

توشيبا تهزم توشيبا !

جهاز فيديو جديد بأربعة رؤوس والنتيجة : حركة بطيئة مثقنة

وكادر ثابت .. ثابت !



نسر مرورا سريعا على نظام الرؤوس الأربعة ، وأهين كطور تكنولوجي في صناعة الفيديو .

توشيبا تهزم توشيبا

كبدية لا بد من الإشارة إلى أن الرؤوس الأربعة لا علاقة مباشرة لها بجودة الصورة أثناء التسجيل أو اللعب (PLAY BACK) وعلاقتها محصورة فقط في جودة الصورة أثناء لعبها بالحركة البطيئة أو تجميدها ، ومن هذه الناحية فإننا بعد اخضاع أربعة رؤوس للتسجيل بدلا من الرأسين المستخدمين في كافة أجهزة الفيديو .. إضافة إلى ذلك فإن الجهاز المذكور يحتوى على مجموعة متفردة من المميزات ، سنأتى على ذكر أهمها ، ولكن قبل ذلك نرى أن

توشيبا في المركز الأول الذي كانت تحتله شركة سوني بجهازها (SONY C7) وهو الجهاز الأكثر تطورا في قائمة أجهزة سوني - الأم السريعة لنظام البتاكس .

إن ما يميز جهاز توشيبا (V 8600) - عن غيره من أجهزة الفيديو هو إمكانية الحصول على الصورة بالسرعة البطيئة وتثبيتها بدقة كبيرة وبالألوان ، وهو شيء لم يتوفر قبل الآن في أجهزة الفيديو المصنعة للاستخدامات المنزلية .. وقد تمكنت توشيبا من تحقيق ذلك بفضل استخدام أربعة رؤوس للتسجيل بدلا من الرأسين المستخدمين في كافة أجهزة الفيديو .. إضافة إلى ذلك فإن الجهاز المذكور يحتوى على مجموعة متفردة من المميزات ، سنأتى على ذكر أهمها ، ولكن قبل ذلك نرى أن

يبدو أن حرب أنظمة الفيديو قد توقفت واستقر المقام بصورة شبه مؤكدة بالأنظمة الثلاثة البيتا ماكس ، و (ألفي ، اس ، اس) و (الفيديو ٢٠٠٠) الذي تدعمه شركة فيليبس ، و جرونديج ، وهو آخر هذه الأنظمة وأكثرها تطورا حسب التقارير الأولية التي نشرت عن هذا النظام الذي لم يعمم بعد في أسواق العالم .

باستقرار الأنظمة الثلاثة بدأت الحرب تأخذ شكلا آخر في مجال التسابق وتطوير مميزات وإضافات جديدة ضمن الأنظمة الموجودة بعد أن توصل لتطوير هذه الأنظمة من ناحية قدرتها على الأداء حده الأقصى - مؤقتا على الأقل - !!

جهاز فيديو غير مزود بهذه الامكانيات .

توشيبا تحتل المركز الأول

خلال الأشهر القليلة الماضية قدمت شركة توشيبا تطورا أساسيا جديدا على صناعة الفيديو اعتبره الكثيرون مدخلا لتطويرات قادمة ستشمل صناعة الفيديو خلال السنوات القليلة القادمة .

التطوير الجديد هو جهاز الفيديو (8600 - V) ذو الرؤوس الأربعة الذي يعتبر بحق ثورة في تكنولوجيا الفيديو ، وبه تربعت شركة

بدايات المنافسة أولا على تزويد هذه الأجهزة بإمكانية استقبال أكبر عدد من أنظمة الإرسال .. بال - سيكام .. والنظام الأمريكي بشكله البدائي ، والمطور .. ثم تشعبت لتشمل إمكانية البرجة المبدئية لأكثر عدد ممكن من الأيام .. إلى آخر الإضافات المتعلقة بالسرعة البطيئة ، الصورة الثابتة ، والبحث الانوماتيكي عن مشاهد معينة على الشريط ، والبحث المرئي وهذه الميزة تعتبر أهم تطور حدث في صناعة الفيديو خلال الستين الماضية .. فهي بعكس الإضافات الأخرى لها مردودها العملي المؤكد . وهذه حقيقة لا شك يدركها كل من يملك

التي لمسانها كانت مذهلة قياسا بنتائج الأجهزة الأخرى من الأنظمة الشبيهة ، ومن بينها أجهزة توشيبا السابقة ذات الرأسين .

الرؤوس الأربعة .. كيف تعمل ؟

لمعرفة كيف تسنى للجهاز تزويدنا بصورة ثابتة واضحة ، لا بد من التعرف أولا على كيفية تكون الصورة التلفزيونية .

إن الصورة التلفزيونية تتشكل من مجموعة خطوط يصل عددها إلى ٦٢٥ خطا ، وهناك اتجاه الآن لجعل عدد هذه الخطوط (ألف خط للشاشة) مما سيعني في حالة حدوثه الحصول على صورة تقترب في وضوحها من وضوح الصورة الفوتوغرافية العادية .. وكتحصيل حاصل نشير هنا إلى أن عدد الخطوط يفسر وضوح الصورة في التلفزيونات الصغيرة أكثر من التلفزيونات الكبيرة .. ففي حالة التلفزيونات الصغيرة تكون الفجوات بين خط وآخر من الـ ٦٢٥ خطا أقل عرضة للملاحظة والعكس صحيح إذ تصبح الفجوات أكبر في حالة التلفزيونات الكبيرة ، وهذه الحقيقة نفس أيضا عدم نجاح شاشات عرض الفيديو الكبيرة حتى الآن .

عودة لموضوع الحديث .. عن الرؤوس الأربعة يجب ملاحظة ما يلي :

○ أن صورة الفيديو تنتقل بمعدل ٢٥ (كادرا) في الثانية .. وأن كل كادر من هذه الكوادر يتكون من حقلين (FIELDS) حقل يشتمل الأرقام الزوجية من الخطوط المكونة

للصورة التلفزيونية والحقل الثاني يشتمل الأرقام الفردية من الخطوط المكونة للصورة .. وبتبسيط أشد فإن الصورة التلفزيونية تتكون من صورتين تتعاقبان بسرعة تصعب ملاحظتها ، لتتصلا في النهاية صورة واحدة مكونة من خطوط مجموعها ٦٢٥ خطا .. ولكننا في حال عرض الشريط بالسرعة البطيئة يصبح تعاقب الحقلين من الخطوط أو الصورتين أكثر عرضة للملاحظة وينتج بذلك صورة مهتزة (FLICKER) بين تعاقب الحقلين .

