

Kurzfassung

Mit der höheren Netzdynamik und der zunehmenden Komplexität der Systemsteuerung sollte ein fortschrittliches Verteilungsautomatisierungssystem eingesetzt werden, um den normalen Betrieb des Systems zu gewährleisten. Diese Arbeit versucht, eine Machbarkeitsstudie zur Anwendung der Petri-Net-Theorie zur Modellierung und Analyse des Verteilungsautomationssystems durchzuführen. Die Flexibilität von SCPN und STPN wird durch eine detaillierte Studie über die 6 großen Anwendungsfälle auf der MV-Ebene von IDE4L in Komponenten- und Funktionsebene veranschaulicht. Der Leistungsvergleich verschiedener Architekturen und Schutzansätze überprüft die Vorteile und Notwendigkeit des IDE4L-Systems und die Möglichkeit der Verbesserung. Die Analysemethode kann auch in anderen Systemarchitekturen implementiert werden.