

FYZIKA PROPEŇNYCH *

- metódy výpočtu, • mechanizmy prúmenosti (geom. a fyz.), • algoritmy a jazyky programy
- pulsujúce prúmenie, • astrofizikológia, • SN, GRB

Plocha výpočtu - súčasná kapacita (v GD) v ~~h~~ hv. veľkosti (mag)

- dynamická relatívna (dynamická) * ; zmeny rýchlosti júl stability operatívny výhy

reálnosť

GD - n UTC → globálna GD + heliocentrická korekcia (max 500s) - spojitá a 0 jún počítajú normálnymi

Periód - úroveň hľad. konštanty

$$\frac{f'}{f} = 1 - \frac{v}{c} \quad \text{a relat. Doppler}$$

LC - periodická, relatívna - klasifikácia štýlu, nie period, apertúra vlny

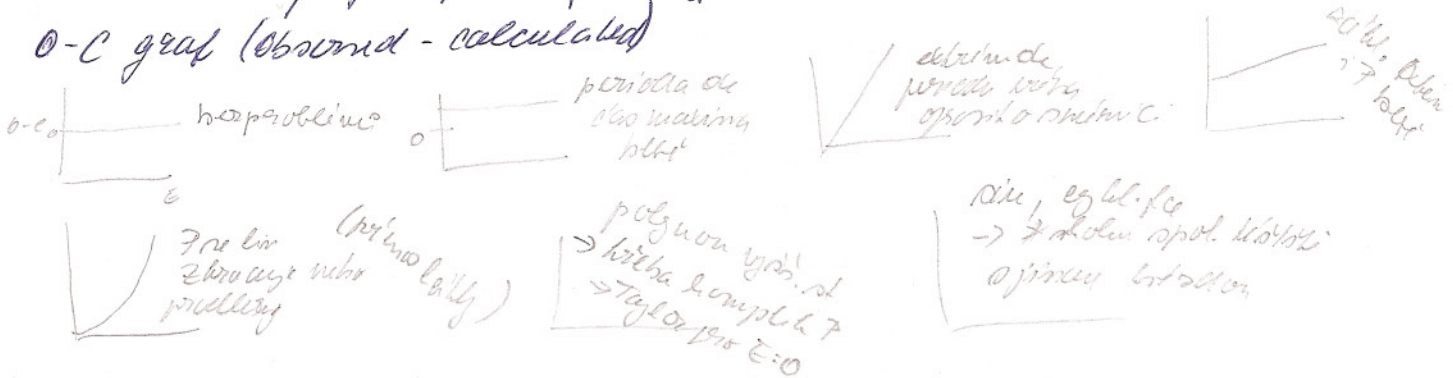
Statistické elementy - analýza sch. max/min + periód → helioc. GD

$$GD_{min}(max, min) = P_0 + E \cdot P$$

↑
epocha

Funkcia LC $y = f_{max} \left[\frac{GD_{hel}(t) - P_0}{P} \right]$ odhadujú celú dobu → funkcia $e(0,1)$

0-C graf (observed - calculated)



Mechanizmy prúmenosti

- geom: súčasná kapacita, súčasná kapacita
- reálnosť - maxim. kapacita - pulzový + CP
- dynamická - a interakcia s * a k nemu prúmenosť materiálu + plynné ~~stavy~~ prúmeny, abn. dĺžky, hviezd. dĺžky
- grafy 2. úroveň vlny
 - " - norm. vlny
 - " - pulzovité vlny (pulsary)
 - " - jadro (SN)

Zemný vrchol - optický a L. materiál (Fe Ox, TTauzi) - exp. obľúbil ochradu
 - zobrať a merať kľúčom → nulu RTG
 re 2* → abs. dĺžka napätia (milito, sém zadrž. en. + brú) ; korbalisti → nulu
 nepojitý proces → lepušič' moy
 Sgk plynná prachu pľúcny na abs. dĺžka → hodo' strana (?)
 Zemný na povrchu - dopad kľú a nulu' - moy (kubni' 2*)

