

بنام هستی بخش یکتا



# آموزش ساخت بازی Monster Hunt 3d در Dark Basic Classic

(بخش دوم : Matrix)

(قسمت پنجم : مه و پرده پشت صحنه)

ترجمه : اسماعیل رادپور

[Eshagh@spymac.com](mailto:Eshagh@spymac.com)

[www.Persian-Desianers.com](http://www.Persian-Desianers.com)

کدهای این قسمت در فایل Tut11.dba موجود است  
فایل‌های grass09.bmp و barry.bmp همراه این جزوه میباشند.

**مه و پرده پشت صحنه:**

**هدف : چگونگی استفاده از مه و میانی دستورات پرده پشت صحنه.**

دستورات مه ، می تواند برای مه آلود کردن دوردست ها در جهان سه بعدی شما مفید باشد. با کمی تغییر در پارامتر های آن می توان از آن برای افکت هایی نظیر دود ، یا محیط زیرآب ، یا نمایش شب هنگام ، استفاده کرد. اما کاربرد بسیار مهم دیگر آن در پوشاندن زوایای هندسی است. اگر شما محیط سه بعدی با تعداد زیادی polygon داشته باشید ، با استفاده از مه می توانید برای پوشاندن مناطقی که خارج از دید دوربین باشد استفاده کنید. این تکنیک برای افزایش کارایی برنامه تان بسیار مفید می تواند باشد.



```

Sync On
Sync Rate 30
Backdrop on

Set camera range 1,5000
Fog on
Fog distance 4000
Fog color RGB(128,128,128)
Color Backdrop RGB(128,128,128)

Rem make matrix
Make matrix 1,10000,10000,20,20

Rem texture matrix
Load image "grass09.bmp",1
Prepare matrix texture 1,1,1,1
Fill matrix 1,0,1

Rem Make player pawn
Load image "barry.bmp",2
Make object sphere 10,25
Texture object 10,2
position object 10,100,0,100

Rem Randomize the matrix
randomize matrix 1,125
Rem Main loop
Do
    Rem Store Object angle
    AngleY# = object angle Y(10)

    Rem Control input for camera
    If Upkey()=1
        XTest# = Newxvalue(X#,AngleY#,20)
        ZTest# = Newzvalue(Z#,AngleY#,20)
        If XTest#>0 and XTest#<10000 and ZTest#>0 and ZTest#<10000
            Move object 10,10
        Endif
    Endif

    If Leftkey()=1 then Yrotate object 10,Wrapvalue(AngleY#-5)
    If Rightkey()=1 then Yrotate object 10,Wrapvalue(AngleY#+5)
    X# = Object position x(10)
    Z# = Object position z(10)
    Y# = Get Ground Height(1,X#,Z#)
    Position object 10,X#,Y#+12.5,Z#
    CameraZ# = Newzvalue(Z#,AngleY#-180,100)
    CameraX# = Newxvalue(X#,AngleY#-180,100)
    Position camera CameraX#,Y#+50,CameraZ#
    Point camera X#,Y#+25,Z#

    Rem Refresh Screen
    Sync
Loop

```

بیائید توضیحات را یک سری دستورات تنظیمی شروع کنیم.

### Backdrop on

دستور "Backdrop On" پرده پشت صحنه را فعال می کند. اگر آن غیر فعال باشد ، یک افکت سراسر آینه ای مشاهده خواهید کرد. اگر می خواهید بازیکن بتواند تصویر پشت زمینه ای را ببیند باید از دستور "Backdrop On" استفاده کنید.

### Set camera range 1,5000

دستور "Set Camera Range" اجازه می دهد تا فاصله نمایش دوربین را تنظیم کنید. اولین پارامتر بعد از این دستور تعیین می کند که از چند واحد جهانی روبروی دوربین ، Dark Basic باید شروع به Render کردن جهان سه بعدی کند. دومین پارامتر فاصله ای است که Dark Basic باید تا آنجا جهان سه بعدی را Render کند.



مثلا در این تصویر نقطه A اولین پارامتر است و نقطه B دومین پارامتر و DB تنها مسافت بین این دو نقطه را Render می کند.

### Fog on

دستور "Fog On" به Dark Basic می گوید که از مه آلودی در جهان سه بعدی شما استفاده کند.

### Fog distance 4000

دستور "Fog Distance" جایی که قرار است از آنجا به بعد مه آلود شود را تعیین می کند. پارامتری که پس از دستور آمده همان مسافتی است در واحد جهانی که قرار است مه از آن نقطه به بعد آغاز شود(فاصله روبروی دوربین). این عدد باید برابر یا کمتر از آخرین پارامتر در دستور "Set Camera Range" باشد.

### Fog color RGB(128,128,128)

دستور "Fog Color" رنگ مه را مشخص می کند. پارامتر پس از دستور همان رنگ است. در اینجا از دستور RGB برای تعیین رنگ استفاده کردیم.

