

Organizing without Understanding

Abstract

The paper focuses on the practice of using lists in the digitized society, where we do not only deal with lists on the web, but since a few decades tend to observe objects and services in general in the form of evaluative orderings like ratings and rankings. The difference and the relationship between lists, ratings and rankings are illustrated and discussed in historical perspective. In a second step, the paper specifically addresses the web and digital data processing, asking why lists are spreading right now, especially in the last three decades. It analyses the relationship of the form of the list with the web and with algorithms, which are its central tools of information processing.

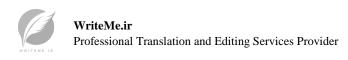
Formatted: Left-to-right

Formatted: Left-to-right

سازماندهی بدون ادراک

مكنده

در تمرکز این مقاله بر روش استفاده از فهرستهالیستها در جامعه دیجیتالی شده تمرکز می شود است که در آن ۲-ما نه تنها با لیستها فهرستها در وب سروکار داریم، بلکه پس از چند دهه قبل عموماً تمایل مایلیم به مشاهده کلی اشیاء و خدمات را در قالب چینشهای ارزشیابی مانند امتیازبندی و رتبهبندی پیدا کردهایم دنبال کنیم. تفاوت و رابطه بین لیستهافهرستها، امتیازبندیها و رتبهبندیها از دیبنگاه نقطه نظر تاریخی نشان داده شده و مورد بحث قرار گرفته است. مقاله در گام دوم، اختصاصاً مقاله به طور ویژه به بررسی پردازش دادههای دیجیتال و وب میپردازد و این سئوال را مطرح می کند که چرا لیستها فهرستها در حال حاضر، به ویژه در سه دهه گذشته اخیر، در حال گسترش میباشندهستند. این مقاله رابطه فرم فهرست را با وب و الگوریتهها که ابزار مرکزی پردازش اطلاعات هستند تحلیل می کند. مقاله حاضر، رابطه قالب لیست با وب و الگوریتهها را که ابزار اصلی پردازش اطلاعات آن هستند آنالیز می کند.



Optimal preventive maintenance for systems having a continuous output and operating in a random environment

Abstract

We consider systems that are operating in a random environment modeled by an external shocker process. Performance of a system is characterized by a quality (output) function that is decreasing (due to degradation) in the absence of shocks. Shocks have a double impact, i.e., they affect the failure rate of a system directly and at the same time, and each shock contributes to the additional decrease in the quality function. The unconditional and conditional (on survival) expectations for the corresponding stochastic quality process are obtained. The system is replaced either on failure or on the predetermined replacement time, whichever comes first. The corresponding optimization problem is considered and illustrated by detailed numerical examples.

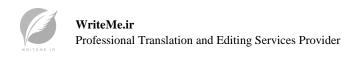
Formatted: Left-to-right

Formatted: Left-to-right

نگهداری پیشگیرانه بهینه برای سیستمهای دارای خروجی مداوم پیوسته و عمل گر در یک محیط تصادفی

ىكىدە

ما سیستمهایی را در نظر می گیریم که در یک محیط تصادفی مدل سازی شده توسط یک فرآیند شوک خارجی عمل می کنند. عملکرد یک سیستم به به بوسیله تابع کیفیتی (خروجی) مشخص می شود که در نبود شوکها و در در در حال تحریب) کاهشی در حال کاهشی است. شوکها تاثیر تأثیری دوگانه مضاعفی در داند؛ یعنی میزان شکست یک سیستم را به طور مستقیم تحت تأثیر قرار داده می دهند، و در علی خوانه مضاعفی در کاهش اضافه تابع کیفیت دخیل است. به کاهش بیشتر در تابع کیفیت منجر می میشوند انتظارات بدون شروط و مشروط (در رابطه با بقا)، برای فرآیند کیفیت تصادفی مربوطه به دست آمده است. سیستم در شرایط بروز شکست یا در زمان از پیش تعیین شده برای تعویض، و بسته به اینکه کدامیک از این دو عامل زودتر اتفاق می افتند، از پیش تعیین شده برای جایگزین شده استمی شود. مسالله بهینه سازی مربوطه، توسط مثال های عددی دقیق مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.



