ماژول NPC-CTRL-R1 بر اساس تکنولوژی پردازنده ۱۸پایهI/O و UARTباقابلیت راه اندازی RS۴۸۵جهت‌کارکرد موازی در سیستم‌هایی‌که‌نیاز است‌بصورت موازی کار کنندبه‌صورت ماژولار طراحی‌شده است

. این‌ماژول دارای تمامی‌پورت های ورودی و خروجی‌می‌باشد . ماکار شما را راحت‌کرده ایم‌شماسخت افزار را طراحی‌کرده و با دادن و نوشتن SRFکدمربوط به‌سخت افزار خود ما آن را در ماژول مربوطه‌قرار می دهیم‌سپس‌شمابا اضافه‌کردن ماژول به‌برد خود توانایی‌های برد خود را چندین‌برابرکنیدماژول RPFدارای تنوع بسیار زیادی است‌که‌متناسب‌بانیاز شماقابل‌گسترش می‌باشد.

این‌ماژول به‌صورت سفارشی‌قابلیت‌برنامه ریزی متناسب‌باعملکرد مورد نیاز را دارا می‌باشد و بابرنامه ریزی فعلی دارای مدهای عملکردی گوناگون شامل ۴حالت‌عملکردی در قالب ارتباط به‌صورت شبکه در بستر RS۴۸۵و یاعملکرد به‌صورتSINGLEبه‌شرح زیرمی‌باشد :

تنظیم‌نمودن ماژول های در حالتهای مختلفMASTER

۱- MODE_۱عملکرد در حالت‌تک‌برد

(در این‌حالت‌تک‌برد به‌نام مسترAبا۲۴ ورودی فعال می‌باشد)

قرارگیری DIP_SW۱ در حالتMAS_A

قرارگیری DIP_SW۲ در حالتMAS و S-A

۲- MODE_۲عملکرد در حالت دو برد

(در این‌حالت دو برد به‌نام های مسترA و اسلیوBهرکدام با۲۴ ورودی فعال می‌باشد)

قرارگیری DIP_SW۱ در حالتMAS_A

قرارگیری DIP_SW۲ در حالتMAS و S-B

۳- MODE_۳عملکرد در حالت دو برد

(در این‌حالت‌یک‌برد با۱۸ ورودی به‌نام اسلیوA و یک‌برد با۶ ورودی به‌نام مسترفعال می‌باشد)

قرارگیری DIP_SW۱ در حالت۳_MAS

قرارگیری DIP_SW۲ در حالتMAS و S-B

۴- MODE_۴عملکرد در حالت‌سه‌برد

(در این‌حالت دو برد به‌نام های اسلیوA و اسلیوBهرکدام با۱۸ ورودی و یک‌بردبه‌نام مستربا۶ ورودی فعال می‌باشد)

قرارگیری DIP_SW۱ در حالت۳_MAS

قرارگیری DIP_SW۲ در حالتMAS و S-B

تنظیم‌نمودن ماژول ها در حالتهای مختلفSLAVE

۵- MODE_۵عملکرد در حالتSLAVE A

قرارگیری DIP_SW_۱ در حالت۱_MAS

قرارگیری DIP_SW_۲ در حالتSLV و S-A

۶-MODE_۶عملکرد در حالتSLAVE B

قرارگیری DIP_SW_۱ در حالت۱_MAS

قرارگیری DIP_SW_۲ در حالتSLV و S-B