الإطار المتحرك

الحلقة الرابعة

إعداد / هاشم السريحي

في هذا الأسبوع سنتناول كيفية عمل إطارات متحركة لوسائل المواصلات (درجات، سيارات) ولتصميم الإطار يجب علينا إتباع الخطوات التالية:

الخطوة الأولى:

نقوم بفتح عمل جديد ولتكن مقاسات الفيلم (١٠٠) بيكسل لكلاً من العرض والطول ويمكن القيام بهذه الخطوة من خلال تبويب "الفيلم" الموجود على يمين مسرح العمل، وسنلاحظ أن مسرح العمل أصبح صغيراً، في هذه الحالة نقوم بتكبيره باستخدام العدسة الموجودة في صندوق الأدوات.

الخطوة الثانية:

ولتكوين شكل الإطار نقوم برسم دائرة ثم نقم بنسخها ولصقها، ونلون الدائرة السفلى باللون الأسود والدائرة العليا باللون الرمادي، ثم نقم بإدخال إحداثيات الدائرة العليا (٥٠) لكلاً من المحور السيني والصادي، والدائرة السفلى (٥١) لكلاً من المحورين أيضاً.

الخطوة الثالثة:

نقوم بعد ذلك باستخدام أداة التشكيل لرسم ملامح الإطار من خلال النقر على الدائرة العليا والتي ستظهر حولها عدة نقاط بلون أخضر نقوم بسحب جزء من هذه النقاط إلى المنتصف حسب التشكيلة التي نريد كما هو موضح في الصورة رقم (١)، ونحرك الدائرة العليا ونقوم بتصغير حجمها حتى يتكون الإطار، ويمكن إضافة دائرة صغيرة في وسط الإطار حتى تزيد من جماله.

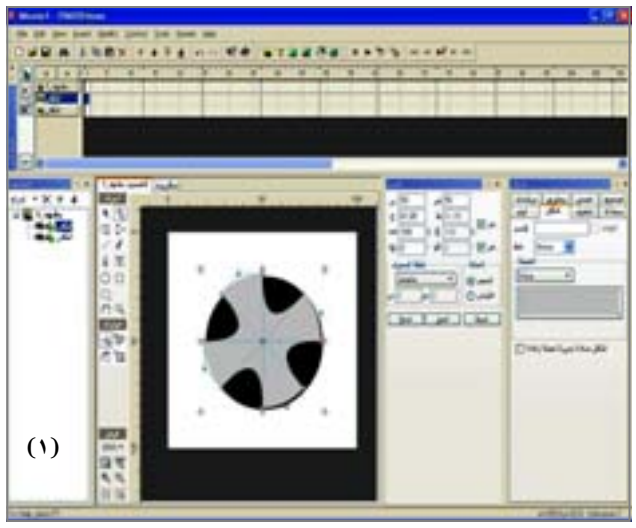
الخطوة الرابعة:

نقوم بتجميع الأشكال السابقة من خلال تحديد جميع الأشكال وباستخدام الزر الأيمن للماوس نقوم باختيار الأمر "تجميع" ومن خلاله نختار الأمر "تجميع كشكل".

الخطوة الأخيرة:

في الأخير نقوم بإضافة المؤثر "حركة" إلى الشكل من خلال الضغط على الزر الأيمن للماوس ستظهر لنا قائمة منسدلة نختار منها الأمر "مؤثر" ومنها نختار **Move** أو حركة، ثم نذهب إلى المؤثر في شريط الزمن وباستخدام الزر الأيمن ننقر على المؤثر ستظهر لنا قائمة نختار منها خصائص، ومنها ندخل القيم كما هو موضح في الصورة رقم (٢) ، وبهذا نكون قد انتهينا من تصميم إطار للسيارة.

