Rectangle(Ä©´ó¼¼ð³ıÇø)  
Èç¹úıÖ¼¼Äİ·Ç¼¼ð³ıÇøμÄ²ı·Ö(Èç:ÄÄ)²¼¼üÄÈİ→Öâ;ÉÄÜÈÇÒðİªClipping  
Rectangle«Đı;ÄÈ;İÈ²÷áÈÇClipping RectangleÄø?¼¼ÜÈèÄúÈÇÓÚÓ»ÉÈÄÄ  
´ò;ªμÄ·ı¼¼Äİ(ÄÄááÓĐÄÍÖ»ö·ı¼¼ä);İ  
´ÖÄÄÄİÄúÖ»ÄÜı;ı½μÚŋİö·ı¼¼äμÄÖ»²ı·ı;İÖ»ª³DμÄŌŋ´·Í´³İ»á»-  
³öμÚŋİö·ı¼¼äμÄÈ«Đİİ→È»ááÈèŋ´´Clipping Rectangle;İÈİºİ²»ÓÚ  
´ÈRectangleμÄİİİâİ→ÖÚÖâ·öÄı×ÓÄİÈÇÖ·ÄÄıðİ→ª±»¼¼ðμðİ→²»»áİÖÈ¾¼¾¼öÀ´ı;İ  
ÖÖÈ«ÑÛ×çÉÓİ→ŋŌŌı;ı½Clipping  
Rectangle×ó±ßÖèÖÖ±ßμÄ·ı¼¼ä»áİÈÈİİ→ÖâÈÇÒðİªÄ½ÑÛÓĐ²»İ→μÄİ·ÉÓ·Đı;İÈÇ¹úÖâÖ  
ÖÇÉĐı·çÉúİ→±∅ĐèÆðŋ´·ı½ð½¼×Èèŋ´´Äı½¼ð½¼×3DÄçİâĐŝ¹úÈèŋ´´İÄμÄ"Enlarge Clipping  
Rectangle"Èèŋ´´ı;İ



îÈìà

■ ²»¹æÂÉµÄÉÁ¶  
 ¾µÆ¬µÄLCD¿ìÄÄ·  
 ¶Éú²»¹æÔðµÄ¿¹Ø»ðË²¼ä¼ð³ýµÄÇé¿ö£¬ÔâÊÇÒðì²¿¿¹Ø¾µÆ¬ÖÐ¶ì±»ÆäËû×°ÖÃÑÓ³Ùµ  
 Ä¹Ø¶µ¿£°¬¶úÉ¬Á  
 ¶ìàÐ§¹úÇý¶¬³ìÊ½¶¶ÖÖâÖÖÒðì²¿ðÐ§¿»»ðÓ¶·Ò¿¿¹Ø¶ì½°æ±¾ì«¾ÉËùÒì³ÉµÄPC¶µ  
 Í³´ííóìàµ±Äð¿Ð£¬Òð´Ê£¬ÊÇ¹ú·¶ÉúÔâÖÖÇéÐí£¬Çè²×°×ìÐÄµÄÇý¶¬³ìÊ½¿í¬Ê±  
 £¬±ØÐÈ¿Æð¿®Ó¶¿¿ÖÆÆ÷¿ÈèÖÄÖÐµÄ¶¶ÖÑÆðÓÄµÄÖÐ¶ì½ÐÐÄÖÑ¬¿£

