

CVIČENÍ Z ASTRONOMICKÉHO POZOROVÁNÍ

Příklady 5. cvičení

Příklad 19.

Odvoďte inverzní transformační vztah

$$\tan(\alpha - A) = \frac{\xi}{(1 - \eta \tan D) \cos D}. \quad (1)$$

Příklad 20.

Odvoďte inverzní transformační vztah

$$\cot \delta \sin(\alpha - A) = \frac{\xi}{(\eta + \tan D) \cos D}. \quad (2)$$



Obrázek 1: CCD snímek kalibračního pole PG1633.

Příklad 21.

Dalekohled míří na souřadnice $\alpha = 16^{\text{h}} 35^{\text{m}} 29,1^{\text{s}}$, $\delta = +09^{\circ} 46' 54,1''$ (viz obr. 1). Vypočítejte hodnoty (ξ, η) , pokud jsou souřadnice hvězdy A ($\alpha = 16^{\text{h}} 35^{\text{m}} 10,8^{\text{s}}$, $\delta = +09^{\circ} 42' 04,4''$).

Příklad 22.

Jaké souřadnice (α, δ) má hvězda B, když jsou souřadnice centroidu na snímku $x = 804,41$ a $y = 630,81$ (viz obr. 1). Velikost snímku je 1092×736 pixelů.