### Color Backdrop RGB(128,128,128)

دستور "Color Backdrop" رنگ پرده پشت صحنه را تنظیم می کند. پارامتری که پس از دستور آمده ، همان رنگ را مشخص می کند. همانند دستور قبلی ، از "RGB" برای مشخص کردن رنگ پشت صحنه استفاده کردیم. برای آنکه افکت مه واقعی تر به نظر رسد ، می بایست رنگ پشت صحنه را برابر رنگ مه قرار داد. دلیلش این است که مه با پرده پشت صحنه ترکیب می شود. ممکن است بخواهید برای خلق افکت های دیگر این رنگ ها مختلف باشند.

سعی کنید مقدار دوری مه را به 500 و رنگ مه را به "0,0,0" و رنگ پشت صحنه را به "0,0,32" تغییر دهید. با اینکار یک زمین تیره در برابر یک آسمان تقریبا تاریک می سازید.

<<<<< <<<< <<< << < > > > >> >>> >>>>>  
کلیه حقوق این مقاله متعلق به مترجم ، نویسنده و سایت Persian Designers می باشد  
استفاده از مطالب این مقاله در صورت ذکر ماخذ ، بلامانع است  
<<<< <<< << < > > > >> >>>>>

سایت طراحان ایرانی با هدف آموزش ساخت بازیهای کامپیوتری به زبان فارسی طراحی شده است و تا کنون مقالات متعددی در زمینه های مختلف برنامه نویسی و ساخت بازی در آن قرار گرفته است. مدیریت سایت از تمامی عزیزان علاقمند به بازی های کامپیوتری ، برنامه نویسان ، طراحان و سایر

کسانی که به نحوی با بازی ها در ارتباطند ، دعوت به همکاری به عمل می آورد تا بدینوسیله یک پایگاه علمی و موثق در زمینه صنعت ساخت بازیهای کامپیوتری در ایران ایجاد گردد.

در ضمن بسیاری از نرم افزار های ساخت بازی های کامپیوتری که امروزه در سطح وسیع مورد استفاده قرار میگیرند ، در سایت جمع آوری شده است و با مبلغ بسیار ناچیزی در اختیار علاقمندان به طراحی بازی های کامپیوتری قرار داده شده است. استفاده از این نرم افزار ها در آغاز کار و به منظور آشنا شدن با اصول اولیه در طراحی بازیها بسیار موثر و مفید بوده و شما میتوانید تا با چند جستجوی ساده در این زمینه ، به صحت موضوع پی ببرید. لیست زیر برخی از نرم افزار هایی هستند که توسط فروشگاه الکترونیکی سایت به مشتاقان عرضه میشوند :

- Game Maker Version 5.0 – 5.1 – 5.2 – 5.3 – 6.0 ( Registered ) •
- The Game Factory ( Home – Professional ) ( registered ) •
- Xtereme 3D 1.0 •
- King Space 3D •
- Genesis 3D V1.6 •
- 3D Game Studio 5.12 •
- 3D State ( Morfit 3D ) ( Registered ) •
- Blender 3D •
- Q3d ( Unregistered ) •
- Alice 3D •
- True Vision 3D V6.2 •
- DirectX 9.0 Complete SDK ( Software Development Kit Package ) •

و موتور های سورس باز ۳ بعدی زیر :

- Jolt3D ( Third Person Maker ) Demo & Source •
- Boom3D ( Demo & Source ) •
- PushTheLimits 3D Engine •
- Mystica 3D •
- Arfnold 3D ( Source & Bin ) •
- TerraCresta 3D ( Demo & Source ) •
- XEngine ( Sample & Source ) •
- Muli3D ( Sample & Source ) •
- Apocalyx ( Source ) •
- Graden ( Source ) •
- DXQuake ( Source ) •
- 6DX •
- CHAI 3D ( Source ) •
- Axiom 3D •
- syBR ( Source ) •
- iRender 3D ( SDK ) •
- Cube 3D ( Source & SDK ) •
- Q Engine •
- Hawk 3D Engine ( Source & Bin ) •
- Neo Engine ( Tools & Source & Tutorials ) •
- Aurora ( installer & Tutorials ) •
- Soya 3D •
- DexVT ( Source ) •
- Jet 3D ( Source & Bin ) •
- Traktor 3D SDK ( Source & Bin ) •
- NemoX ( Installer ) •
- Unreal 2 ( SDK ) •
- Irrlicht 3D ( SDK & Source ) •

و کامپایلر های

Visual Basic V6.0 •  
Visual C++ V6.0 •

لینک فروشگاه الکترونیکی سایت طراحان ایرانی :

[WWW.Persian-Designers.COM/index.php?pid=1](http://WWW.Persian-Designers.COM/index.php?pid=1)