■ ÓÒÑÙµÄ¼Ð¶¶·ÖýÈ·ìÖÊ¾  
 Äú´ó¿ÆÇÃ»ÓÐ²×°DirectX 6.0»ð¿üÐÄµÄ°æ±¾¿¿ÇèÓÉ°¬¶úÉ¬Èùìá¹©µÄWINNERware  
 CDA¶²×°¿£  
 ÊÇ¹ú´ííóÖ»ÓÚÄ³Ð©Ê±²ð·¶Éú(ÀýÊÇÓÚÄµÆð¶¬Ò»Ç¿µÆ±±3DÖ§Ô®ÒýÇ¿æÈ´íÖ¹)  
 £¬ÒâÊÇÒðì²¿Çý¶¬³ìÊ½ì¶·×³öÖÖýÈ·µÄ·Ê¿¿Ê¿¹ú·  
 ¶ÉúÔâÖÖÇé¿ö£¬ÇèÊ¹ÓÄ¿¿ìÊ½¼ü(ÖæÈè²¿: Num-)Ä¹Øµð¿ìÄÄµÄÐ§¹ú¿£  
 ¿ÉÄÜÖÐÐ©¶ììàÖ»ÓÐÒ»ÑÙ¿ÉÒÒ¿¿µ½£¬¬ñÔâÖÖÇé¿ö£¬³ìÊ½´ó¿ÆÇÖ±½Ó  
 ´æÈ¿°¶ñ»³¿Çø¿¿Ö¹½Ø½× 3DÄ  
 ¶ìàÈè¶¶Ä¿£¬ÊÖ×Ä½«´æÈ¿°¶ñ»³¿Çø(Êø¶¶ÄÊ½)Èè¶¶¶È«ÑÙ¿£

Èò²âÊÔôÃz̄ μÄÐÔÄÛ(Benchmark Performance)ƒ-ÔÚ'■ 3DÀ×ÑÛÉè¶''ÖÐç¹Ø±Õ"Á  
çlâĐ§¹ûÇý¶³iÊ½";ƒÔÚÓÏ·¹ý³iÖĐƒ-ÁçlâĐ§¹û;ÉÔÔÓÉ;ÏË¼üÀ'Æô¶-/  
¹Ø±Õ;ƒÇë²l;¼;ÏË¼üμÄÉè¶;ƒ

´òzªìËÙ¼üµÃÉè¶¨Ò³;£

½«½âîö¶ÉÉè¶"ÔÚ640x480£-É¹î¹¼þ´ïµ½×î´óµÄ´«ÉäÐ§¹û;£Öâ;ÉÒÔÖö¼ÓÉî¶È Ð--Á  
çlâÐ§¹û;í¶ÈÖ½´ó£-Éî¶È Ð¾¼ÍÖ½Ç;ÁÖ;£È»¶ø£-ÖâÖÖÐ§¹ûÓÐÉ±±»ÈïªÉÇÒ»ÖÖ,ÉÈÅ;£  
Éç¹ûÁú;´µ½Á½,öÓ°îñ£-Öâ;ÉÄÜÉÇÁçlâÐ§¹û;í¶ÈÉèµÄì«;ß;£  
É¹ÓÄ±ê×¼¼ÁçlâÐ§¹û;í¶È¼ÆÈãÆ÷À´¼ÆÈãÈÈ°íÁúµÄÉè¶" ;£  
Óï·ÖÐ£-µ±Óï;çÖÖÆÄæ°âÆô¶"É±£-ÁúÒ²;ÉÉ¹ÓÄF7/F8¹ÄÜ¼üÀ  
´ÖÒÑ°ÁúµÄ×î¼ÑÉî¶È;£  
¶ÖÆäÈûµÄ½âîö¶É£-ÆäÖµ»á,ù¾¼Ý640x480µÄÖµ×Ô¶"°´±ÈÀýÉè¶" ;£



´òz<sup>a</sup>±ê×¼ÁçlðĐ\$¹ûzíŋÈ¼ÆËãÆ÷À´¼ÆËãÁú\_öÈË×î¼ÑμÄÁ  
çlâzíŋÈ£-ÖâÊÇ\_ù¾¼ÝÁúμÄÆÄÄ»¹æ\_ñ¼°ÄúμÄÑÛ¼¼¼ä¾¼àÀ´¼ÆËãj£

´ËÄ;Â¼ÏÔÊ¾ËùÓÐμÃ³ÏÊ½£-ÄÇÒ»¸ö3DÁçìâÐ§¹ùÒÑ¾¼íê³ÉÉè¶"£-»òμ±Ó;ÓÃ³ÏÊ½Ö  
´ÐÐÊ±£-ÄÇÒ»¸öμÃÉè¶"ÒÑ¾¼´ç  
´æ(ÓÃF10¼ü)ÓÚÓÏ·¿ØÆÏ";£Ñ;ÔñÊÏíÒ»¸ö;ÓÃ³ÏÊ½£-Æä¶¶Ó;μÃÉè¶"»á³öÏÖÓÚ¶Ô»°¿  
òμÃÏÂ·½;£

