?

Amat?r csillagászat számítógépen és okostelefonon (Nagy Róbert)



116 oldal, A/5, 2016., ISBN 978-615-5477-48-5

Értékelés: Még nincs értékelve
Ár
Fogyasztói ár1290,00 Ft

Kedvezmény-200,00 Ft

Tegye fel kérdését a termékr?l

Leírás

Számos ember piheni ki magát munka után azzal, hogy esténként kimegy a szabadba, kifekszik a csillagos ég alá és annak szabad szemmel észlelhet? szépségeit csodálja. A csillagászat, mint szakterület sokaknak távolinak, misztikusnak és nehéznek t?nhet, azonban a mai világban számos módszer létezik az égbolt feltérképezésére, a hozzá kapcsolódó ismeretek megszerzésére. Jelen könyvben az elméleti háttér mellett olyan ingyenesen letölthet? programokkal és online alkalmazásokkal foglalkozunk, melyek segítségével a laikusok számára is könnyen elsajátíthatók a csillagászat alapjai, megismerhet?k és beazonosíthatók az égbolt objektumai. A számítógépes és okostelefonos alkalmazásokat az amat?r távcsöves és szabad szemes észlelések támogatására is javasolt használni, mivel nem id?járás és napszak függ?k, borult égbolt esetén, vagy akár nappal is használhatók, az égi események, a csillag és bolygóállások bármikor megfigyelhet?k velük, ráadásul segítségükkel gyorsan és egyszer?en tudunk utazni térben és id?ben.

Tartalomjegyzék:

A szerz?r?l 5

El?szó 6

1. A csillagászatról dióhéjban 7

1.1. A csillagászat hagyományos módszerei 7

1.1.1. Szabad szemes észlelés 7

1.1.2. Távcsöves észlelés 7

1.1.3. ?rügynökségek 8

1.1.4. Egy új módszer:

nyilvánosan elérhet? csillagászprogramok8

1.2. Csillagászat amat?röknek 8

1.3. Optikai csillagtávcsövek, obszervatóriumok 9

1.4. A Nap és a Hold mozgása 10

1.4.1. A Nap mozgása 10

1.4.2. A Hold mozgása 15

1.5. Rádióteleszkópok és a NASA távközl? hálózata 18

1.5.1. Rádióteleszkópok 18

1.5.2. Deep Space Network: a NASA távközl? hálózata 21

2. A Google Earth csillagász modulja 25

2.1. Föld 26

2.1.1. A WGS földrajzi koordináta rendszer 26

2.1.2. Keresés WGS koordináták alapján 28

2.2. Égbolt 29

2.2.1. Az Égbolt modul rétegei 30

2.2.2. A fotó felületen látható adatok jelentése 32

2.2.3. A mozgató, keres?, rajzoló és mér? funkciók 38

2.3. Mars 38

2.4. Hold 40

2.5. Egyéb csillagászati vonatkozás 42

3. A Google Sky 44

4. Szakrális tájolású építmények 45

5. A Stellarium planetáriumprogram 48

5.1. A Stellarium program letöltése, installálása és indítása 48

5.2. A legfontosabb kezdeti beállítás 52

5.3. A Felszín [G] ikon 53

5.4. A Stellarium koordináta rendszerei 54

5.4.1. Az egyenlít?i csillagászati koordináta rendszer 54

5.4.2. A horizontális csillagászati koordináta rendszer 55

5.4.3. Az ekliptikai csillagászati koordináta rendszer 56

5.4.4. A galaktikus csillagászati koordináta rendszer 58

5.4.5. Egy kakukktojás: az ECI/TEME koordináta rendszer 60

5.5. Csillagok vizsgálata 61

5.5.1. Csillagparaméterek a Stellariumban 62

5.5.2. Speciális csillagok 69

5.6. Csillagképek vizsgálata 70

5.7. Éjszakai mód 72

5.8. A Naprendszer vizsgálata 73

5.9. Exobolygók vizsgálata 76

5.10. Meteorrajok vizsgálata 79

5.11. Mélyég-objektumok vizsgálata 82

5.12. M?holdak vizsgálata 87

5.13. Keresés a Stellariumban 88

5.14. Utazás az id?ben 90

5.15. Egyéb ikonok 93

5.16. Vizsgálat az ?rb?l 96

6. Amat?r csillagászat okostelefonon 98

6.1. Stellarium okostelefonra 98

6.2. Csillagképnéz?ben kényelmesen a

Stellarium Androidos változatával 101

6.3. Egyéb okostelefonos csillagászprogramok 101

7. M?holdak online vizsgálata 103

7.1. M?holdpályák típusai 103

7.1.1. Pályamagasság alapján 103

7.1.2. D?lésszög (inklináció) alaján 105

7.2. A „Satellite Tracker 3D” online alkalmazás 106

8. Az asztrológia és az amat?r csillagászat kapcsolata 110

8.1. A Regiomontanus asztrológiai program 112

9. Ajánlott és felhasznált irodalom 115