وفي أجهزة الفيديو العادية ذات الرأسين يقوم كل رأس بنقل حقل واحد من حقل الصورة ، أما في جهاز توشيبا ذو الرؤوس الأربعة فإنه في حالة عرض الصورة بالسرعة البطيئة أو تجميدها ، يقوم كل من الرأسين الإضافيين بإعادة عرض كل من الحقلين مرتين متعاقبتين بحيث تكون النتيجة صورة واضحة غير مهزوزة .

مهما يكن فهم كل منا كيفية حدوث العملية ، فإن ما يهمنا



جهاز فيديو V.8600 - يضع توشيبا في المقدمة ، برؤوس الأربعة

في دقيقتين فقط ! ولجهاز مزود بمفتاح آخر (CUE BUTTON) يؤدي نفس العمل السابق بنفس الطريقة والمواصفات في حالة لف الشريط إلى الأمام .

AUTO REWIND * بمجرد انتهاء الشريط في جميع الحالات فإن الشريط يلف تلقائيا ليتوقف عند البداية .

function remot control

بجهاز التحكم عن بعد (السلكي) يمكن التحكم في عمل سبعة من مفاتيح الجهاز ، بما فيها التحكم بسرعة عرض الشريط بسرعة متفاوتة غير متدرجة .

QUICK SELECT

وبواسطته يمكن الاهتمام أوتوماتيكيا لموقع بداية كل تسجيل على الشريط ، وهذه ميزة مهمة بالنسبة لأولئك الذين يرغبون في متابعة شرطتهم أو الجمع بين أكثر من برنامج على نفس الشريط .

THREE PROG-RAMS

معرفة من الناحية العملية هو أن تكنولوجيا توشيبا قد تمكنت بإضافة الرأسين من تقديم صورة ثابتة وأخرى بطيئة ذات جودة عالية .. ولعل هذا الفتح يكون مقدمة لتطورات لاحقة تسد نواقص نظام الفيديو المنزلي والتي أذكر منها على سبيل المثال ، إمكانيات المونتاج الإلكتروني القليل الكلفة وهي إمكانيات لم تتوفر بعد !

إضافة إلى الميزة الأساسية المتعلقة بالسرعة البطيئة ، والتجديد الواضح يتمتع جهاز توشيبا (8600 - V) بعدد من مميزات منفردة أخرى أهمها : MULTI - PICTURE SEARCH

بهذا المفتاح الذي يعمل بللمسة بسيطة بالإمكان إرجاع الشريط إلى الخلف مع مشاهدة محتويات الصورة بسرعة تصل ٧ أضعاف السرعة العادية ، ويمكن الحصول على سرعة تصل إلى ٢٥ ضعف بمواصلة الضغط على المفتاح ، وهي سرعة لم يصلها أي جهاز من قبل ، ومن الناحية العملية يمكن مشاهدة الساعة الكاملة

الحرب بين السيارات اليابانية والأمريكية - الأوروبية وموقعنا منها

السيارات اليابانية لماذا أرخص ثمنها؟!

النقط الغريب قلب الموازين لصالح اليابان

حقيقة يذكرها صناع السيارات ضمن مواصفات كل سيارة، وليس في الأمر خدعة... إذ على المستهلك أن يقرر أهمية ذلك بحسب احتياجاته... وقس على ذلك بقية المواصفات المتعلقة بالإداء... والإضافات، التي قد تكون في أحيان كثيرة، في السيارات اليابانية أفضل منها في الأمريكية والأوروبية، وما على المستهلك سوى الرجوع للمواصفات الرسمية لاتخاذ القرار الأنسب بمقارنة الكلفة بالإداء.

تبقى مسألة الغش... وهي مسألة واردة في جميع الأحوال فلا الصناعة اليابانية، ولا الأمريكية والأوروبية المصنعة للتصدير بعيدة عن الشبهة كلية، وإذا كان هناك ثمة إضافة للحديث في هذه الناحية، فهي وجوب إيجاد جهة متخصصة على مستوى الوطن العربي لصياغة

اعتبارات موقف كل من الجهتين من قضاياها، ولا بأس من الإشارة هنا بشكل عابر أن لليابان القلب، بالرغم من علمنا أن مواقفها في أحسن الحالات ليست أكثر من مواقف تكتيكية، لا علاقة لها بالبدا... فالبدأ واحد لأن المصير بين أمريكا وأوروبا واليابان هو مصير واحد في اللعبة الكبرى!

لماذا السيارات اليابانية أرخص ثمنها؟

المقولة الشعبية بأن السيارات اليابانية مصنوعة من «تلك» لا تخرج عن إطار الحقيقة، لكنها حقيقة مبالغ فيها، وتفتقر إلى الدقة. وجه الحقيقة في المقولة أن «اجساد» بعض السيارات اليابانية مصنوعة من صفيح يقل سمكه عن سمك السيارات الأمريكية والأوروبية... وهذه

حتى سنوات قليلة خلت، كان نعت «الياباني» يقال لضرب المثل السيء، ليس فيما يتعلق بالمسائل التصنيعية فحسب بل تعداه ليشمل العلاقات الاجتماعية والإنسانية. فكان نعت الياباني يطلق على كل ما هو رديء! الآن، أصبح معروفا أن المغالطة التي رسخت في أذهاننا طويلا وأصبحت سمة من سمات سلوكنا الاستهلاكي لم تكن وليدة صدفة، بل كانت نتيجة لعملية تعمية إعلامية مبيتة ومخطط لها من قبل الدول الصناعية الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية.

أن الحرب الإعلامية بين اليابان من جهة وأوروبا وأمريكا من جهة أخرى، مازالت قائمة، وبضراوة أشد من ذي قبل، وما ارتفع كفة اليابان في السنوات الأخيرة سوى نتيجة لانحسار الاستعمار المباشر عن كثير من مناطق العالم الذي كان خاضعا للمعسكر الغربي... وبالتالي انفتاح باب المنافسة شبه المتكافئة بين الجهتين.

