

TỐI ƯU CHẾ ĐỘ CẮT KHI MÀI THÉP X12M TRÊN MÁY MÀI TRÒN NGOÀI

RESEACH TO OPTIMIZE THE CUTTING MODE FOR GRINDING X12M STEEL ON EXTERNAL GRINDING MACHINE

Nguyễn Văn Trúc, Bùi Ánh Hưng, Trịnh Thị Mai

Khoa Cơ khí, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tũa soạn ngày 15/3/2018, chấp nhận đăng ngày 5/5/2018

Tóm tắt: Việc xác định chế độ cắt tối ưu cho quá trỡnh mài nhằm nâng cao chất lượng chi tiết và hạ giá thành sản phẩm rất quan trọng trong quỏ trỡnh gia cụng. Thép X12M thuộc nhóm thép hợp kim cao, có độ bền nhiệt và độ bền cơ học cao. Vật liệu này thường dùng để chế tạo các chi tiết máy chính xác, chịu tải va đập lớn, chịu mài mủn và ăn mủn hóa học. Trong bài báo này, trên cơ sở ứng dụng phần mềm toán học Mable, tác giả đã kết hợp giữa phõn tích lý thuyết với thực nghiệm để tỡm ra bộ thông số chế độ cắt tối ưu khi gia công thép X12M trên máy mài trũn ngoài.

Từ khóa: Chế độ cắt tối ưu, thép X12M, Maple.

NGHIÊN CỨU TĂNG KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG PHẦN MỀM
MDSOLID
GIẢI MỘT SỐ DẠNG TOÁN DẦM CHỊU TẢI TRỌNG PHÂN BỐ
THEO QUY LUẬT HÀM PHI TUYẾN

RESEARCH THAT INCREASE APPLICATION ABILITY OF THE
MDSOLIDS SOFTWARE TO SOLVE SOME TYPES OF
DISTRIBUTED LOADED BEAM PROBLEM BY RULE OF
NONLINEAR FUNCTION

Trần Ngọc Hải

Khoa Cơ khí, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Tóm tắt: Những phương pháp thông thường sử dụng phần mềm MDSOLIDS không giải được bài toán dầm chịu tải phân bố theo quy luật hàm phi tuyến... Với cách thay hàm phi tuyến bằng các đa thức nội suy tuyến tính, bài toán ban đầu trở thành bài toán dầm chịu tải tuyến tính, từ đó việc nhập thông số tải trọng, giải bài toán được thực hiện bình thường bằng MDSOLID.

Đây là điểm tích cực nhất của bài báo, theo đó phạm vi ứng dụng của MDSOLID tăng lên, độ phức tạp giải quyết được.

NGHIÊN CỨU NHẬN DẠNG ẢNH CAPTCHA TRÊN TRANG
WEB
CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
(UNETI)

STUDYING TO RECOGNIZE CAPTCHA IMAGES ON THE
WEBSITE OF UNETI

Bùi Văn Hậu

Khoa Điện tử, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tũa soạn ngày 10/5/2018, chấp nhận đăng ngày 30/5/2018

Tóm tắt: Ảnh nhận thực CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) được đưa vào các trang web nhằm mục đích đảm bảo an toàn thông tin tránh các yêu cầu ảo được gửi tới máy chủ. Ảnh nhận thực sẽ cung cấp thông tin cho người lập trình biết một truy cập là do con người yêu cầu hay là do máy tính tự động yêu cầu. Kết hợp với tên và mật khẩu truy nhập, ảnh nhận thực sẽ đảm bảo cho các trang web hoạt động bình thường tránh các truy cập ảo.

Trong bài báo này giới thiệu một phương pháp đơn giản để nhận dạng ảnh nhận thực, sử dụng phương pháp MSER (Maximal Stable Extremal Region) để phân đoạn ảnh đồng thời sử dụng phương pháp SVM (Support Vector Machine) để tiến hành nhận dạng. Khi áp dụng phương pháp này để nhận dạng ảnh CAPTCHA trên trang web của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp (UNETI), phương pháp được đề xuất đạt kết quả khá cao.