Alhashemcom@hotmail.com


(١)

(٢)

أخبار السيارات

إعداد / لولا مجلي

فيات في طريقها لزيادة حصتها في كرايسلر

أعلن الرئيس التنفيذي لتحالف "فيات – كرايسلر" سيرجيو مارشيوني على هامش الإدراج الأولي لأسهم شركة فيات إندستريال، أن فيات قد ترفع من حصتها في مجموعة كرايسلر الأميركية من ٢٠ إلى ٥١ في المائة قبل طرح عام أولي من قبل الصانع الأميركي.وقال مارشيوني: "أعتقد أنه من الممكن الوصول إلى نسبة ٥٠ في المائة، إذا ما قررت كرايسلر أن تطرح أسهمها".ويمكن القول أن مجموعة فيات التي استحوذت على نسبة ٢٠ في المائة من أسهم كرايسلر في عام ٢٠٠٩ لتنقذ الصانع الأميركي من الإفلاس، تملك هذا العام خيار شراء ١٥ في المائة أخرى عندما يبدأ صانع ديترويت إنتاج محرك صغير في الولايات المتحدة .كذلك عن ما تحقّق الشركة الأمريكية مبيعاتها المستهدفة خارج أميركا الشمالية، إضافة إلى نسبة ١٦ في المائة أخرى، بعد أن تدفع كرايسلر للحكومتين الأميركية والكندية قروضهما وفقا لما أوردته صحيفة الحياة .

انفينيتي اثيريا .. خليط بين السيدان والهاتشباك والكوبيه

أصدرت شركة "انفينيتي" التابعة لمجموعة "نيسان" اليابانية الصور الأولى لطراز "اثيريا" وذلك قبل الكشف عنه في معرض جنيف الدولي للسيارات .وجاء تصميم السيارة الجديدة، وفقا لما أوردته مصادر مطلعة من شركة " انفينيتي"، نقلا عن موقع **worldcarfans.com** خليط ما بين الكوبيه، والهاتشباك ، والسيدان فضلا عن شكلها الرياضي الجذاب .ويبلغ طول الطراز الجديد، ٤،٤ مترا، كما يوجد به سقف زجاجي بانورامي ،ودعامة مميزة، بالإضافة إلى إخفاء مقابض الأبواب وإبراز علامة الشركة في الأمام والخلف لإضفاء طابع الفخامة والقوة .ويوجد بالسيارة التي سيتم الكشف عنها رسميا ١ مارس المقبل مصابيح أمامية وخلفية ذات طابع هجومي فضلا عن مقصورة تحتوي على العديد من التكنولوجيا الفائقة والمواد اليابانية التقليدية والتشطيبات .يشار إلى أن شركة "نيسان" اليابانية كانت قد كشفت النقاب عن سيارتها الهجين الجديدة "إنفينيتي إم ٣٥" تمهيدا لطرحها للبيع في مطلع ٢٠١١، وهي تحتوي على محرك بترولي قوي من ٦ أسطوانات ومحرك كهربائي، وناقل سرعات أوتوماتيكي من سبع سرعات .وتعد تلك السيارة الأولى من "إنفينيتي" الأقل انبعاثا لثاني أكسيد الكربون بين سيارات السلسلة "إم" الجديدة، التي تتضمن طرازات تعمل بالبنزين والديزل، وهي السيارة "إم" الأولى التي تباع في أسواق إنفينيتي التي يصل عددها إلى ٣٤ سوقا في مختلف أنحاء العالم .

علوم وتقنية

إعداد / محمد الكبسي

الكتب والأفلام والموسيقى قادمة إلى سوق أندرويد

لم يعد الخبر جديداً بأن جوجل تريد على وشك إطلاق خدمتها الجديدة **Google Music** التي ستتيح لمستخدمي أندرويد عبر خدمة سحابية مميزة للحصول على الموسيقى ومزامنتها كما أنها دخلت مجال الكتب الالكترونية عندما أطلقت متجر **Google ebookstore** منذ فترة تهيئة المنتدى لمحركات البحث والآن يبدو بأنها ستوظف نسخة الماركت الجديدة كلياً ليتم عن طريقها بيع الكتب والموسيقى والأفلام أيضاً.

