

عنوان مقاله:

بررسی CORBA به عنوان زیرساختار ارتباطی بسته های نرم افزاری مرتبط با اسکادا

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

مهدی کاوسیان - پژوهشگاه نیرو ایران

خلاصه مقاله:

CORBA هسته مرکزی مدل مرجع OMA که معماری استاندارد برای سیستم های نرم افزاری مرتبط به هم تعریف می کند ، را تشکیل می دهد .
معماری استاندارد کردن مدل ارتباطی نرم افزارهای گسترده که تبادل اطلاعات بین بسته های نرم افزاری از مسائل اصلی آن می باشد، توسط 3
OMG مطرح شده است . مشخصات استاندارد CORBA بستری را فراهم می کند که این بسته ها بتوانند در یک محیط ناهمگون شامل سخت افزارها، سیستم عامل ها، و زبان های پیاده سازی مختلف از سرویس های یکدیگر بصورت ساختار یافته ای استفاده نمایند . در سیستم های نرم افزاری کنترل پروسه، بالاخص سیستم های کنترل شبکه قدرت، استاندارد شدن رویه تبادل اطلاعات بین بسته های نرم افزاری همیشه مورد بحث واقع شده است . در این سیستم ها معمولاً اطلاعات کل سیستم به صورت متمرکز در ماشین های Server اسکادا جمع آوری شده و در اختیار بسته های نرم افزاری نمایش اطلاعات (HMI)، نرم افزارهای مدیریت و تحلیل (EMS 5 / 4 DMS و یا GIS 6) گذاشته می شوند . ما در این مقاله با معرفی مدل OMA به بررسی CORBA جهت استفاده بعنوان بستر پایه ارتباطی در این بسته های نرم افزاری می پردازیم . سپس آن را با فن آوری های مشابَه (Java RMI, DCOM) مقایسه نموده و نتایج آزمایش کارآیی یکی از محصولات CORBA که پیاده سازی نموده است را به عنوان نمونه برای ارسال اطلاعات CORBA دینامیک پروسه ارائه می کنیم . در آخر استفاده از را به عنوان زیرساختار ارتباطی بسته های نرم افزاری سیستم های کنترل شبکه های برق (GIS ، HMI ، SCADA و EMS/DMS بررسی می کنیم

کلمات کلیدی:

CORBA, OMA, Software Integration, SCADA, EMS, DMS, HMI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20640>