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO LỚP PHỦ MÀNG BÁN MẠ DÙNG CHO ĐÈN GƯƠNG VÔ CỰC

STUDY AND PREPARATION OF THE BEAM SPLITTER COATING FOR MIRROR INFINITY LIGHTS

Mai Hữu Thuận

Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

Đến Tũa soạn ngày 28/5/2018, chấp nhận đăng ngày 11/6/2018

Tóm tắt: Công nghệ chiếu sáng và thiết bị chiếu sáng ngày càng được cải tiến để đáp ứng nhu cầu cuộc sống. Lớp phủ màng bán mạ được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực thực tế đời sống đặc biệt là trong chiếu sáng trang trí. Dựa trên phương pháp hóa nhóm nghiên cứu đó chế tạo lớp phủ màng bán mạ, kết hợp tính chất tạo ảnh qua hệ gương khi sử dụng LED tích hợp làm nguồn sáng, tạo ra một sản phẩm mới gọi là đèn gương vô cực (mirror infinity lights - MIL) đặc biệt trong chiếu sáng trang trí. MIL sử dụng lớp màng bán mạ có tác dụng tạo ra hệ ảnh có chiều sâu về không gian (16÷20 ảnh) và hệ màu thay đổi trên LED tạo ra không gian nghệ thuật lung linh, đồng thời vẫn đảm bảo được cường độ sáng ở các chế độ khác nhau trong từng không gian riêng. Với độ bám dính tốt (đạt 72 theo thang Mohs) và độ bền của lớp phủ bán mạ tương đương với lớp phủ trên gương phẳng phản xạ toàn phần.

NGHIÊN CỨU XỬ LÝ NƯỚC THẢI NUÔI TÔM THỂ BẰNG BỘ
LỌC CÁT
KẾT HỢP NUÔI TRÙN QUẾ
STUDYING TREATMENT OF SHRIMP'S WASTEWATER USING
SAND FILTER WITH EARTHWORM

Trương Thị Thủy

Phòng Quản lý Khoa học, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tũa soạn ngày 30/3/2018, chấp nhận đăng ngày 03/5/2018

Tóm tắt: Trong nghiên cứu này nước thải nuôi tôm thể được xử lý bằng bộ lọc cát kết hợp nuôi trùn quế (vermifilter model). Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu suất các thông số giảm đáng kể, cụ thể như thông số nhu cầu oxy hoá học (COD) đạt tới 94.1%, nhu cầu oxy sinh học (BOD₅) đạt trên 90%, tổng hàm lượng chất rắn (TSS) lên đến 90.2% với thời gian lưu tối ưu là 18 giờ. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy công nghệ mới này có thể áp dụng cho xử lý nước thải nuôi tôm nói riêng và nước thải nuôi trồng thủy sản nói chung.

NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN SỰ PHÁT TRIỂN CỦA HẠT NANO BẠC GẮN TRÊN TẤM GRAPHENE OXIT BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỦY NHIỆT

CONTROL OF AG NANOPARTICLE GROWTH ON GRAPHENE OXIDE NANOSHEETS BY HYDROTHERMAL METHOD

**Vũ Văn Cát¹, Ngô Xuân Đình², Nguyễn Văn Cường^{1,2}, Nguyễn Văn Quy³,
Vũ Ngọc Phan^{1*}, Lê Anh Tuấn^{1*}**

¹*Viện Tiên tiến Khoa học và Công nghệ (AIST), Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

²*Trường Đại học Công nghệ Giao thông Vận tải*

³*Viện Đào tạo Quốc tế về Khoa học Vật liệu (ITIMS), Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

Đến Tựa soạn ngày 05/ 5 /2018, chấp nhận đăng ngày 18/ 5 /2018

Tóm tắt: Trong nghiên cứu này, chúng tôi trình bày một phương pháp đơn giản để tổng hợp vật liệu nano lai giữa hạt nano bạc và tấm graphene oxit (Ag/GO) sử dụng phương pháp thủy nhiệt với polyvinylpyrrolidone (PVP) đóng vai trò chất khử cũng như chất hoạt động bề mặt. Kích thước của hạt nano bạc trên tấm GO có thể điều khiển được bằng cách thay đổi nhiệt độ và thời gian thủy nhiệt. Các đặc trưng của vật liệu nano lai Ag/GO được khảo sát bằng ảnh hiển vi điện tử truyền qua (TEM), phổ nhiễu xạ tia X (XRD), phổ hấp thụ UV-vis, phổ Raman, và phổ hồng ngoại biến đổi Fourier (FTIR). Kết quả phân tích chỉ ra kích thước hạt nano bạc trên tấm GO bị ảnh hưởng mạnh bởi điều kiện thủy nhiệt với dải kích thước có thể điều khiển từ 15-90 nm. Vật liệu nano lai Ag/GO phân tán nước tốt với kích thước hạt nano bạc điều khiển được sẽ là một vật liệu tiềm năng cho các ứng dụng đa chức năng trong các lĩnh vực khác nhau như xử lý vi sinh vật, cảm biến, xúc tác...