ÖØĐÃüÃûÄ¿Ç°Ó¡ÓÃ³İÊ½μÃμÇÂ¼Ãû³Æ¡£

É¾³ýÄç°Ó!ÓÃ³îÉ½µÄµÇÂ¼Ãû³Æ;£

í²Ä;Ä¼ÖÐÑ;È;μÄÓ;ÓÄ³È½'Æô¶ 3DÁçìâÐ§¹û;£

Ñ;¶"áá£-Ó!ÓÃ³!É½½«»áÊ¹ÓÃÒÔÏÂμÄÄç!åĐ§¹û¿í¶È;£

ÔÚÑ;È;μÃÓ!ÓÃ³È½ÄÜ\_ü\_ÄÁç!åĐ\$¹ûç!¶È;£

´ò¿<sup>a</sup>½ø½×Éè¶"Ò³;£Ö»ÓÐμ±½ø½×Éè¶"Éμ¼ÉÃèÊöμÄZÖμ;î;î§±»Ê¹ÓÃÊ±²ÃÄÜ»áμÃ×îºÃμ  
ÄÐ§¹û;£  
³¶ÊÖ ÷ÖÖÉè¶"²¶ÇÒ×¶ÒâÐ§¹ûμÄ, Ä±ä;£×îÀíëμÄ·½Ê½ÊÇÓÚÓÏ·Ö  
´ÐÐÊ±Ê¹ÓÃÆô¶-μÄÓÏ·¿ØÖÆì"¿ìÉÜ¼üÄ´³¶ÊÖÖâÐ©Éè¶"i;£



ÖâÉÇ×îÐ;¿ÉÓÃµÄZÖµ;£ZÖµÊÇ3DÓ!ÓÃ³îÉ½îªÁËÈÃîîåÓÐËp¶È¿Ö¼äµÃÐ§¹û¶ø¶¶ÓÉ¶¶ÈµÄ²â  
Á¿;£ZÖµÊÇµ½¹ÛÖÚµÄ¾¼àÀë£¬Í³£½çì¶¶0Óë1Ö®¼ä;£Öª¹Û¿´ZÖµµÃË¹ÓÃÇéÐÍ£¬ÔÚÓÏ·¿  
ØÖÆÌ¨ÀiÓÃ¿ìËÛ¼ü×÷¿ª¹ØÇÐ»»¶£

ÖâÉÇxî

´ó;ÉÓÃµÄZÖµ;£ZÖµÊÇ3DÓ!ÓÃ³!Ê½!âÁÈÈÃ!lâÓÐÈp¶È;Ö¼äµÄÐ§¹û¶ø¶ÖÉ!¶ÈµÄ²âÁ;£ZÖ  
µÊÇµ½¹ÜÖÚµÄ¾àÀè£¬¬í³£½ç!¶0Öë1Ö@¼ä;£Ö²¹Ü;´ZÖµµÄÊ¹ÓÃÇéÐ!£¬ÖÚÓ!·;øÖÆ!¬À  
ÓÃ;ìÈ¼ü×÷;²¹øÇÐ»»!£ÓÉ°¬¶úÉ¬ÈùÑÐ·µÄ.#Dyna-Z(TM)£¬Ö¼  
´Ê±¼ÆÈã3DÓ!ÓÃ³!Ê½ÈùÊ¹ÓÃµÄZÖµ£¬¶øÇÖ¶¬¬µÄµ÷ÖùÉ!¶È,Ð;£¼,ºðÈùÓÐÊ±  
;ì¶¼Ó!Æê¶¬Dyna-Z(TM)!

