

Günümüzde DA-DA çeviriciler doğru akım (DA) motorlarının sürücü devresi olarak geniş bir kullanım alanına sahiptirler. Bu durum DA motorlarının hız denetiminin hassas bir şekilde yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. DA motorların denetiminde genellikle klasik kontrolcüler kullanılmaktadır. Bu çalışmada DA motor için PID kontrolcü parametrelerinin karınca kolonisi algoritmasıyla optimize edilmesi amaçlanmıştır. Grafikselle kullanıcı arayüzü tasarlanarak, DA motor ve karınca kolonisi algoritması parametrelerinin kolaylıkla arayüz üzerinden girilmesi sağlanmıştır. Ayrıca sistemin kullanıcının girmiş olduğu ve karınca kolonisi algoritması tarafından bulunan PID katsayılarına göre simülasyonu yapılarak sonuç grafikselle olarak gösterilmiştir.