Relationship of Manufacturing Flexibility with Organizational Strategy

Abstract

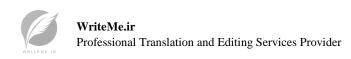
Manufacturing flexibility is an essential organizational capability for supporting strategic intent of organizations that seek to outperform competitors in an environment of uncertainty. The specific nature of flexibility characteristics exhibited by different manufacturing organizations depends on their pursued organizational strategic goals. Organizations pursuing a mass production (or, defender strategy) will have a completely different perspective on manufacturing flexibility requirements for their products compared to those seeking differentiation (or, prospector strategy). There are no prominent studies to address the critical relationship between a specific strategy and the type of manufacturing flexibility resource; it should emphasize to remain stable, competitive and performance oriented. The objective of the current study is to draw and investigate the relationship between pursued organizational strategy and manufacturing flexibility. The theoretical framework considers manufacturing flexibility as a multi-dimensional construct with twenty dimensions (MF1-MF20), representing the various activities involved in a production system from procurement of raw materials from suppliers to different production processes in the core company to the distribution of finished products to market. All these twenty dimensions are studied with reference to the two strategy types, to establish the research framework in the form of the hypotheses (H1.a-H20.a and H1.b-H20.b). The findings of the empirical investigation on the data collected from 212 manufacturing firms operating in diverse sectors confirm adequate support for the developed research framework.

رابطه انعطاف پذیری تولید با استراتژی سازمانی

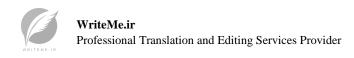
جكيده

انعطافپذیری تولید، یک توانایی قابلیت اساسی سازمانی اساسی برای پشتیبانی حمایت از اهداف استراتژیک سازمانهایی است که به دنبال عملکرد بهتر از رقبا در شرایط محیطی از عدم اطمینان قطعیت هستند. ماهیت خاص ویژگیهای انعطافپذیری ارائه شده توسط سازمانهای تولیدی مختلف، بستگی وابسته به اهداف استراتژیک سازمانی دنبال شده مدنظر آنها دارهاست. سازمانهایی که به دنبال تولید انبوه (یا استراتژی معافتدافعی) هستند، در مقایسه با شرکتهایی که به دنبال تفکیک (یا استراتژی آیندهنگر) میباشندهستند، چشماندازی کاملاً متفاوتی در مورد الزامات انعطافپذیری تولید برای محصولات خود خواهند داشت. هیچ مطالعه برجستهای برای بررسی رابطه حیاتی بین میان یک استراتژی خاص و نوع منبع انعطافپذیری تولید مورت ناگرفته استانجام نشده است؛ این مورد امر باید بر حفظ پایداریشبات، رقابتی بودن و عملکردگرایی محوری تاکیدتاً کید داشته باشد. هدف از پژوهش مطالعه پیش روحاض، ترسیم و تحقیق بررسی رابطه بین میان استراتژی سازمانی دنبال شده مدنظر و انعطافپذیری تولید را به عنوان ساختاری چندبعدی با به همراه و انعطافپذیری تولید است. چهارچوب نظری این تحقیق، انعطافپذیری تولید را به عنوان ساختاری چندبعدی با به همراه بیست بعد (MF1-MF20) در نظر می گیرد، و فعالیتهای مختلف دخیل در یک سیستم تولید، از تهیه مواد اولیه خام از را بازنمایی ارائه می کند. تمام این بیست بعد، با ارجاع به دو نوع استراتژی مورد مطالعه قرار گرفته دت تا چارچوب تحقیق را در الل فرضیهها رفضیهها و میکید در شرکت اصلی و برای بررسی تجربی بر روی قالب فرضیهها و H1.a با راجاع به دو نوع استراتژی مورد مطالعه قرار گرفته ست. یافتههای بررسی تجربی بر روی قالب فرضیهها به با راجاع به دو نوع استراتژی مورد مطالعه قرار گرفته ست. یافتههای بررسی تجربی بر روی

Formatted: Left-to-right



دادههای جمع آوریشده از 212 شرکت تولیدی فعال در بخشهای حوزههای مختلف، <u>وجود پشتیبانی حمایت مکنی کافی از</u> چهارچوب توسعهیافته تحقیق به عمل می آورد. را تأیید م*ی کند*.