Ä³Ð©3DÓ|ÓÃ³|É½¿ÉÄÜ»áÓÐÒ»Ð¿²¿·ÝµÄÓ©Ä»|ÔÊ³/4²»ÕýÈ·µÄÇéÐÎ¿¿£Clearing  
Ä£Ê½»á¼ö¶"ÖâÐ©ÇøÓðÒªÊç¿¿Çã³ý¿£  
Blit Clearing Ä£Ê½¿¿³£ÊÇÕýÈ·µÄÑ¿Õñ  
Ö»ÓÐµ±ÓÏ·Ê¹ÓÃZ»ª³ãÇøÊ±Blit ClearingÄ£Ê½²ÄÄÜ|ÔÊ³/4³öÐ§¹¿¿£  
´ÊÄ£Ê½ÐèÒª¿¿¼¿3DÓ|ÓÃ³|É½¿µÄZ clearing ÖµÀ´¼ö¶"¿¿£ÊÏ¿Ï¿¿µÄÊ¿È´ó¿¿Z clearing  
Öµ¶¼»á±»Çã³ý¿£

Z clearing ÖμÓëZ»<sup>93</sup>åÇøClearing Ä£Ê½Ö»ÆðÊ¹ÓÃ;£Êî<sup>9</sup>îî¼¼μÄÉî<sup>1</sup>É´óì<sup>1</sup>Z clearing  
Öμ<sup>1</sup>/<sub>4</sub>»á±»Çã<sup>3</sup>ý;£

¶ÓÓ°Íñ»<sup>º³</sup>âÇø(Ëø¶·ÄÆÊ½)µÄ´æË;³ìÐð;£ÓÐÐ©Ó;ÓÃ³Ë½;ÉÖ±½Ó  
´æË;ÖÁÓ°Íñ»<sup>º³</sup>âÇø£¬¶ø²»Ê¹ÓÃDirect3DÔ§Ô®ÏýÇæ;£ÍªÄË×öµ½ÖâÖÐ§¹û£¬Ó;ÓÃ³Ë½Î  
¶ìø¶·µÄÓ°ÍñÖ,¶·Ó°Íñ»<sup>º³</sup>âÇø£¬¬²çÇÒ¶ÔÃ;Ö»\_öÁ¬ÐøµÄ¼¼Ôª´æË;Öâ;éÇøÒð;£ÍªÄËÄ  
çìâÐ§¹û£¬¬Á½\_öÓ°Íñ¶¼ÊÇÆ½ÐÐ»æ¼µÄ£¬Òð  
´ÉÓ;ÓÃ³Ë½µÄÇý¶·³Ë½Ö»ÄÛ·ÅµôÁ½\_öÓ°ÍñÖÐµÄÖ»\_öÓ°Íñ;£  
Ëø¶·ÄÆÊ½¾ö¶·Ó;ÓÃ³Ë½Ó;Ä  
´æË;ÄÄÖ»\_öÓ°Íñ;£¾¼ÍÖâÖÇéÐÍ¶øÑÔ£¬¬Äú;ÉÒÓÖÄÖ»ÑÛ;´µ½ÖâÐ©±ä»¬;£Òð  
´Ë°ÛËÝÒ×¾¼;É±æË¶³öÓ;ÓÃ³Ë½ÊÇÖ±½Ó´æË;Ó°Íñ»<sup>º³</sup>âÇø;£  
È»¶ø¶·ÖË«ÑÛÄÆ½¶øÑÔ£¬¬Çý¶·³Ë½ÖÒìøÊâ¼¼ÊöÊÖ×ÅË¥  
´æË;Á½\_öÓ°Íñ;£ÓÐ¼«ÉÛËýµÄÇéÐÍÔÛÒ³ÃæËÍ»á³öÏµ×ËË«;£Ó°Íñ»<sup>º³</sup>âÇø  
´æË;µÄÖªèÈÇÖ»ÖÐ×óÑÛ;£

Çýñ<sup>-3</sup>îÉ½Ê¹ÓÃClipping rectangle À'»æ»(ÁýËç´ÓÒ»ÉÈÃÃÀ´¿·¿¼ä)  
;£íñÔâÖÖÇéĐÎ£-Ô»ÄÜ´ÓÃÃ¿ÉÒÔ¿´μ½μÃ²¿·Ö²ÅĐèİÔÊ¾¼;£¿É¼ûÇøÓðμÃ´óĐ;ÊÇClipping  
rectangleÓÊ¾¼öñ´;£ÔÚÁçìâÃÊ½İÃ£¬μ±Ô»ÑÛ¿´μÃ±ÉÁíÔ»ÑÛ,üñàÊ±»á²»Đ-  
μ÷;£ÎÔÃÇ¿ÉÔÔÀ©´óClipping rectangleμÃ¿íñÈÀ´±ÜÃâÔâÖÖÇéĐÎ·çÉú;£