لقد اثبتت الصناعة اليابانية خلال السنوات العشرين الماضية أنها منافسة قوية، لدرجة أنها غزت أوروبا وأمريكا في عقر الدار مما حدى بالولايات المتحدة في العام الماضي بغرض قيود على استيراد المصنوعات اليابانية، وهدد بوقوع أزمة بين البلدين لم تزل

مطلوب للعمل في "باب البحر" سترتيير أو سترتيير، لدينا الامام بالعمل الصحفي والاعلام على الراغبين الاتصال... (بصدى الأسبوع)



بلا مكان برمجة الجهاز لتسجيل ثلاثة برامج لمدة اسبوع واحد - هنا تراجع توشيبا الى الخلف، حيث تصل امكانية البرمجة المبيتة في بعض الاجهزة الاخرى الى سبعة برامج... ولكنني شخصا لا اعتبر هذا تراجعا فمن الناحية العملية يندر أن نحتاج لبرمجة أكثر من ثلاثة برامج في الاسبوع - خصوصا إذا أخذنا بعين الاعتبار عدم التزام محطاتنا في الخليج اصلا، بمواعيد ثابتة... وعليه فإذا كان هذا التراجع سيكون له اثر في السعر - وهو حتما يؤثر - فهو تراجع في صالح المستهلك!

بالتأكيد برمجة الجهاز لتسجيل ثلاثة برامج لمدة اسبوع واحد - هنا تراجع توشيبا الى الخلف، حيث تصل امكانية البرمجة المبيتة في بعض الاجهزة الاخرى الى سبعة برامج... ولكنني شخصا لا اعتبر هذا تراجعا فمن الناحية العملية يندر أن نحتاج لبرمجة أكثر من ثلاثة برامج في الاسبوع - خصوصا إذا أخذنا بعين الاعتبار عدم التزام محطاتنا في الخليج اصلا، بمواعيد ثابتة... وعليه فإذا كان هذا التراجع سيكون له اثر في السعر - وهو حتما يؤثر - فهو تراجع في صالح المستهلك!

BETA NOISE REDUCTION (BNR)

وهو نظام لتقليل نسبة الضوضاء بالنسبة للإشارات التلفزيونية (SIGNAL TO NOISE RATIO) فإن هذا النظام يزيد من امكانية الحصول على صورة أوضح أثناء التسجيل.

تلك كانت اهم ما يميز جهاز توشيبا (8600 - V) وهناك مميزات أخرى اغفلت ذكرها، نظرا لانها لا تخرج عن حدود المألوف سلبا او ايجابا. بالطبع هناك بعض المآخذ الشككية على الجهاز، مثل احتوائه على نظام استقبال



مع تحياتنا لدارنا لثلاثة وثلاثة الأسبوع

عقيل سوار

11 مايو 1982

اصبح اوتوماتيكيا .
ان الطلاء الخارجى هو خط
الانتاج التالى الذى يتوقع ان
يلعب فيه الانسان الى دورا
نشطا . فان صناعات السيارات
تطور البحث حول ادخال
الانسان الى للطلاء . فمثلا من
المقرر ان تقوم مازدا (شركة



المستهلك على كافة الاصعدة .

○ الرجل الآلى لا يخطئ

انطلاقا مما تقدم ننشر هنا .
موجزا لدراسة وزعتها هيئة
التجارة اليابانية (جيترو) في
مارس الماضى . حول صناعة
السيارات اليابانية الان
ومستقبلا .

غنى عن البيان ان الدراسة
في اساسها جزء من الحرب
الاعلامية القائمة بين الصناعة
اليابانية والأمريكية بوجه
الخصوص . لكنها تطرح
معلومات تكشف لنا كمنطقة
مستهلكة جانبيا من القضية .
الدراسة تقول

في عام ١٩٨٠ بلغ عدد
السيارات المصنوعة في اليابان
١.١٠٠.٠٠٠ وحدة وقد
تجاوزت العدد المصنوع في
الولايات المتحدة التى كانت
مملكة السيارات منذ نشأت

صناعة السيارات . توجد
اسباب كثيرة لهذا . اهمها
التنسيق الدقيق لخط الانتاج
باستخدام الانسان الى
الصناعى . فقد ارتقت
تكنولوجيا . شبه الموصلات .
اليابانية بحيث يستطيع
الانسان الى الصناعى بما فيه
من كمبيوتر مصغر القيام
بالكثير من الاعمال مثل اللحام
والطلاء والنقل والصنع الخ .

ففى صناعة السيارات يلعب
الانسان الى للحام دورا هاما
جدا في تصنيع خط المنتجات .
فلا يقتصد الانسان الى
بالايدى العاملة كثيرا فحسب
بل انه يحسن نوعية العمل .
ولما كان الكمبيوتر المصغر
يمكن الانسان الى من الرؤية
واللمس فقد تجاوزت مهارة
الانسان الى الفكرية تلك مهارة
عامل اللحام الخبير . ان معظم
صناعات السيارات قد أدخلت
الانسان الى للحام الذى

تويوكوجيو المحدودة) وهى
واحدة من كبريات صناعة
السيارات بتنفيذ برنامج يقوم
فيه الانسان الى بعملية الطلاء
بصورة اوتوماتيكية بالكامل .
اذ بإمكان هذا النمط من
الانسان الى بساعده المرن
القيام بكافة انواع الطلاء
الخارجى والداخلى والطلاء مرة
ثانية ومرة اخيرة . وسيكون
بوسع المصنع الذى سيقوم
الانسان الى بعملية الطلاء فيه
انتاج عشرين الف وحدة في
الشهر وعدد عماله لا يتجاوز
١٨٠٠ . واذا قورن المصنع
بسواه من نفس الحجم يكون
عدد العمال قد اقتطع بنسبة
٥٠ في المائة .