إل جي تكشف عن هاتف وكمبيوتر لوحي بإمكانيات ثلاثية الأبعاد

كشفت إل جي خلال مشاركتها في المؤتمر العالمي للهواتف الجوالة ٢٠١١ في برشلونة عن هاتف ذكي كمبيوتر لوحي متوافقان مع تسجيل وعرض الفيديو ثلاثي الأبعاد .يحمل الهاتف اسم أوبتيموس **Optimus 3D** ويعتمد على معالج **OMAP4** ثنائي النواة بسرعة ١،٠ غيغاهرتز لكل نواة، ويدعم عددا من أنساق الفيديو تبلغ أربعة أضعاف ما يدعم منافسوه.

ويعد هاتف أوبتيموس **3D** الأول من نوعه في العالم من حيث إمكانية العرض ثلاثي الأبعاد بالكامل دون الحاجة لنظارات خاصة بشاشات العرض الثلاثية الأبعاد .يمكن من خلال الهاتف تسجيل الفيديو ثلاثي الأبعاد من خلال كاميرا ثنائية العدسة، كما يمكن مشاهدتها على الفور من خلال شاشة الهاتف بدقة WVGA وبقياس ٤،٣ إنش.أما الكمبيوتر اللوحي الذي كشفت عنه الشركة في ذات المؤتمر فيحمل اسم أوبتيموس باد **Optimus Pad**، وهو يعتمد على شاشة بقياس ٨،٩ إنش ودقة من مستوى **WVGA**بقياس ١٢٨٠×٧٦٨ إنش، ويدعم الفيديو عالي الوضوح بالمعيار **p**١٠٨٠، ويعتمد هذا الكمبيوتر على الإصدار ٣،٠ من أندرويد أو ما أطلقت عليه غوغل اسم هوني كوم **Honeycomb.** اعتمدت إل جي في كمبيوتر أوبتيموس باد اللوحي على معالج ثنائي النواة من إنفيديا **Tegra 2** بسرعة ١،٠ غيغاهرتز لكل نواة.ويعد كمبيوتر أوبتيموس باد الأول في العالم المزوّد بكاميرا تتيح تسجيل الفيديو ثلاثي الأبعاد وتحميله على يوتيوب ومشاهدته من الموقع بالصيغة ثلاثية الأبعاد بعد الاتفاق الذي عقدته إل جي مع غوغل المالكة لموقع يوتيوب.لم تحدد إل جي أسعار الهاتف الذكي والكمبيوتر اللوحي، ولكنهما سيتوفران في أسواق الشرق الأوسط في الربع الثاني من العام الحالي.

بلاك بيري بولد ٩٧٠٠

البلاك بيري ٩٠٠٠ هو أحد أكثر أجهزة البلاك بيري شيوعاً ن لذلك جيل أو موديل مطوّر هو خبر هام ومنتظر من كثير من المتابعين ، هذا الخبر تم إعلانه وتأكيده اليوم عن إصدار الموديل الجديد باسم **BlackBerry Bold 9700** الجهاز يقدم العديد من التطويرات على الموديل الحالي ، أهم التغييرات :

– كاميرا ٣ ميجا بيكسل في الموديل الجديد ، بينما الموديل الحالي تجد كاميرا ٢ ميجا بيكسل .
– تغير دقة الشاشة بشكل بسيط ، في الجهاز الجديد الدقة هي ٤٨٠ × ٣٦٠ بينما في الحالي الدقة هي ٤٨٠ × ٣٢٠
– الجهاز يأتي مباشرة بنظام التشغيل المحدث **Blackberry OS 5.0**
– تغيير كرة التنقل "**Trackball**" إلى لوحة لمس للتحكم "**Trackpad**"
– الجهاز الجديد أنحف وأصغر بقليل حيث أن سمكه يبلغ ١٤،١ **mm** بينما الجهاز الحالي سمكه ١٥**mm**
– البطارية أصبحت تعطي عمر أطول بعض الشيء .
– تغييرات بسيطة في لمسات التصميم .

