

عنوان مقاله:

عملکرد سیستم چند مخزنی با استفاده از برنامه پویای استوکاستیک نمونه‌ای (Sampling)
(Stochastic Dynamic Programming: SSDP)

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا برهانی داریان - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی تهران

آنسه البرزی - کارشناسی ارشد مدیریت منابع آب دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی تهران

خلاصه مقاله:

مدل بهینه سازی برنامه ریزی پویای استوکاستیک نمونه ای (SSDP) با تغییرات چندی در مدل برنامه ریزی پویای استوکاستیک (SDP) تولید شده است. این مدل با استفاده از سناریوهای جریان (تاریخی و یا سناریوهای پیش بینی خوشه ای جریان (ESP)) به جای استفاده از توصیف مارکوفی جریان ورودی، ساختار و پروسه استوکاستیک جریان را هر چه بهتر در خود می گنجانند. فرمول بندی این مدل قادر می باشد. از روش جدید پیش بینی جریان ESP استفاده کند که با تغییر شرایط حوزه می توان از پیش بینی جدید و به دنبال آن از نتایج بهینه سازی به روز شده استفاده کرد. حوزه دز و سیستم دو مخزنی آن به عنوان مطالعه موردی انتخاب شده است در دوره شبیه سازی و یا بهره برداری بهنگام از ورش باز بهینه سازی (re- optimization) استفاده می شود. نتایج به دست آمده از مدل SSDP و SDP همچنین کاربرد روش ESP در سیستم تک مخزنی و دو مخزنی آنالیز و با هم مقایسه شده است. معمولا با استفاده از روش جدید SSDP خسارت شبیه سازی نسبت به مدل SDP سابق تا حدودی کاهش پیدا می کند چرا که پروسه استوکاستیک جریان بهتر در نظر گرفته می شود ولی با توجه به پیچیدگی مدل SSDP، به نظر می رسد که تنها استفاده از روش ESP وجه تمایز این روش جدید باشد.

کلمات کلیدی:

مدل استوکاستیک نمونه ای، برنامه ریزی پویا، پیش بینی خوشه ای جریان، سیستم چند-مخزنی، باز بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16387>

