



عنوان فارسی مقاله :

معماری ارتباطی در سیستم کنترل کامپیوتری توزیع شده

عنوان انگلیسی مقاله :

COMMUNICATION ARCHITECTURES FOR
DISTRIBUTED COMPUTER CONTROL SYSTEMS

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه

انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

3. REQUIREMENTS AND EFFECTS ON SYSTEM ARCHITECTURE

3.1 System Requirements

The requirements placed on distributed computer control systems can be divided into *low costs*, *real-time behaviour* and *reliability/fault tolerance*. More and more, the system costs and follow-up costs are proving to be the most important factors. *Low costs* demand the use of standard components as much as possible, openness of the systems (in the sense of simple expandability and testability), modularity, and simple system concepts, as well as independence from a particular manufacturer. The use of standards concerns hardware (Workstation, PC), operating system (UNIX), and visualization (X-Windows, OSF/MOTIF) as well as the system communication (LAN: Ethernet, protocol: TCP/IP, UDP/IP, ISO/OSI). Components available on the market are integrated to a system and expanded by non-present features at the module interfaces (e.g. fault tolerance).



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.

3. نیازمندیها و اثرات وارده بر معماری سیستم

1. 3 نیازمندیهای سیستم

نیازمندیهای مربوط به سیستم های کنترل کامپیوتری توزیع شده را می توان به گروههای هزینه های پائین، رفتار بلادرنگ و قابلیت اطمینان/ تحمل پذیری خطا تقسیم نمود. به علاوه اثبات شده است که هزینه های سیستم و پیگیری مهمترین عوامل می باشند. هزینه های پائین نیازمند استفاده از مولفه های استاندارد، آزادی و بازی سیستم ها (از لحاظ توسعه پذیری و تست پذیری)، مدولاریته (پیمانهای واحدی بودن)، و مفاهیم ساده سیستم و همچنین استقلال از تولید کننده خاص می باشند. استفاده از استانداردها با سخت افزار (Workstation.PC)، سیستم عامل (UNIX) و مجازی سازی (X-Windows. OSF/MOTIF) و همچنین ارتباط سیستمی سرو کار دارد. مولفه های موجود در بازار با سیستم ادغام و برحسب ویژگیهای ناموجود در واسط های مدول یا واحد توسعه می یابند (مثلاً تحمل پذیری خطا).