

N25a 低温褐色わい星の発見

T.Nakajima, B.Oppenheimer, S.Kulkarni, K.Matthews (CIT), D.Golimowski, S.Durrance (JHU)

我々は、ステラーコロナグラフを用いて太陽近傍星、グリーゼ229の周りに褐色わい星の伴星グリーゼ229Bを発見した。その後の近赤外分光により、深いメタンの吸収バンドが観測され、有効温度が1200 K以下であるとわかった。また、0.6 - 10 ミクロンの広帯域測光により、全光度が太陽光度の10万分の1以下と評価された。これは、最も暗い赤色わい星の光度の10分の1以下である。主星の年齢と全光度から推定される質量は、木星質量の20 - 40倍（太陽質量の0.02 - 0.04倍）程度である。