ويقال ان تكلفة انتاج سيارة
من نفس الحجم والطاقة هى
اقل بمقدار ١٥٠٠ دولار في
اليابان مما هى في الولايات
المتحدة . وهذه الفجوة هى
غالبيا نابعة من استخدام
الانسان الى . لقد كان اجمالى

الانسان الى اليابانى
المستخدم في عام ١٩٨٠ نحو
١٤ الف مقابل ٣٢٥٥ في
الولايات المتحدة . وهذه
الفجوة ترمز الى الوضع الراهن
في صناعة السيارات في كل من
اليابان والولايات المتحدة .

ذكرت منظمة التعاون
الاقتصادى والتنمية مرة ان
الالكترونيات المصغرة تغطي
اثرا غير مستحجب على
التوظيف . ولكنها غيرت رايها
وقالت ان عدد الانسان الى هو
معيار لطاقة البلاد
الاقتصادية . واليابان من هذا
الاعتبار لديها ٨٠ في المائة من
مجموع الانسان الى في العالم
وهى في مقدمة جميع الدول .

ولكن هذا العدد من الانسان
الى يدل على صفة خاصة
معينة لعالم الصناعة في
اليابان . فقد تم ابتكار الانسان
الى اولا في الولايات المتحدة
وبعدئذ في اوربا . من جراء
استخدامه في الصناعة هناك لم
يحقق تقدما ملموسا . من جراء
معارضة اتحادات العمال في
تلك الدول . ففى الولايات
المتحدة او اوربا يصنف العمل
وفقا لمهارتهم . فان عامل اللحام
مثلا هناك ينتمى الى اتحاد عمل
اللحام . ولهذا فان ادخل
الانسان الى للقيام بعمل
اللحام سوف يسبب فقد عمل
اللحام الكثيرين لوظائفهم .

ولهذا لا مفر من رفض اتحاد
عمال اللحام لادخال الانسان
الى . ولكن العمال في اليابان
يصنفون حسب الشركة .
بحيث ان عامل اللحام الذى
يفقد عمله يجد عملا آخر في
نفس الشركة ونادرا ما يجرى
من عمله فيها . اضاف الى ذلك
ان الاعمال التى يصل فيها
الانسان الى محل الرجال هى
اعمال متكررة وذات خطورة

وهكذا يرحب المدراء والعمال
باستخدام الانسان الى للمثل
هذه الاعمال في اليابان (١١) .

● لا تشتت السيارة المصنوعة يوم الاثنين

يمكن السبب الثانى في
نوعية العمال . فيقول المثل في
الولايات المتحدة . لا تشتت
السيارة المصنوعة يوم
الاثنين . وهذا يعنى ان ارادة
العمال للعمل تتضاءل يوم
الاثنين بعد الاستمتاع ببنهاية
الاسبوع . ولكن يبدو الان ان
تدهور العمال في الولايات
المتحدة لا يقتصر على يوم
الاثنين بل في جميع ايام
الاسبوع . ويقال ان هذا يرجع

الى العلاقات غير الانسانية
والميكانيكية بين العمال
والادارة . فطاقم المدراء يعامل
العمل كعمل فقط وهكذا يعتبر
العمل انفسهم كأنهم مكينات
وبذلك يفقدون الحماس
والسؤولية لحرفهم .
وعلى النقيض في اليابان
حيث العلاقات بين العمال
والادارة هى اكثر انسانية مما
هى في دول اخرى .

● القرار العربى قلب الموازين

وتمضى الدراسة في الحديث
باسلوب اعلاني عن رفاهية
العامل اليابانى . والتسهيلات
التي يلقاها . وهو امر لا يهمنى
لعدم وجود علاقة مباشرة بينه
وبين موضوع الحديث . ثم
تعرض للزمة النفطية عام
١٩٧٣ . لتثبت بصورة غير
مباشرة كيف يستطيع القرار
العربى ان يقلب موازين
الاقتصاد العالمى ويرجع كفة
على اخرى .

فالدراسة ترى ان احد
الاسباب المهمة في ازدهار
صناعة السيارات اليابانية هو
الازمة النفطية عام ١٩٧٣ .
حيث تقول :-

يمكن السبب في البيئة
الطبيعية التى يجد اليابانيون
انفسهم بها . فاليابان دولة
فقيرة جدا بالمصادر الطبيعية
وتستورد غالبا كل احتياجاتها
من النفط . وهذا ارغم صناعة

السيارات اليابانية على ابتكار
سيارات صغيرة وخفيفة
تستهلك اقل ما يمكن من
الوقود .

وهكذا كانت صناعات
السيارات اليابانية في مقدمة
الدول الاخرى بصنع سيارات
صغيرة متفوقة . ولكن
السيارات الصغيرة لم تكن
شعبية في الولايات المتحدة او
الدول الاوربية . واثت الازمة
النفطية في ١٩٧٣ بصفة نقطة
تحول . وفجأة اصبحت
السيارات اليابانية المقتصدة
بالوقود مرغوبة في العالم
اجمع .

ومن اجل مقاومة الشعبية
الكبيرة والشهرة التى حازت
عليها السيارات اليابانية تبذل
صناعات السيارات في الولايات
المتحدة واوربا جهودا كبيرة
لا ابتكار ما تسمى « بسيارة اللتر
(١٠٠٠ سي سي) » . فمثلا
اعلنت جنرال موتورز
الامريكية ذات الشهرة العالمية
انها سوف تبدأ ببيع سيارة



● سوارا . اول سيارة الكترونية صنعتها تويوتا . واختبرت لتكون سيارة العام في ١٩٨١ . وهى نموذج لبدء عصر السيارات الالكترونية .

الانسان الآلى يعمل لصالح اليابان

اللتر « سيارة ١ س » في عام
١٩٨٣ . وتقوم صناعات
السيارات الاخرى بابتكار
سيارة اللتر المتفوقة على
السيارات اليابانية . وهذه
السيارات مصممة على اساس
نظرية الابروديناميكا لتقليل
مقاومة الهواء لاقصى ما يمكن
باستخدام الامنيوم
والبلاستيك اكثر لتخفيف
البدن .

كما ان صناعات السيارات
اليابانية دائبة على تطوير
سيارات صغيرة اكثر تفوقا عن
تلك العادية لمقاومة التحديات
من صناعات السيارات
الامريكية والاوربية . وقد
سبق وبدأت بعض الشركات
ببيع سيارة اللتر المتفوقة ذات
المساحة الواسعة والبدن
الخفيف والطاقة العالمية .
فمثل سيارة « سيني » من صنع
هوندا ليست قسيحة فحسب
بل انها تسير ايضا بسرعة ٢٠
كيلو مترا لكل لتر وقود .