3D Object Detection Incorporating Instance Segmentation and Image Restoration

Abstract

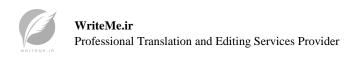
Nowadays, 3D object detection, which uses the color and depth information to find object localization in the 3D world and estimate their physical size and pose, is one of the most important 3D perception tasks in the field of computer vision. In order to solve the problem of mixed segmentation results when multiple instances appear in one frustum in the F-PointNet method and in the occlusion that leads to the loss of depth information, a 3D object detection approach based on instance segmentation and image restoration is proposed in this paper. Firstly, instance segmentation with Mask R-CNN on an RGB image is used to avoid mixed segmentation results. Secondly, for the detected occluded objects, we remove the occluding object first in the depth map and then restore the empty pixel region by utilizing the Criminisi Algorithm to recover the missing depth information of the object. The experimental results show that the proposed method improves the average precision score compared with the F-PointNet method.

تشخیص اشیا<u>ای</u> (عوارض) سهبعدی با استفاده از بخش بندی نمونه نمونه و بازگردانی تصویر

حكىدە

امروزه تشخیص اشیای سهبعدی که برای یافتن موقعیت گیری اشیاء در دنیای سهبعدی و تخمین برآورد اندازه و حالت آنها از اطلاعات رنگ و عمق عمق و رنگ استفاده می کند، یکی از مهم ترین وظایف درک سهبعدی در زمینه دید رایانهایکامپیوتر ویژن (Computer Vision) است. در این مقاله به منظور حل مسأله نتایج بخشبندی مختلط، در هنگام ظهور حضور چندین نمونه در یک مخروط ناقص در روش F-PointNet و در یک انسداد منجر به از دست دادن نابودی اطلاعات عمق، یک رویکرد روش تشخیص اشیای سهبعدی مبتنی بر بر پایه بخش بندی نمونه و بازگردانی تصویر در این مقاله ارائه شده است. در ابتدا، بخش بندی نمونه با Mask R-CNN برای جلوگیری از نتایج بخش بندی مختلط استفاده می شود شده است استفاده می شود شده است دا استفاده می شود شده استا از نتایج بخش بندی مختلط اجتناب شود. سپس برای اشیای مسدود شناسای شده تشخیص داده شده مسدود، ما ابتدا شی مسدودکننده را در نقشه عمق حذف کرده می کنیم و سپس بعد ناحیه پیکسل خالیدون پیکسل را با استفاده از الگوریتم کریمینیسی (۲ بازیابی کنیمینیسی (۲ بازیابی کنیمینیسی در بازیابی کنیمینیمی نتایج تجربی نشان می دهد که روش پیشنهادی، نمره دقت میانگین را در مقایسه با روش - PointNet بهبود می بخشد.

¹ در اینجا می توان به جای شیٔ یا جسم از عارضه استفاده کرد. در ترجمه متون مربوط به پردازش تصویر برای Object بیشتر از عارضه یا عوارض متفاده میشدد.



Power enhancement of micro thermoelectric generators by micro fluidic heat transfer packaging

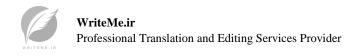
Abstract

This paper reports the design, fabrication and proof of concept of a multilayer fluidic packaging system enabling an increase in the output power performance of micro thermoelectric generators ($\mu TEGs$). The complete integration of the fluidic heat transfer system (HTS) with a μTEG is successfully demonstrated. The fabricated μHTS prototypes were tested with respect to their heat transfer resistance and consumed pumping power. A heat transfer resistance of 0.48cm 2 K/W was achieved with a small pumping power of 3.7 mW/cm 2 . This results in a potential μTEG power output enhancement of 38 times at a heat source temperature of 320K, cold side temperature of 300K and a thermoelectric figure of merit (Z) of 1.1×10 -3 K-1 .

افزایش توان میکروژنراتورهای ترموالکتریک (برقی حرارتی) با بستهبندی انتقال حرارت میکرووسیال

عكىدە

وراین مقاله به طراحی، ساخت و اثبات این مفهوم یک سیستم بستهبندی سیال چندلایه میپردازد. این سیستم میپردازیم که سیستم بستهبندی سیال چندلایه میپردازد. این سیستم میپردازیم و μTEG میشود. ادغام سیستم بستهبندی سیال چند μTEG فازایش -عملکرد توان خروجی میکروژنراتورهای ترموالکتریک (μTEG) میشود. ادغام کامل سیستم انتقال حرارت سیال (μTEG) با یک μTEG , با موفقیت نشان داده شده است. نمونههای ساخته شده اولیه μTEG شده این مقاومت انتقال حرارتی و توان پمپاژ مصرفی آنها $\frac{1}{1}$ و توان پمپاژ کم (μTEG) μTEG با توان پمپاژ کم (μTEG) μTEG با توان پمپاژ که μTEG برابر با در دمای منبع حرارتی μTEG درجه کلوین، دمای سمت سرد μTEG کلوین و شاخص شایستگی ترموالکتریک (μTEG) برابر با (μTEG) μTEG استمی شود.