PHÁT TRIỂN CHẤT CHUẨN THÀNH PHẦN DƯ LƯỢNG CHẤT ACRYLAMIDE TRONG NỀN KHOAI TÂY

DEVELOPMENT OF REFERENCE MATERIAL FOR DETERMINATION OF ACRYLAMIDE RESIDUE IN POTATO CHIP

Phạm Anh Tuấn, Bùi Việt Vương, Nguyễn Thị Lý, Ngụ Huy Thành

Phòng Đo lường hóa lý - mẫu chuẩn, Viện Đo lường Việt Nam

Đến Tòa soạn ngày 10/ 6 /2018, chấp nhận đăng ngày 22/ 6 /2018

Tóm tắt: Acrylamide là hợp chất được tạo ra một cách tự nhiên trong một số thực phẩm có nguồn gốc thực vật giàu carbohydrate, ớt protein trong quá trình chế biến ở nhiệt độ cao và là nguyên nhân gây ung thư ở động vật. Nhiều tổ chức quốc tế như WHO, EFSA, FSA, EPA đã đưa ra nhiều cảnh báo về nguy cơ độc hại của Acrylamide trong thực phẩm. Viện Đo lường Việt Nam đã tăng cường công tác chế tạo và chứng nhận chất chuẩn nhằm nâng cao độ tin cậy đo lường của kết quả trong phân tích thành phần dư lượng acrylamide. Trong bài báo này, việc xác định thành phần acrylamide trong nền khoai tây của mẫu chất chuẩn chế tạo được bằng phương pháp phổ khối pha loãng đồng vị (IDMS) đã được thảo luận.

HIỆU QUẢ SỬ DỤNG VỐN ĐẦU TƯ CỦA VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2005-2016, NHÌN TỪ HỆ SỐ ICOR

EFFECTIVENESS OF VIETNAM'S INVESTMENT CAPITAL USING FOR THE PERIOD 2005-2016, LOOKING FOR ICOR

Nguyễn Ngọc Hải¹, Nguyễn Thị Vân Anh²

¹*Khoa Tài chính ngân hàng, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp*

²*Khoa Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Lao động - Xã hội*

Tóm tắt: Vốn đầu tư phát triển (ĐTPT) toàn xó hội của Việt Nam tăng trong giai đoạn 2005-2016, tỷ trọng vốn đầu tư của khu vực nhà nước (KVNN) vẫn ở mức cao. Hệ số ICOR năm 2005 ở mức 4,01, đặc biệt 2009 tăng lên mức 7,35 và 2016 là 6,41 cho thấy sự lỏng phớ trong đầu tư và chất lượng đầu tư. Trong khuôn khổ bài viết tác giả đánh giá hiệu quả sử dụng vốn đầu tư của Việt Nam giai đoạn 2005-2016, nhìn từ hệ số ICOR và đề xuất 5 giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng vốn đầu tư của Việt Nam giai đoạn tới.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÂN TỐ ĐẾN MỨC ĐỘ VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP LẬP DỰ TOÁN TRONG CÁC DOANH NGHIỆP NGÀNH XÂY DỰNG

STUDY THE INFLUENCE OF FACTORS ON THE LEVEL OF APPLICATION OF ESTIMATION METHODS IN CONSTRUCTION ENTERPRISES

Ngô Thị Trà

Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 21/ 3 /2018, chấp nhận đăng ngày 03/ 5 /2018

Tóm tắt: Phương pháp lập dự toán chi phí là một trong những phương pháp của kế toán quản trị được áp dụng cho các doanh nghiệp ngành xây dựng. Để quản trị hiệu quả, các doanh nghiệp (DN) cần xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin hỗ trợ quản trị nói chung và thông tin kế toán quản trị (KTQT) nói riêng để cung cấp thông tin kịp thời phục vụ cho các chức năng quản trị và ra quyết định. Một trong những công cụ hỗ trợ cần thiết để quản trị doanh nghiệp hiệu quả là lập dự toán. Trong doanh nghiệp xây dựng có rất nhiều nhân tố ảnh hưởng đến phương pháp lập dự toán. Bài báo này được thực hiện nhằm mục đích xác định nhân tố nào có ảnh hưởng tích cực đến mức độ sử dụng các loại dự toán phục vụ cho quản trị doanh nghiệp xây dựng.