وعلى غرار ماتفعل صناعات
السيارات الاجنبية تقوم
صناعات السيارات اليابانية
ببحوث حول استخدام مادة
جديدة مثل الامنيوم
والبلاستيك وخلافه وتصميم
جديد يستند الى نظرية
الابروديناميكا لتقليل وزن
السيارة . ولكن اكثر عادة فريدة
للمحرك الذى تتوق صناعات
السيارات اليابانية لاستعمالها
هى « السبراميك الجديد » او
« السبراميك الدقيق » .

يعنى « السبراميك » بصفة
عامة صناعة منتجات
السبراميك مثل الاجر والفخار
الخ . وتصنع هذه من مادة

طبيعية غير عضوية . وخلافا لذلك يصنع السيراميك الدقيق من مادة غير عضوية طبيعية مكررة لأقصى نقالة أو مركبات غير عضوية من ابداع تفنن الانسان . ولعل افضل ميزة للسيراميك الدقيق هي ليس انه خفيف الوزن كثيرا ولكنه متين . وهو اصعب ويمكن ان يقاوم درجات الحرارة الاعلى من المحرك بالمعدن العادية .

● العودة للعصر الحجري

وعلاوة على المميزات المذكورة انفا يصنع السيراميك الدقيق من مادة غير عضوية المصدر الطبيعي غير المحدود في جميع انحاء العالم ومن المتوقع ان يتم استعمال السيراميك الدقيق في ميادين اخرى عديدة ويتوقع ان يلعب دورا مهما للغاية . ومن الطبيعي ان يكون السيراميك الدقيق مادة صناعية ثالثة بعد المعدن والبلاستيك .

لقد نمت الحضارة الانسانية من العصر الحجري الى عصر المعدن والبلاستيك . اما المادة التي تعتمد عليها الحضارة قد يقال ان تنمية السيراميك الدقيق من مادة غير عضوية (حجر ، خرف وخلافه) هو العودة الى نقطة بدء الحضارة . وفي هذا المعنى ليس من غير المعقول ان تسمى الثمانينات بالعصر الحجري الجديد .

ويمكن السبب الرابع في سلامة السيارة اليابانية . فمن المؤكد ان صناعات السيارات اليابانية قد بذلت جهودا لتطوير تصغير وتخفيف السيارات . ولكن هذا لا يعني انها لا تعطي الاهمية للسلامة . فان المواد الجديدة عوضا عن الحديد والصلب . مثل الالمنيوم والبلاستيك والسيراميك الدقيق خفيفة وصلبة للغاية . اصف الى ذلك ان الاختبارات تتكرر حتى

وكما زاد الملو كلما كانت كفاءة الاحتراق افضل للمحرك . ولكن الحرارة التي يمكن ان يقاوم بها المحرك هي 1100 درجة مئوية على الاكثر . ولكن يستطيع السيراميك مقاومة حرارة اعلى بكثير .

ففي الوقت الحاضر يستفاد من البيانات عن سيارة التجربة التي تحمل محرك السيراميك انه يمكن الحفاظ على 30 في المئة من الوقود وقد اصبح حجم المحرك اصغر من محرك الديزل المألوف . كما ان حجرة المحرك اخف من المعتاد بثلاثين في المائة . وهذا كله يدل بوضوح على ان فعالية احتراق محرك السيراميك افضل بكثير مما هي في محرك الديزل العادي . وانها لميزة كبيرة لمحرك السيراميك الدقيق ان يعمل بدون رديتير اذ ان السيراميك الدقيق يقاوم درجات حرارة اعلى .

ولا ريب ان مميزات استخدام محرك السيراميك الدقيق كبيرة بحيث لا يقتصر استعماله في صناعات السيارات اليابانية وحدها بل ايضا في صناعات السيارات الاجنبية التي تبذل جهودا لتطويره وتصنيع بعض قطع المحرك مثل حلقة الكباس وغير ذلك من السيراميك الدقيق . ويعتقد عامة ان سيارة محرك



● الانتاج الاتوماتيكي سمة مميزة في صناعة السيارات اليابانية .

تضمن السلامة . ويصح القول ان السيارات الصغيرة والخفيفة المصنوعة من المواد الجديدة هي سيارات اكثر سلامة من المعتاد . وبخاصة في اليابان ان نظام فحص السيارة اشد مما هو في دول اخرى وفحص السيارة اجباري كل سنتين رسميا على جميع السيارات وتلزم السيارات التي لا تلبى

عزيزي القارئ

هل لديك سيارة . أرض . اثاث مستعمل . الخ للبيع ؟ ان صدق الاسبوع تقدم في هذه الصفحات خدمة اعلانية مجانية لقرائها . فمرحبا بكم

الموضوع

الاسم
رقم الهاتف

● الكترونيات السيارة

الكترونيات السيارة . هو اصطلاح جديد عرف نتيجة لادخال الكمبيوتر في السيارات .

ففي بداية السبعينات كان الدخان من الغاز العادم غالبا من صناعات البتروكيماويات وغاز المحرك مشكلة خطيرة لليابان والولايات المتحدة . وفي عام 1975 اصبح قانون منع تلوث الهواء في اليابان يلزم صناعات السيارات على تقليل اول اوكسيد الكربون CO والكربون الهيدروجيني HC واوكسيد النيتروجين NOx بمقدار 90 في المائة في غاز المحرك العادم .

لقد كانت تلك مشكلة صعبة جدا اذ كلما زادت الحرارة في المحرك كلما قلت كثافة NOx وزادت كثافة HC و CO . ولحل هذه المشكلة الشاقة زاد تعقيد بنية نظام المحرك . وكان للسيطرة على نظام المحرك بالغ التعقيد هذا ان شبه الموصل قد ادخل للسيارات . وبسبب النمو السريع لتكنولوجيا شبه الموصلات اليابانية مثل الدوائر الموحدة المتكاملة نجحت صناعات السيارات اليابانية في ابتكار سيارات تلبى المقاييس المشددة من قانون منع تلوث الهواء .