ÄúμÄεÄÄ»μÄ´όĐ; (ÒÓÓç...¼îªμ¶î»); £

ÄúÆÁÄ»μÄ¹æ, ñ(í³£ÊÇ4:3)¡£



ΆύμΆΆ½ŃŪ¼äμΆ¾àÀë;£Ò»°ãÆ½¾¼ùμΆ¾àÀëÊÇ6.2¹«·Ö;£¿ÉÒÔÇëΆύμΆΆóŃ°ĩΆύ²âÁ¿;£

¼ÆËääáμÄ×î´ό¿ÉËÝÈÌÁçìåĐ§¹û¿í¶Ë;£

3DÓ|ÓÃ³|Ê½μÃ·¾¶ÓëÃû³Æ;£

³|Ê½µÃµÇÂ¼Ãû³Æ;£Äú;ÉÒÊÏÒâÑ;ÔñÃû³Æ£-ÍÞðë,ü,ÄÓ²µúÄïµÄÓ!ÓÃ³|Ê½;£  
´ÊÃû³ÆÖ»ÓÃi¶'■ 3DÄ×ÑÛÉè¶''Öð¶øÒÑ;£

ÍÆ¼öÊ¹ÓÃ¼ÆËääá¼Æ«²ÊÉ¹¶Ë;£Ö´ÐÐ3DÓ!ÓÃ³Ê½ÒÒ¼°Æð¶íæÓÏ·¿ØÆ°âÊ±  
£¬¿ÉÒÒ°´F7/F8¿ËÛ¼üÀ´,ÐÊÛÁ½Õß¼²»Í¬;£

ÇÐ»»3DÁçìåÐ§¹ûÆê¶¹/¹Ø±ÕµÄçìËÛ¼ü;£Ö»ÓÐµ±3DÓ¡ÓÃ³ìÊ¹½çªÊ¹¼Ö´ÐÐÊ±¼´Æê¶¹-Á  
çìåÐ§¹û²ÅÓÐÐ§;£

ÓëÄÚ½ μÄìð × ´¼Ò»ÆðÊ¹ÓÃ£ ¬¿ìËÙ¼ü¿ÉÇÐ»»¿ØÖÆì μÄ¿¹Ø¿µ±¿ØÖÆì Æð¶Ê±  
£→F1μ½F10μÄ¹ÄÜ¼ü¿ÉÒÔμ÷ ÕûÐí¶àÁçìãÈè¶£º

- F1/F2 ½μμί/Ôö¼Ó Ç°¶ËZÖμ
- F3/F4 ½μμί/Ôö¼Ó áá¶ËZÖμ
- F5/F6 ½μμί/Ôö¼Ó Ä¿¹âμÄ½¹¾à
- F7/F8 ½μμί/Ôö¼Ó ÁçìãÐ§¹û¿í¶Ë
- F9 ¿Æð¹Ø±Õ Dyna-Z(tm)
- F10 ´æË¿ÖÖÚÆð¶Ö¶·μÄ¿Ç°Èè¶×´ì¬
- F11/F12½μμί/Ôö¼Ó ·ÇìßÐÖÒèËØ(non-linearity factor)

´ËÊ±Ë¶³DÓ¿ÓÃ³Ë½Ê¹ÓÃμÄ¿ìËÙ¼ü¾¾û¿¶Ð§¿  
Zìð × ´¼Ò³ìð¿Ë³¼Ë¶¿Z¾àÀè(³ìð, ß¶Ë)μÄîìãËýÄ¿¿³ìðÖ½, ß£→îìãÖ½Ö¶¿

ΒϕË;ÆÁÄ»3DÓ°ĩñμÄζiËÜ¼ü;£Ó°ĩñÔËLSA3Dxx.BMPμÄÄû³Æ´ϕ  
´æÔÚÄζÇ°3DÓ!ÓÄ³iË½μÄÄζÄ¼Äi£¬xxÊÇËæ»ú²úÉúμÄËý×Ö;£