MỘT SỐ BIỆN PHÁP HỖ TRỢ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
CHIẾN LƯỢC
CỦA CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ
A NUMBER OF ISSUES ARISE IN THE FORMULATION OF THE
STRATEGY
OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Nguyễn Thị Chi

Khoa Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến tũa soạn ngày 20/4/2018; chấp nhận đăng ngày 14/5/2018

Tóm tắt: Xây dựng chiến lược là một trong những hoạt động quan trọng ảnh hưởng lớn đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Tuy nhiên, hiện nay tại các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp nhỏ và vừa, hầu như công tác này chưa thực sự đạt được kết quả như mong muốn do nhiều nguyên nhân như chưa nhận thức được tầm quan trọng của việc xây dựng chiến lược, không biết cách xây dựng chiến lược, khó khăn chủ yếu nhất trong việc xây dựng chiến lược kinh doanh của doanh nghiệp đó là sự thay đổi thông tin liên tục dẫn đến thông tin nhanh chóng bị lạc hậu...

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CỦA LÝ THUYẾT XÁC SUẤT VÀ THỐNG KÊ TOÁN TRONG CÁC TRÒ CHƠI XỔ SỐ TỰ CHỌN VÀ CÁ CƯỢC THỂ THAO

STUDY APPLICATION OF PROBABILITY'S THEORY AND STATISTIC IN SELF-CHOICE LOTTERY AND SPORT BET

Hà Anh Dũng

Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến tũa soạn ngày 20/4/2018, Chấp nhận đăng ngày 15/5/2018

Tóm tắt: Xổ số tự chọn và cá cược thể thao là cờn trũ chơi rất phổ biến ở các nước phương Tây. Ở Việt Nam xổ số tự chọn mới được du nhập cách đây vài năm, cũn cờ cược thể thao và xổ số thể thao thờn đang trong dự thảo hợp thức hóa. Trong bài báo này tác giả đó ỏp dụng lý thuyết xác suất và thống kê toán trong việc xác định xác suất trúng và cơ cấu giải thưởng của cờn trũ chơi xổ số tự chọn và các cách tính tỷ lệ cá cược thể thao.

ÁP THUẾ CHỐNG BÁN PHÁ GIÁ CỦA HOA KỲ ĐỐI VỚI HÀNG HÓA VIỆT NAM VÀ NGUYÊN NHÂN KHIẾN HÀNG HÓA VIỆT NAM CHỊU BẤT LỢI

ANTI-DUMPING TAXES ON VIETNAM'S GOODS AND OBJECTIVE REASONS WHY VIETNAM'S GOODS MUST BE UNFAIR TREATED

Phạm Thị Ngoan, Trần Tuệ An

Khoa Kinh tế Cơ sở, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến tủa soạn ngày 26/3/2018, chấp nhận đăng ngày 27/4/2018

Tóm tắt: Bài báo tóm tắt những nét cơ bản liên quan đến việc chống bán phá giá của Hoa Kỳ đối với hàng hóa thế giới nói chung và hàng hóa Việt Nam nói riêng, các quy định cơ bản liên quan tới bán phá giá. Từ khi Hoa Kỳ đơn phương rút khỏi Hiệp định TPP, điều này là minh chứng cho thấy việc bảo hộ thương mại của nền kinh tế Hoa Kỳ ngày càng rừ ràng, trong tương lai, Hoa Kỳ sẽ vận dụng nhiều hơn nữa các biện pháp phi thuế quan như chống bán phá để bảo vệ thị trường. Việc nhận biết các nguyên nhân khách quan khiến hàng hóa Việt Nam chịu bất lợi càng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết.

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC GIÁO DỤC THỂ CHẤT
CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
ASSESSMENT OF EDUCATION QUALITY ACTIVITY
OF THE UNIVERSITY OF INDUSTRIAL ECONOMICS

Phạm Cao Cường

Khoa Giáo dục thể chất - Quốc phòng, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến tũa soạn ngày 12/5/2018, chấp nhận đăng ngày 28/5/2018

Tóm tắt: Bài báo tập trung phân tích thực trạng công tác giáo dục thể chất của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp. Các nội dung đánh giá gồm: chương trình mụn học giáo dục thể chất (GD TC), đội ngũ giảng viên, cụng trỡnh thể thao, hoạt động thể thao ngoại khóa.