ما عدى ذلك فستجد الكثير من المواصفات من المودي الحالي مثل جي بي إس ، بلوتوث ، واي فاي ، منفذ **micro DS**، منفذ صوت٣،٥ **mm**، لذلك إن كانت التغييرات لاتهمك وكان شكل الموديل الحالي أجمل وأفضل لك إذا لا تتردد ، فكما ترى الفروق بين الموديل الجديد والحالي ليست كبيرة .

محطات الراديو عبر الإنترنت باستخدام TuneIn Radio

برنامج **TuneIn Radio** من أفضل التطبيقات الموجودة للاستماع إلى محطات الراديو عبر الإنترنت، ويعوضك عن نقص راديو **AM** أنه يحتوي على مكتبة ضخمة تصل إلى ٤٠٠٠٠ محطة راديو وبودكاست من جميع أنحاء العالم مصنفة بدقة.فيمكنك البحث عن محطات الراديو بحسب اللغة، أو الدولة، أو نوع البرامج التي تريد الاستماع إليها سواء كنت تبحث عن محطات للموسيقى أو محطات تبث برامج حوارية سياسية أو محطات رياضية أو دينية.كما أن العديد من المحطات مصنفة بحسب نوع الموسيقى التي تبثها من الموسيقى الكلاسيكية إلى الروك. يضاف إلى ما سبق وجود العديدمن البودكاست المصنفة أيضاً بحسب الموضوع والتي يمكنك الاستماع إليها مباشرة.تصميم البرنامج جميل وبسيط، ويسمح لك بالإبلاغ عن المحطات التي لا تعمل لسبب أو لآخر أو إذا كانت المحطة مصنفة تحت النوع أو الاسم الخطأ. بالطبع البرنامج يستخدم الإنترنت للاستماع إلى الراديو وبالتالي يفضل أن تستخدمه على الواي فاي **WiFi** أو إذا كان لديك اشتراك بيانات غير محدود أو كبير نسبياً (٥ – ١٠ **GB** شهرياً) من مزود خدمة الخلوي الخاص بك.**TuneIn Radio** يحتوي عدداً كبيراً من المحطات التي تبث في المنطقة العربية ومن مختلف الدول وستستطيع أن تجد عدة محطات مختلفة من بلدك بالتأكيد.تجد محطات من سوريا حتى المغرب وما بينهما.ويوفر التطبيق خيار تحديد محطاتك المفضلة أو ما يسمى **Presets.** التطبيق يتوافر مجاناً في سوق أندرويد كما أنه لا توجد معلومات عن موعد التوفر الفعلي إلا أنه من المفترض ألا يتأخر كثيراً.

مواقع تهمك

أراب ريكروتمنت
http://www.arabrec.com/
من مواقع التوظيف المشهورة للبحث عن وظيفة مصرية أو في أي دولة عربية من مواقع التوظيف العربية حيث يحتوى موقع اراب رك دوت كوم على مواقع التوظيف في الدول العربية المختلفة.

جوب ماستر
http://jobmastergroup.com/recruitment/
موقع لكي تعرض السيرة الذاتية لك من خلاله وكذلك يمكن البحث عن الوظائف المتاحة ، وظائف مصرية على الهواء.

بايت
http://www.bayt.com/
موقع لأصحاب العمل وطالبي العمل للتعرف على مجالات العمل المتاحة للتوظيف.

ايجيبت ماستر
http://www.egyptmaster.com/
موقع لتقديم خدمات التوظيف عبر الشبكة وبعيداً عنها، فالشركة متخصصة في الاستشارات والتوظيف.

أي وظيفة
http://www.medpharmacareers.com/
موقع إي وظيفة هو قاعدة بيانات تفاعلية تعمل بشكل آلي تماما من أجل أصحاب العمل والباحثين عن الوظائف.

بريمير ايجيبت
http://www.premieregypt.com/
موقع يقديم كل خدمات التوظيف وإدارة الموارد البشرية لك ، يطلب هذا الموقع من كل زائر أن يسجل به سيرته الذاتية ليبحث له عن الوظيفة المناسبة.