وذلك يعني ان كفاءة احتراق محركات السيارات اليابانية افضل من جميع السيارات الاخرى واكثرها اقتصادا بالوقود .

لقد تم ابتكار شبه الموصل للسيارات في البداية في الولايات

المتحدة في السبعينات ولكن السيارات اليابانية في الثمانينات تقدمت على السيارات الامريكية نتيجة للنمو السريع

وتخفيض نفقات الدوائر المتكاملة الموحدة . وقد تم اخيرا ابتكار الكمبيوتر المصغر المتطور كثيرا بحيث ان ادخال الكمبيوتر المصغر في السيارات يغطي ليس فقط نظام المحرك وانما ايضا انظمة اخرى كثيرة . وفيما يلي الانظمة الرئيسية التي يستعمل فيها الكمبيوتر المصغر :

جهاز رقابة السرعة الاتوماتيكي

ان هذا الجهاز يتيح قيادة السيارة على سرعة محددة بدون ان يدوس السائق على المعجل . واثناء القيادة على طريق مركزي يتحرر السائق من التشغيل المتعب للمعجل . ويمكنه الاستمتاع بقيادة مريحة اكثر . اصف الى ذلك ان هذا الجهاز يقتصد بتغيير التروس عديم الفائدة ويسهم بالاقتصاد بالوقود .

● جهاز تزويد الوقود الالكتروني

يتحكم هذا الجهاز بدقة في كمية الوقود التي يتطلبها المحرك عوضا عن الكربوريتز . ان الكمبيوتر المصغر لهذا الجهاز مقدرة الاحساس التي تفحص كمية الهواء وعدد دورات المحرك وتقرر كمية الوقود الاكثر ما

يناسب لاضاع القيادة . ويسهم هذا الجهاز في الاقتصاد بالوقود وتنظيف غاز المحرك العادم .

نظام رقابة الانزلاق الاتوماتيكي

بموجب هذا النظام يفحص جهاز الاحساس سرعة دوران العجلات ويساعد على تجنب اهتزاز الاطارات بالتحكم بضغط الزيت والفرملة . وعندما تستعمل فرملة مفاجئة على طريق مبتل او ثلجي من المحتمل ان تهتز العجلات وتفقد الاستقرار . وقد تم ابتكار هذا النظام من اجل تجنب هذا النوع من الخطر . وعندما يهبط عدد دورات العجلات فجأة يفحص الكمبيوتر المصغر التغيير المفاجيء ويجنب اهتزاز العجلات الخلفية بالتحكم بضغط زيت الفرملة .

تساهم الكترونيات السيارة . ليس فقط في الاقتصاد بالوقود وانما ايضا في السلامة والراحة الخ . فغضنا عن ذلك مكنت الكترونيات السيارة الشخص المعوق جسمانيا من الاستمتاع بقيادة السيارة . فقد ابتكرت نيسان وتويوتا . وهما من اكبر شركات السيارات في اليابان . سيارة التجربة للمعوقين جسمانيا . فيقوم الشخص المعوق بقدميه بالعمليات الرئيسية لسيارة هذا الطراز مثل التعجيل والفرملة والتوجيه وتشغيل واييقاف المحرك او فرملة الانتظار . كما يقوم بعمليات اخرى مثل تعديل المقعد او زاوية المرايا

وتشغيل واييقاف الراديو بالصوت البشري . ويطلق على هذا النظام الاخير . نظام صوت الانسان المدقق . بفضل الكمبيوتر الذي يحفظ في الذاكرة صوت الرجل ويطبع اوامره ويميزه .

وفي غضون سنوات قليلة سوف يوضع هذا الطراز من السيارات موضع التشغيل للمعوقين جسمانيا . ويستفاد من بيان لصناعة السيارات اليابانية ان من المؤكد ان تحرر الكترونيات السيارات السائقين غالبا من جميع العمليات بالايدي والاقدم . ففي الوقت الحاضر باتت للكترونيات صفة مميزة لكل نظام . ولكن سيتم صنع كل نظام في المستقبل على اساس امكانية الكمبيوتر المصغر . ويمكن القول ان امكانية الكترونيات السيارة . هائلة وفوق كل تصور . وانه لمن الطبيعي ان تكون الكترونيات السيارة . حدثا تاريخيا في ميدان السيارات .

عزيزي المستهلك .. هل تعلم ان العتزين الممتاز ، يتلف صمامات معظم السيارات اليابانية ويرفع من درجة حرارة محركاتها .. أثناء اشتغالها ؟ راجع العدد ٥٥٣ من صدى الاسبوع

VIDEO

VIDEO

دعوة

خارج البيت

فندق دلمون

٥٥ تم افتتاح مطعمي ليل نهار ليعمل على مدار الساعة . بديكور جديد وجو رومانسي خاص ومتميز . أطباق عربية وشرقية بوفيه بسعر دينارين لوجبة الغداء وثلاثة للعشاء . إضافة الى قائمة الطعام الرئيسية

خصم ٥٠٪ للأطفال دون المسح سنوات . على القائمة الرئيسية فقط ٥٥ تم افتتاح قاعة الد ليلة وليلة . بديكور شرقي جديد . جو خاص يصلح للسهرة الهادئة . وصلات موسيقية عالية يقدمها ستيڤ ماركس . إضافة الى قائمة الطعام الرئيسية

شيراتون البحرين

٥٥ لست ليل في الأسبوع من الساعة الثامنة مساءً حتى الثانية صباحاً يفتح نادي الليالي ابوابه . للعشاء والرقص فيما عدا أيام الأحد الذي يقدم عروضاً جديدة للفانتازيا . والليبايز . وديك فراتكو الحائز على بطولة العالم في ألعاب السيرك لعام ١٩٧٩ . ويستمر حتى السابع عشر من الشهر القادم الدخول مجاناً لكنه مشروط بأكل وجبة .

