

## The fingerprint of a star: HD 107328

HD 107328 (c Vir = 16 Vir = BD+04°2604) is a KO giant of class III with comparable high proper motions. It serves as a radial-velocity standard. This poster shows the optical spectrum of HD 107328 obtained with the Potsdam Echelle Polarimetric and Spectroscopic Instrument (PEPSI) of the Large Binocular Telescope (LBT). It plots the normalized intensity as a function of wavelength  $\lambda$  in Angströms (1Å =0.1nm) from the top left corner to the bottom right corner. The PEPSI spectrum covers the wavelengths between 3820 Å (top left) and 9130 Å (bottom

right) with an average spectral resolution of R= $\lambda/\Delta\lambda$ =220,000 or approximately 1.4 km/s. Its average dispersion is 0.012 Å /pixel. Integration time with the LBT was 5 min, and 10 min with the VATT, and involve between 3-6 exposures in all six cross dispersers. The signal-to-noise ratio (S/N) of the spectrum peaks at 1700:1 at 8250 Å and has a low of 150:1 near the blue cutoff. The exposure was obtained on May 23, 2015. A subset of spectral absorption lines is identified in the graphics and marked with dashes beneath the spectrum. The annotation

indicates the chemical element (e.g., Fe for iron), the ionization state (I for a neutral line, II for an ionized line), and the wavelength in Angström. The original spectrum has been published in *Astronomy & Astrophysics* (Strassmeier, K. G., Ilyin, I., & Weber, M. 2018, A&A, **612**, A45; see https://pepsi.aip.de/).

MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM		3940	3950 3960	in 3970	3890 3890 3980 3980	3990
1000		4020	1010	4050		4090
		4120			######################################	4170
	4200	2	2 2 2 3 4 5 2 2 5 5 5 7 2 2 5 6 5 7 2 2 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6	# HERE OF REAL PROPERTY OF THE	1 0 5 5 0 5 0 5 5 5 7 8 5 7 8 5 7 8 5 7 9 5 7 0 5 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
	4290	\$2 2 4 5 4 5 5 5 5 6 5 6 5 6 5 5 5 5 5 5 5 5	F 5 5 7 2 5 8 5 8 5 8 7 8 5 8 7 8 5 8 5 6 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	2 2 FG 2552 22 3F 2592 2 FF 32 F2 F 3 22 F 3 32 52 F 3 32 52 2 S		로는 등을 보고 있는 보고 있을 등 등을 보고 있는데 보고 등이 보고 등이 보고 등이 있으로 이 무슨 등을 가득하는 등 이 이 이 이 그 것을 보고 수보를 보고 등이를 보여 있는 모두가 모퉁이는 등 등
하다 지지 않는 다음 다음 다른 그는	4380  4390  4390  4390	인 부분장원이 이 부분 지장된 부 경 : 경 : 경 : 경 : 경 : 경 : 경 : 경 : 경 : 경	이 가 가 잘 흔들었음을 잘 이 모양한 할 때 그는 지수를 한 이 경우를 이 없었다. 그는 지수를 모양하는 그는 그 등을 모양한 것이 되었다.	조로부가 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중 중	환경 집 본 본 위 본 후 중 구 경 문 위 경경 3 구 달 위 경험 원 . 표면 가 이 위한 원 경험 2 경 . 이 문 원 위 원 구 원 가 경험 경 . 구 경 가 경 경험 경 가 경 경험 경 기 원 기 원	188 원 집 전 전 지수를 가졌었다면요로 들다. 그는 우리 오늘 물들다 하다의 그 물들을 모리는 등을 만들고 다음으로 가지고 있다.
4470	4480	4500	4510	4520  4530	4540	4550
	4580	10 (1000)   10 (10				
4670	4680  4690	4700	4710	4730  4730	4740	750 4760
	4780					
4980	4890	5010 5020	5030	1000   1000	### ##################################	######################################
	5100  5110					
		TOTAL	PERSONAL PROPERTY OF THE PERSONAL PROPERTY OF	TOTAL STREET, TO	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	E200
### CHARGO AND	3220  3220	TO STREET OF THE PROPERTY OF T	TOTAL CONTROL OF THE PROPERTY	- THE THE STATE OF	V	
V. V	5330 5330 5440 5450		5480	######################################	VI. 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	######################################
	### PART OF THE PA	TOTAL DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPE		NEW		
10	5690  5700		5730	5740  5750	5760 5770	W V V V V V V V V V V V V V V V V V V V
5790  5800	5810 5820 583	0 5840	### ### ### #### #####################	5870  5880	5890	
### ### ##############################	5950  5960	5970 5980	5990	6000 6010	6020  6030	6040
6060	6080  6080  6090	6100  6110	### data   1	V V V V V V V V V V V V V V V V V V V		6170 6180
6190  6200	6210  6220  6220  6240  6250  6260  6270  6280  6280  6280  6280	V	250  6260	### ##################################	6290 6300	6310  6320
6330	6350 6360	6370 6380	6390	6410  6420	6430	6450 6460
6470  6480	6490 6500 6510	6520			100 000 000 000 000 000 000 000 000 000	
6620 6630	6640 6650	6660 6670 66	30 6690	6700 6710	6720	140   6750   150
6780	6790	6810	6830 6840	6850	6870	6890
910 6920 6930	6940 6950	6960  6970	6980 6990	7000 7010	7020 7030 704	10 7050
7070 7080	7090 7100 7	10 7120 7130	7140 7150	7160 7170	7180 7190	7210
7220 7230 7240	7250 7260	7270 7280 72	20 7300	7310 7320 733	7350 7340 7350 7350 7360 7360 7360 7360 7360 7360 7360 736	7360 7370
7380 7390 7	400 7410 7420	7430 7440 74	50 7460	7470 7480 7490	7500 7510	7520 7530 
7540	7570 7580	7590 7600 7610	7780	7800	7660	7850
7870 7880 7890	7900 7910 7920	7930 7940	7950 7960	7970 7980 7990	8000 8010	8020
0 8050	8070 8080 8090	8100	8120 8130	8140 8150 8160	0 8170 8180	8190 8200
8210 8220 8230	8240 8250 8260	8270 8280 8290	8300 8310	8320 8330	8340 8350 8360	8370
8390 8410	8420 8430 8440	8450 8460	8470 8480 849	90 8500 8510	8520 8530 85	540 8550 856
	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	V		V V	V V

Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam

Copyright: K. G. Strassmeier, AIP