وظائف حول العالم
http://www.overseasjobs.com/
موقع متخصص في عرض فرص العمل المتوافرة حول العالم لزائريه و يمكنك أن تبحث داخل الموقع بطريقتين الأولى بمجال عملك أو تخصصك و الثانية بالدولة التي تريد العمل بها.

برامج تشغيل الحكومة
http://www.tawzeef.gov.eg/
موقع خاص بالوظائف الموجودة في مصر واهم شروطها وكيفية التقدم لها.

إعداد / جميلة محمد حسين
jmh@caramail.com

الرياضة نت

إعداد / أحمد علي المحاقري

عام ٢٠١٠: سنة الإنجازات العلمية المثيرة

حقق العالم خلال عام ٢٠١٠ العديد من الإنجازات العلمية المثيرة . ففي الفيزياء كان أهم حدث علمي نجاح مختبر تصادم الجسيمات النووية "لارج هادرون كولايدر" خلال شهر آذار/ مارس الماضي من خلال تحقيق تصادم ما بين شعاعين خاصين بأيونات الرصاص بسرعة بلغت ٩٩،٩٩٪ من سرعة الضوء(سرعة الضوء تساوي حوالي ٣٠٠٠٠٠ كيلومتر في الثانية)، مما أدى إلى وصول درجة حرارة مقدارها ١٠ تريليونات درجة مئوية وهذه تساوي درجة الحرارة التي سادت في أول ميكرو ثانية بعد وقوع "الانفجار العظيم" **Big Bang** وأشارت النتائج إلى أن بدايات تشكل الكون كانت تشبه سائلا شديد السخونة.و يأمل العلماء أن تكشف التجارب معلومات أكثر عن المادة المعتمة وطبيعة الكوارك (الكوارك: حزمة من الموجات تشكل الأساس الذي تتكون منه النيوترونات والبروتونات) والقوة النووية القوية، وبالتأكيد معرفة ما يسمى بـ"جسيمات هيغز النووية" الغامضة التي يسود الاعتقاد بين الفيزيائيين بأنها المسؤولة عن إعطاء المادة كتلتها.أما الانجاز الآخر فتحقق في جامعة كاليفورنيا حيث تمكن علماء الفيزياء من استحداث سلوك "كمي" (كوانتومي) في ماكنة عن طريق جعل وجودها في حالتي كمّ في وقت واحد (أي أن تكون سريعة وبطيئة في آن واحد على سبيل المثال). وحاز هذا الانجاز على جائزة مجلة "ساينس" العلمية المكرس لأكثر ابتكارات العام الخارقة لما تملكه من قدرات كامنة في تثوير هندسة الكمّ عن طريق جعل الأشياء موجودة في مكانين في وقت واحد.أما في مجال الصحة فكان نجاح التجربة المستندة للعلاج بوساطة الخلايا الجنينية الجذعية هو أهم الانجازات إذ تمكن العلماء من تنفيذ هذه التجربة بنجاح وتعد هذه الخطوة الأولى في مجال تحقيق قفزة كبيرة في مجال الطب.وقال الباحثون المشاركون في التجربة من كلية الطب في جامعة لندن إن هذا الإنجاز يعتبر "بداية لعصر الخلايا الجذعية". كذلك تمكن فريق آخر من الباحثين من جامعة كينغز كوليج اللندنية من تجربة لقاح ضد سرطان الدم (اللوكيميا) وأظهر هذا اللقاح نتائج واعدة في الفئران.وفي فبراير الماضي تمكن فريق من العلماء في جامعة جونز هوبكنز الاميركية بشخصنة علاج السرطان حسب طبيعة الجينات الخاصة به واستخدمت هذه الطريقة في معالجة مرضى مصابين بسرطان الاحشاء وهذا ما سمح بجعل السرطان مرضا مزمنا قابلا للتحكم. كذلك تم في عام ٢٠١٠ ايجاد الطريقة التي تمكن من فك الشفرة الوراثية لأي شخص مقابل مبلغ لا يزيد عن ألف دولار.أما في مجال علم الأحياء فأثار البيولوجي الأميركي المثير للجدل كريغ فنتر ضجة بعد الإعلان عن نجاح مختبره في صنع خلية اصطناعية "سينثيا" باستخدام جينوم بكتيريا الـ "مايكوبلازما جنيتاليوم". وتمكن فنتر وفريقه من تحويل الحمض النووي فيها باستخدام كومبيوتر، وباخذ ١٠٠ مورث وإضافة "علامة مائية". بعد ذلك قاموا بوضع الجينوم في نواة هذا النوع من البكتيريا فتم خلق بكتيريا مختبرية.كذلك تمكن علماء يعملون لصالح حديقة حيوانات في سان دييغو باستنساخ حيوانات ميتة. وحتى الآن استخدموا هذه الطريقة لاستنساخ حيوانات معرضة للانقراض ولكن السؤال المطروح: هل سيقومون بإعادة استنساخ ديناصورات؟ لكن الشيء الأساسي أن الهندسة الوراثية والحياة الاصطناعية والاستنساخ سيصبح جزءا من حياتنا ابتداء من الآن فصاعدا.أما في مجال الفضاء فجاء إطلاق مركبة "إيكاروس" الفضائية حدثا مميزا فهي تعد الأولى من نوعها حيث تعتمد على نفسها في توليد الطاقة. وجرى إطلاق هذه المركبة في اليابان خلال شهر أيار/ مايو الماضي واتجاهها هو الشمس.وهذه المركبة الفضائية التي لا تزيد عن شراع طوله ٢٠ مترا وسمكه لا يزيد عن ٠،٠٠٧٥ مليمتر وهي تعمل بواسطة أشعة الضوء وهذا ما سيسمح لمركبات فضاء ايكاروس اللاحقة من السفر بسرع أكبر من الصواريخ التقليدية. وفي نهاية عام ٢٠١١ ستنقل ناسا أدوات إلى كوكب المريخ لتقصي وجود حياة عليه في الماضي والحاضر.