٥٥ مساءً كل أحد تسهرتون مع ليل الشروق الأقصى حول بركة السباحة بشيراتون البحرين . تشتمل السهرة على إطلاق من الشروق الأقصى . ألعاب مسلية . موسيقى ورقص حتى الثانية صباحاً . سعر التذكرة ٧.٥٠ دينار

٥٥ قاعة الندى مفتوحة من الساعة حتى منتصف الليل . كل مساء . خلال السهرة تستمعون الى موسيقى اغاني عالمية يقدمها تشانسي الدانوف . تومي ولويس

٥٥ طبق جديد من البيرزا والبيسانا . يقدم يومياً . في وقت الغداء في مطعم البيسان . إضافة الى البوفيه الغاري الذي يقدم كل مساء ابتداء من الخامسة حتى الحادية عشرة

السعر ٤.٩٠٠ دينار للفرد ٥٠ إدارة الفندق تشجع بالحجز المسبق هاتف ٣٣٣٣٣٣ بداية ٢٥٩

فندق الخليج

مساء الخميس . ليلة الجمعة من كل اسبوع يقدم فندق الخليج امسية بحرينية في حديقة الفندق الاممية . الاسمسية تشمل وصلات ترفيهية وباركيو على الطريقة العربية . رسم الدخول ٨ دينارين بحرينية للفرد .

٥٥ مطعم الرجل بفندق الخليج يقدم وجبة مأكولات بحرية يوم الاربعاء من كل اسبوع . وتتراوح اسعار الوجبات بين ١٠ الى ١٥ ديناراً .

٥٥ في القاعة العائمة بفندق الخليج تواصل فرقة . السود امريكا . الأرجنتينية . معروفاً بالجينات والظلوت مساء يوم الاثنين ومساء كل يوم من الساعة حتى الثانية عشرة

هيلتون البحرين

٥٥ مغهى الوسمية يستحق الهلوتون بواصل تقديم بوفيه الغداء اليومي في الثانية عشرة والنصف حتى الثالثة مساءً . إضافة الى البوفيه العائلي أيام الجمعة . السعر ٦ دينارين للفرد للأطفال تحت ١٢ سنة خصم مقداره ٥٠٪ .

٥٥ على مسرح الهيلتون . تقدم ابتداء من اليوم الأول هذا الشهر المسرحية الانجليزية الكوميديّة "ديوي فريند" . سعر التذكرة ١٦.٠٠٠ ديناراً وتشتمل العرض ووجبة العشاء

فندق قصر الشرق

٥٥ فندق قصر الشرق افتتح مؤخراً مطعم . جيران . المطعم سيقدّم بوفيه يومي للغداء يختار على اصناف شرقية وغربية . بسعر ٣.٥٠٠ للفرد . وفي المطعم تسهرتون مساءً كل يوم مع الحان غربية وشرقية تقدمها فرقة الفندق . اما وجبة العشاء التي تقدم أثناء السهرة فتحتصون عليها من القائمة الرئيسية

للحجز هاتف ٢٣٣٣٣١

١٠ على ١٠
لفيديو أطلس

اشترى مركز أطلس للفيديو حقوق العرض الاول في الوطن العربي لبيع وتاجير الفيلم العربي الجديد ١٠ على ١٠ . صرح بذلك السيد محمد اسماعيل مدير عام مركز أطلس للفيديو .

الفيلم من بطولة يحيى الفخراني . الذي عرفناه متالفاً في مسلسل "صيام صيام" الذي عرض في العام قبل الماضي في معظم محطات تلفزيون الخليج . تشاركه البطولة مديحة كامل وقد أخرج الفيلم للسينما المخرج محمد عبد العزيز .

مطلوب

مطلوب للاستئجار مكان في منطقة الحورة ويفضل أن يكون بشارع المعارض الاتصال بتلفون: ٢٥٣٥٤٣

للبيع سيارة فيات - ١٣٢ موديل ٧٩ - مكيفة وأوتوماتيك وبحالة جيدة جداً ومؤمنة ومسجلة . السعر يتفق عليه عند المعاينة . تلفون: ٢٥٠٩٩٢ / ٢٥ من الساعة ٢ ظهراً حتى العاشرة مساءً - كمال

VIDEO

VIDEO

VIDEO

الفيروز فيديو

٥٥ انا لا اكذب ولكني اتجمل بطولة : احمد زكي . انار الحكيم . صلاح ذو الفقار . قصة احسان عبد القدوس . اخراج ابراهيم الشقنقيري .

يتناول الكاتب الكبير (احسان عبد القدوس) في هذه القصة الحكاية الشهيرة . التناقض الطبقي والحب . وابهما يغلب الآخر .

في معظم الافلام المصرية تكون النتيجة زواج بنت السلطان من الشاب الفقير البائس وينتصر الحب في النهاية على الفوارق الطبقيّة . ولكن كيف عالج (احسان عبد القدوس) هذه المعادلة الصعبة بين الحب والطبقيّة هذا ما سنتلمسه في الفيلم المذكور .

٥٥ العوامة ٧٠ بطولة : احمد زكي . تيسير فهمي . كمال الشاوي .

من اخراج : خيرى بشارة (وهو واحد من افضل مخرجى الافلام التسجيلية في مصر) فيلم (العوامة ٧٠) لا يطرح حدوده بمفهوم الفيلم المصرى ولكنه من خلال علاقة حب تصطب بمعطيات الواقع المصرى تتعرض سلبيات كثيرة لهذا المجتمع . والفيلم يكتفى بطرح الاسئلة والاشارة الى الخطا ولكنه لا يطرح الحل او البديل . لذلك لايجد النهاية المناسبة لقصة الحب . فيتركها بلا نهاية .

٥٥ اوجه الموت DEATH بطولة : هذا فيلم ليس به دور بطولة يؤديه ممثل . البطل هنا هو الموت وشاعر الامومة المحرومة . في الحرب الطفل يرفض ويصر على البقاء مع ابيه . ويبحث الاب عن بديل يقدمه لابنه . بديل يعادل ثروة الام وتفوقها في حياتها الاجتماعية . ويوجد البديل في محاولة استعادة لقب البطولة . ويقرر العودة الى الحلبة من جديد بعد اعتزال دام سبع سنوات . فهل ينجح ؟

٥٥ اوجه الموت DEATH بطولة : هذا فيلم ليس به دور بطولة يؤديه ممثل . البطل هنا هو الموت وشاعر الامومة المحرومة . في الحرب الطفل يرفض ويصر على البقاء مع ابيه . ويبحث الاب عن بديل يقدمه لابنه . بديل يعادل ثروة الام وتفوقها في حياتها الاجتماعية . ويوجد البديل في محاولة استعادة لقب البطولة . ويقرر العودة الى الحلبة من جديد بعد اعتزال دام سبع سنوات . فهل ينجح ؟

الاولى الاخيرة . هوج يصدمه تراكتور سميت . رجل يتلصص يتم قتله . تعبان في البانيو . الاحداث غامضة والفاعل مجهول والشعور بالخوف يسيطر على مجموعة فتيات يتواجدن في بيت بالريف .