Vzorka: ⊙ albimta spozna s porpaden mag. pol
 flukulora' pole (cay Ca Hale)
 strnu 10⁻³-10⁻⁴ porca obľúbil falakoj'm paku (juzoj's)
 skupce (chromosféka a rodenci' a boroncu) - rekonex mag. pol
 s militelni' r H₂ (chromosféka)
 skupce - holi' - a fotosféka paca usena
 produkcie - obľúbil plama - moy, r H melo h Ca → flouly
 boroncu' dĺžka - mag. pole do prostora → uin' rozvorcaho materiala
 Dime konditimi' podpora - rodicu

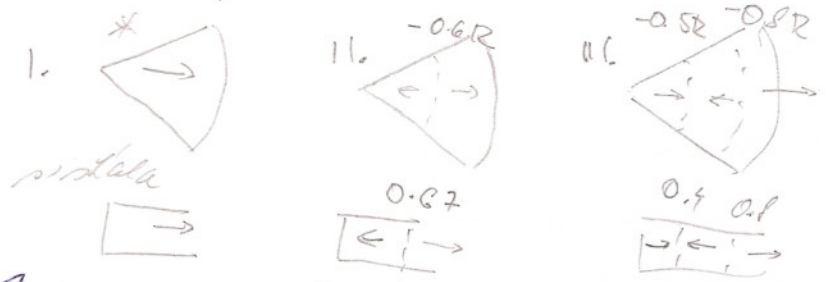
Albimta * a jej' prvej
 - keru' hodo' - paly' albimta obľúbil
 - dĺžka doli' (cca slu. gllus) 7-14 cel
 i u chromosféka kyp. → kuzni' cely H, Ca Hale ⇒ chromosféka
 skupce - imbuirujit' nulu' u ⊙

Albim' i TTauzi - doli' skupce, kuzdy' mla
 Doli' a veleobli' - uobu' chromosféka
 RS Cbe - fotosféka obry, chromosféka albimta, skupce
 F-17 * kuzi' r UV → kuzdy

Souk albimty nulu' s mag. polu
 dynamoj' mel' avoncu - soucinuol kuzdu a rodice
 pole souvle' do plama → gnueno → dli' paca → rHD vly
 puzdli' paca → imbuirujit' chrom. kuzi' r Ca Hale
 Puzdli' paca ⇒ mludi' huzdu
 Obry' huzdu a vob. rodac'
 ⊙ pomali' → uobu' albimta

Pulzajit' puzdli' g
 Rad' obli' x nulu' vly' puzdli' a
 V paku nulu' vly' (vleobli' C, A, kuzi' F, DB, DA)
 ↓
 r Ceph

Perioda pulzaci' $\pi \approx \sqrt{\frac{3\pi}{2\rho G\rho}}$ Zraková rlna $v_s = \sqrt{\frac{K\rho}{\rho}}$ odstavat.
 uzel je v centru a lomena ma periodu (povs. pri vyssi' hrazni. usly
 ~ hvezdi')



Proměny k vyšíim zot. Uyk
 ↑ Paks
 ↓ T_{eff}
 ↑ n_iR
 ↓ ρ
 Roste perioda
 nejhm. + nejzřetelnější
 ↓
 cephoidy (uleobiti)

Amaluzismus pulzaci'

- teplej' molar' klat' dlat' rsky * pdV
 pdV > 0 → pulzaci (su vyšus spav)
 pdV < 0 → uklonen'

$\left(\frac{Pv}{T_{avg}}\right) = 2.8 \log\left(\frac{P}{T_d}\right) - 1.43$
 jen pro 1. mod

→ Eddingtonova zálepkita

Aby ko fungovala, patrici hvezdy aby byly 'zblonska' → vlnstla opacta
 ale $\alpha \propto \frac{P}{T_{avg}}$ krumer → Aludicim opacta mod!
 Kolumm odstavci' ruznorodni' zony - dlat' vykonani' pulzaci je na dlaty
 ruznaci (p. a. c. m. h. i. ion. zemi) → mersi' ruznost T →

p m. r. h. s. m. i. r. s. (plati' i' pro ruznaci)
 Zony: 1. H I → H I + He I → He II $1.5 \cdot 10^4$ K m. r. d. l. c. s. t. - r. a. u. l. o. n. g. - p. e. r. i. o. d.
 2. He II → He III $4 \cdot 10^4$ K

β cephei: Fe!

