

PushToSky - Hu

Telefonalapú Csillagászati Teleszkóp Irányítás, Egyszerűen.

Push to Sky egy alacsony költségű vezérlőrendszer csillagászati távcsövekhez, amely mobiltelefon szenzorait használja.

Kapcsolódj a csillagok világához – nézz fel az égre, és irányíts okosan!

Főbb jellemzők

Telefonalapú kézi vezérlés A távcső aktuális iránya valós időben meghatározható és követhető a mobiltelefon szenzorai (giroszkóp, gyorsulásmérő, iránytű) segítségével.

Alt-azimutális távcsövekkel kompatibilis Kifejezetten az alt-azimutális mechanikai rendszerekhez tervezve, így könnyen használható Dobson-rendszerű, refraktoros vagy kezdő, motor nélküli távcsövekkel.

Szenzoradat-feldolgozás Kalman-szűrővel A rendszer kiszűri és kisimítja a mobiltelefon zajos szenzoradatait, megbízhatóbb iránymeghatározást biztosítva a távcső számára.

Csillagkalibráció és korrekció Egycsillagos vagy többpontos tanítással a rendszer képes korrigálni a szenzorhibákat – így még pontosabb célzást tesz lehetővé.

Kliens-szerver kapcsolat A telefon adatai Wi-Fi-n keresztül jutnak el a számítógéphez, ahol a rendszer megjeleníti az aktuális irányt, mozgásokat javasol, és egy virtuális égbolton segíti a tájékozódást.

Használati útmutató

Telepítőkészlet:

Telefon:

-TelescopeMotionSender for Push_to_Sky.apk (A távcső irányadatainak küldése a Push_to_Sky rendszer felé)

-GPS Sender for Push_to_Sky.apk (GPS-adatok küldése a Push_to_Sky rendszer felé)

Laptop/Asztali gép:

-Push_to_Sky alkalmazás

-config.ini fájl

Így használd:

Rögzítsd a telefont a távcsőre.

Telepítsd a telefonra a TelescopeMotionSender for Push_to_Sky.apk és a GPS Sender for Push_to_Sky.apk alkalmazásokat.

Helyezd a Push_to_Sky és a config.ini fájlokat ugyanabba a mappába a számítógépen.

Indítsd el a Push_to_Sky alkalmazást, majd indítsd el a telefonon a GPS Sender for Push_to_Sky.apk alkalmazást. Ez továbbítja a pontos helyzetedet a rendszernek (Ne felejtse el megadni a számítógép pontos IP-címét).

Indítsd újra a Push_to_Sky alkalmazást.

Ezután indítsd el a TelescopeMotionSender for Push_to_Sky.apk alkalmazást a telefonon (Ismét add meg a számítógép pontos IP-címét).

Íranyítsd a távcsövet például az Antares csillagra, és jelöld be az egycsillagos tanításban.

Most a Tracking (Követés) fülön kiválaszthatasz egy tetszőleges objektumot (pl. Deep Sky objektum/M3), és a rendszer a vezérlőrendszer segítségével odanavigál.

A telefon szenzorai nem túl pontosak, így időnként kézi korrekcióra szükség lehet.

Magyarázat

- Beállítások

**** Azimut Korrekció Emelkedésfüggően (Fok):**

A telefonszenzoroknál gyakori hiba, hogy magasságmérésnél 0-ról 90 fokig az Azimute érték is elcsúszik. Ez a funkció ezt hivatott korrigálni 0–90, 90–180, 180–270 and 270–360 fok között.

**** Irányító Rendszer Érzékenysége (Fok):**

A „Követés” fülön elhelyezkedő irányjelző rendszer érzékenysége állítható 0,3 -1 fok között.

**** Orientációs Adatok (UDP)**

A telefonszenzoról érkező orientációs adatok (Fok).

- Követés

**** Célpont Kiválasztása:**

Tartalmaz egy keresőmezőt és egy égitest listát ahonnan kiválaszthatjuk a megfigyelni kívánt objektumot (Fényes Csillagok, Mélyég Objektumok, Naprendszer).

**** Számított Égitest Pozíció:**

A „Célpont Kiválasztása” szekcióban kiválasztott égitest pozíciója.

**** Irányjelző:**

Itt választható, hogy nyers vagy szűrt (Kalman szűrő) adatokat használjunk. Utóbbi teleszkóp mozgatása közben lehet a segítségünkre. A teleszkóp mozgatását nyilak segítik, célra találás egy zöld pötty jelöli.

**** Többpontos Tanítás:**

A „Célpont Kiválasztása” szekcióból több objektumot is megjelölhetünk tanítás céljából. Irányítsuk a teleszkópot egy kiválasztott objektumra, majd jelöljük meg a „Megjelölés Kalibrációhoz” gombbal majd ismételjük meg tetszőleges számban további objektumokkal. 1,2,3 vagy akár 4 objektum jelölése után kattintsunk a „Kalibráció Végrehajtása” gombra. Nappal akár a Hold egyszeri megjelölésével is tanítható a PushToSky rendszer.

**** Jelenlegi Pozíció és Eltolás:**

Jelöli a teleszkóp aktuális irányát és lehetőséget ad kézi korrigálásra, eltolásra.

**** Virtuális Égbolt**

A gomb megnyomását követően egy virtuális égbolt nyílik meg amely segíthet az égbolton való tájékozódásban.

- Egycsillagos tanítás (Alignment)

Irányítsuk a teleszkópot például a sarkcsillagra. A listából jelöljük meg a sarkcsillagot majd nyomjuk meg a „Jelölés és Korrekció” gombot. Ez után már a „Követés” fülön már a „Célpont Kiválasztása” szekcióban választhatunk célpont objektumot.

Contact: info@pushtosky.com