Experimental and theoretical investigation on a radiative flat heat pipe heat exchanger

Abstract

Large amounts of heat are rejected by hot steel when it is cooling during the manufacturing process. In an earlier investigation a flat heat pipe (FHP) was constructed and tested in a factory for recovering this heat loss from steel wires by radiation and convection. In this paper, the performance of the FHP was examined by testing it at different configurations. In parallel a theoretical study was conducted. The FHP consisted of 14 stainless steel tubes connected by a bottom collector and a shell and tube condenser top header. The heat transfer area was increased by attaching a stainless steel at the back of the tubes. The effect of the back panel on heat recovery was examined by testing the FHP with the back panel and without it. In addition, the effects of the emissivity and absorptivity of the FHP surface on the thermal performance were investigated by testing the FHP both painted with high temperature black paint and with it unpainted. A theoretical modelling tool based on thermal network modelling was built. The theoretical prediction of the thermal performance of the FHP represented by the amount of heat recovery was compared with the experimental findings. The results of the FHP thermal performance were compared for four cases. The results indicated that heat recovery was greatly increased by painting the surface with thermal black paint. Furthermore, the back panel has a significant influence on the magnitude of heat recovery.

تحقیق بررسی تجربی و نظری در موردبر روی یک مبدل حرارتی لوله حرارتی <u>تخت تخت</u> تابشی

چکیده

هنگام سرد شدن فولاد گرم داغ در طی فرآیند تولید، مقادیر زیادی از گرما خارج میشود. در تحقیقیات قبلی،پیشین، یک برای لوله حرارتی تخت (FHP) برای بازیابی این هدررفت تابشی حرارتی از سیمهای فولادی توسط تابش و انتقال حرارت ساخته شد و مورد آزمایش قرار گرفتو هموفتی گرما از سیمهای فولادی، یک لوله حرارتی تخت (FHP) ساخته و آزمایش شده بود. در این مقاله، عملکرد لوله حرارتی تخت با زمایش آن در پیکربندیهای متفاوت دیگری مورد بررسی قرار گرفته است. یک مطالعه نظری به موازات این کار انجام شد. لوله حرارتی تخت از 14 تیوب فولادی ضدرنگ متصل توسط یک جمع کننده کفت زیرین و یک هدر بالایی کندانسور پوسته و لوله تشکیل میشد شده است. ناحیه انتقال حرارت، با اتصال یک فولاد ضدزنگ در پشتی تیوبها افزایش یافت. تأثیر اثر پائل پنل پشتی بر در بازیابی گرماه به وسیله آزمایش لوله حرارتی تخت با پائل پنل پشتی بر در بازیابی گرماه به وسیله آزمایش لوله حرارتی تخت با پائل حرارتی تخت بو عملکرد حرارتی، با آزمایش لوله عال و لوله عای حرارتی بدون رنگ سیاه دما بالا حرارتی تخت هم عملکرد حرارتی، با آزمایش لولههای حرارتی بدون رنگ سیاه دما بالا و لولههای حرارتی بدون رنگ سیاه دما بالا و لولههای حرارتی بدون رنگ سیاه دما بالا حرارتی تخت هم با رنگ سیاه درارتی تخت الجار مدل سازی نظری مبتنی بر مدل سازی شبکه حرارتی تخت الجاد شد. پیش بینی نظری از عملکرد حرارتی لوله حرارتی تخت FHP بیان شده و آن توسط میزان بازیابی گرما ارائه شد، با یافتههای تجربی مقایسه شد گردید. نتایج عملکرد حرارتی لوله حرارتی تخت FHP بیان شده و آن توسط میزان بازیابی گرما ارائه حرارتی تخت آلیک بین پشتی تأثیر اثری قابل توجهی در بر دامنه اندازه بازیابی گرما دارد.