ميسي: أتمنى انضمام فابريجاس إلى برشلونة

أعرب الأرجنتيني ليونيل ميسي، مهاجم برشلونة الإسباني، عن رغبته في انضمام سيسك فابريجاس، قائد أرسنال الإنجليزي، إلى صفوف البارسا، مشيراً إلى أن فابريجاس يرغب هو الآخر في الانضمام للكامب نو.قال ميسي في تصريحات لصحيفة "سبورت" الإسبانية "أتمنى أن يصل فابريجاس إلى ما يريده في النهاية، ومسئولي برشلونة أيضاً"، مضيفاً "أعتقد أن رغبته هي الانضمام إلى برشلونة، لأنه لا يرى نفسه أفضل مع أرسنال". وتابع "لقد كشفت مباراتنا مع أرسنال مدى أهمية فابريجاس بالنسبة لهم، لقد اعتمدوا عليه كثيراً في المباراة".جدير بالذكر أن أرسنال نجح في الفوز على برشلونة، بهدفين مقابل هدف، الأربعاء، الماضي، في ذهاب دور الـ ١٦ بدوري أبطال أوروبا.

بال ينتظر ميلان في "هارت لاين"

كشف هاري ريدناب، المدير الفني لفريق توتنهام هوتسبير الإنجليزي، عن احتمالية عودة الجناح الويلزي جاريث بال، للمشاركة أمام ميلان الإيطالي، في إياب دور الـ ١٦ بدوري أبطال أوروبا.ومنعت الإصابة بال (٢١ عاماً)، من المشاركة في مباراة الذهاب التي أقيمت، الثلاثاء، الماضي، على ملعب ميلان "السان سيرو"، وانتهت بفوز فريقه بهدف دون رد.قال ريدناب في تصريحات لشبكة "سكاي سبورتس" الإنجليزية "أتمنى عودة بال أمام ميلان، سيكون رائعاً إذا شارك اللاعب في مباراة الإياب بالوايت هارت لاين".ستقام مباراة الإياب على ملعب السبيرز "وايت هارت لاين"، في ٩ مارس المقبل.