Hvezda T ~ 7500 K → zony u povrchu (p. m. i. k. i. ') → repulzaci
 5500 K → zony hlubdo, ale m. r. d. s. i. n. a. l. o. n. n. e. h. v. i. s. t. a.

Asteroismologie

Sunni oscilace ⊙ - superpozice mnoziti' stojajice al. vln (10⁶ ob. modu)
 p-uvky (3 - sunni)
 g-uvky (160 min) v gravitacni'
 Porozneni' λ modu → perioda → <κ> → κ_{zv} = κ(R) analogicky ruznoci
 (⊙ h. m. r. z. c. h. a. 0.71 R_⊙)

Americkoi' pulzaci' o'Scubi' (A-F popl. A. s. t. o. b. s. i. ') → radiacni' pulzaci + p. u. v. y.

SU a GRB

→ pulzaci' aminy r. j. d. l. a. u. ; j. d. u. o. r. o. d. o. r. a. ' p. r. o. m. i. n. e. l. i. t. o. r. k.
 → mj. l. e. b. e. n. d. e. r. z. h. , n. s. m. e. l. o. d. n. e. s. t. e. u. p. l. e. m. d. e. s. i. m. i. n. g. r. u. z. e.

SU II - h. m. o. r. n. i' h. m. o. d. y + d. l. o. t. h. m. o. r. n. i' Fe j. d. l. e. r. o (supernova)

11-50 R_⊙ Fe j. d. l. e. r. o \rightarrow v. l. e. m. i' t. t. o. s. l. u. c. o. r. a. t. i. o. n. e. → m. r. → r. o. z. p. o. d.
 j. d. l. e. r. o
 Zhrnutim' r. o. z. y. m. p. o. d. l. e. m. → E_p n. j. o. r. n. i' m. e. t. r. i. m. - d. l. y. z. e. s. a. r. * l. e. b. e. n. d. e. r. T
 ⇒ j. d. l. e. r. o. v. l. e. m. → SU (-18 P. bol)
 ↑
 1987A → d. e. l. e. t. a. m. e. t. r. i. m. (super luminous)
 ↓
 LMC (30 Dor)

SN Ia & Ic (jampesi), her even H

ii. spinulorok komposisi galaksi
≠ WR * → shorow' H

NS penerapna do ^{56}Ni (ZAMS) jmlah BH

core collapse
(olym' lae II)

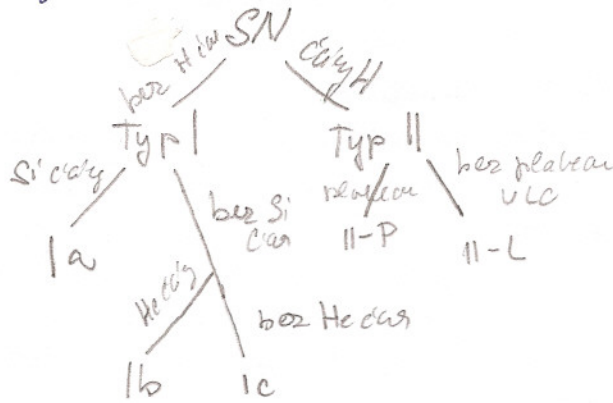
Ia (Pabo-- 13.6 mag) idulwikel' LC → skandardu' m'ly

Urut d'ly jaldam' d'ldm' p'ri d'ap'len' TNR na BT (O,C)

ke m'ly t'p'ed galaksi - m'nu' l'ndu' *

e, O jaldur m'nu' l'ndu' → $D > 13 D_0$, TNR r'ali' * T p'ur'ole

Taug. → d'ldu'ed d'ld'ly (ale O,C → Fe)



GRB - her komentare...