Éxª»»ÔÝ´æÆ÷Éè¶Ó!ÓÃ³ìÉ½Ïà¶Òì¶µçÃÔÓ©Ã»3D¿Ï¼äí»ÖÃ;£µ±ËüÊÇ±³ááÊ±  
£-Ôû, ö3D¾¼°Íó¿ÆðÀ´ÊÇÔÚÆÁÃ»µÁááÃæ;£Ç°·½Éè¶Ê±£-Ôû, ö3D¾¼°Íó¿ÆðÀ´ÊÇÔÚÆÁÃ»µÁááÃæÊ±  
´ÊÇÔÚÆÁÃ»µÃÇ°Ãæ;£µ±Ôû, ö¾¼°Íó¿ÆðÀ´ÊÇÔÚÆÁÃ»µÁááÃæÊ±  
£-ÆÁÃ»¾¼°ÃñÊÇÍ´ìù3DÊÀ½çµÃ´°»§;£  
¶ÔÔâÖÖ§¹ûµÃ, ðÊÛÒðÈÊ¶Øì£-Ãú, Ì¿ç×ÉíÈ¥ìãÑéËü°É!

°→ηύÉ´ ηÓÈÈÃμÃÓ|ÓÃ³|É½ÈùÈèη´μÃÔαÉèÖμ;ε

3|É½ÒÖ ÷ Ê½²»|¬μÄ·½Ê½½½«ZÖμ¶ÔÓ|μ½ÖæÊμμÄÉ¶È;£ZÖμ×îÖØÒ³μÄÊÇÁ½, ö²»|¬É¶È  
μÄîîåÒ³ÄÜ·ÖÇå³p;£  
Í³ÄÊÒ³²úÉú üÖæÊμμÄÉ¶È, ÐÊÛ£¬·ÇİßÐÔÒðÈØ(non-linearity  
factor)ÊÇ¶Ôİà¶ÔÓ|μÄÖ»ÖÖÐPÖý;£  
0  
´ú±íPÐëÐPÖý£¬Í³£ÊÇÑ;¶μÄÖμ;£ÊÇ¹û¶ÔÉ¶È, ÐÊÛ²»ÊÇ°ÜÄúÒâ£¬¿ÉÔÚÓİ·¿ØÖÆİ·ÒÖ  
F11/F12¼üÄ´μ÷Öû;£.

ÒÒÈþ¶È;Ö¼äÏÔÊ¾µÄ¼ÆËãÓ©Ä»ÊÇÒÔÃéíª×î´ó¼ÆËãÊ±¼äµ¶í»;£ ÖâÊ·±£¶»-  
ÏµÁÐµÁ¼Æ¬×ÛÊÇÒÒÈþ¶È;Ö¼äµÄ½Ê½ÏÔÊ¾¾;£¶Ï¹¶µÁ¼Æ¬(Êç£º;ØÖÆÒ³)  
£¬;ìÃÅÐ§Ó!»áÔÚÔ»¶Ê±¼äääá¹Ø±Ö;£

Èç¹ûÄúÒ²½«ÈùÓĐμÄÓ©Ä»3DÁçìåÓ°ĩñ´ç´æÓÚÍ¬Ò»\_öÄ¿Ä¼ÖĐ£¬ÇëÑ;Ôñ  
´È¼iÊÓ¿ò;£É»ááí²Ó©Ä»3DÁçìåÓ°ĩñÑ;ÔñÖ»\_öÄ¿Ä¼;£

ÎÈùÓÐμÄÆÄÄ»3DÁ

çlãÓ°ĩñÑ;ÔñÒ»Ä¿Ä¼;£Ò»Ëæ»ú²úÉúμÄËý×ÖË÷Óý»á;Ëëμμ° Äû³ÆÖÐ;£Ëç¹ûÄ¿Ä¼ÄïÒÑ  
¾ÓÐÒ»Äû³ÆÏàí¬μÄμμ° £¬ÍÄÖ» ö½Í,ßμÄËý×Ö»á²çËëÄû³ÆÖÐ²ç¼ÓÒ¼²é;£