الشرق فيديو

يقدم لك مجموعة من الافلام الهندية الحديثة منها فيلم : DUA BIKTA HA - وهو من بطولة راج باير . WAKEEL BABU - بطولة زينات امان . راشي كابور . وراج كابور والانسان من الافلام الاجتماعية الاستعراضية .

ايضا هناك مجموعة من الافلام العربية الحديثة . منها فلان لبنانيان الاول باسم نساء في خطر لابراهيم مرعشلي وايمان . والثاني اخر الصيف لوحيد جلال ووليد حسن . اما لمحبي افلام الكارتيه فهناك فيلم رجل من هونغ كونج كما يقدم الفيلم باسم (البطل) بطولة جون فويت . فاي دونا واي . وهو يصور احساس الفرد الامريكي في ظل احساسه بانسحاق ذاتيته تحت تروس عجلة الراسمالية .

ويطرح فيلم (البطل) قصة ملاكم اعتزل الحلبة بعد ان فقد اللقب العالمي وهجرته زوجته جريا وراء طموحاتها في الحياة الراقية . يتفرغ البطل لتربية ابنه . ويبلغ الطفل عامه الثامن وهو حسب ما افهمه ابوه يعتقد ان امه ميتة . وفجأة تظهر الام وتحاول جذب الطفل اليها بكل مشاعر الامومة المحرومة . ولكن

الطفل يرفض ويصر على البقاء مع ابيه . ويبحث الاب عن بديل يقدمه لابنه . بديل يعادل ثروة الام وتفوقها في حياتها الاجتماعية . ويوجد البديل في محاولة استعادة لقب البطولة . ويقرر العودة الى الحلبة من جديد بعد اعتزال دام سبع سنوات . فهل ينجح ؟

٥٥ اوجه الموت DEATH بطولة : هذا فيلم ليس به دور بطولة يؤديه ممثل . البطل هنا هو الموت وشاعر الامومة المحرومة . في الحرب الطفل يرفض ويصر على البقاء مع ابيه . ويبحث الاب عن بديل يقدمه لابنه . بديل يعادل ثروة الام وتفوقها في حياتها الاجتماعية . ويوجد البديل في محاولة استعادة لقب البطولة . ويقرر العودة الى الحلبة من جديد بعد اعتزال دام سبع سنوات . فهل ينجح ؟

من قش) وهو من افلام الرعب المتميزة . التي ابداع فيها الممثل دستون هوفمان . وشاركته البطولة سوزان جورج . NIGHTKILL ٥٥

بطولة جاكين سميث - روبرت متشوم - الفيلم يتميز بحبكة قصصية جيدة . THE ELECTRIC HORSE ٥٥ MAN ٥٥

بطولة جين فوندا - وروبرت ريدفورد من الافلام المتميزة . التي يجب ان يحرص على مشاهدتها متابعو الافلام الجادة .

٥٥ THE WARNING ٥٥ من افلام الرعب بطولة جاك بالاس - مارتن لاندو - كامبيرون ميتشيل .

تايلوس فيديو

SWAMP THING

دكتور مع مجموعة من مساعديه يقومون بابحاث علمية في احدى الغابات . غير ان مجموعة مسلحة تهاجمهم مما يؤدي الى وفاة الدكتور محترقا ولا تنجو الا فتاة واحدة وتظل المجموعة المسلحة تطاردها . غير ان وحشا خارقا يخرج من المستنقع . ورغم بشاعة الوحش وقوته المخارقة الا انه يبدأ في مقاومة المجموعة من اجل انقاذ الفتاة . فما السر ؟

٥٥ CREATURE FROM BLACK CAKE ٥٥

طالبان جامعيان من شيكاغو يصلان الى غابة باحدى ضواحي القرى حيث يخيمان فيها ويظهر لهما وحش ضخم يزن اربعة الاف رطل يبدا في مهاجمتهما ورغم تصريحهما للجميع بهذا الامر الا ان احدا لا يصدقهما عدا العجوز السكرير ويستمر الوحش في هجومه .

٥٥ DEADLY BLESSING ٥٥ من اقوى افلام الرعب التي حوت على اشراط الفيديو في

كلمة

حول باب الفيديو الذي يحرق معظم مادته الرميل خليل يوسف وردنا خلال الاسابيع الماضية اكثر من اعتراض من القراء .

اهمها اعتراض البعض على نشر اسماء الافلام الاجنبية باللغة الانجليزية واعتبر البعض منهم هذه الظاهرة فذلة لا موجب لها !

ومع احترامنا لراي الاخوة . فاننا نمقت اللجوء لاستعمال غير اللغة العربية بقدر ما يمتقون . ولكننا لاسباب عملية نضطر لاستخدام اللغة الانجليزية . مرغين . فالترجمة الحرفية للاسماء يفقد نشرها معناه كدليل يستفيد منه القارئ وليس بين ايدينا تسميات متفق عليها يعكس اللجوء اليها .

وكان علينا ان نفاضل بين الناجيتين العاطفية والعملية . فاختارنا الاخيرة .

عقيل

اطلس فيديو

٥٥ BEYOND EVIL ٥٥

من افلام الرعب . بطولة جون سالكون - ليندا واي جيورج - مايكل دانتلي .

٥٥ THE HILLS HAVE EYES ٥٥

من افلام الرعب . بطولة سوزان لانير - روبرت هوسن ٥٥ THE SILENT PARTNER ٥٥

بطولة البيوت جولد - كرسوفير بلومير ٥٥ STRAW DOGS ٥٥

الفيلم معروف بالتسمية (كلاب