

**XINFRARED
XH09 HŐKAMERÁS MONOKULÁR ÉS HŐKAMERA
MOBILHOZ
ALL IN ONE**

Felhasználói kézikönyv

Iray Technology Co., Ltd.

Az első használat előtt kérjük, figyelmesen olvassa el a kézikönyvet. Tartsa meg a kézikönyvet a későbbi használatához. A kézikönyvben látható képek és illusztrációk a készülék egyes modelljeinél eltérőek lehetnek. A kézikönyv és annak részei a gyártó előzetes értesítése nélkül frissülhetnek.

1. Általános leírás

1.1. Rövid bevezetés

A világ legkisebb kültéri éjjellátó hőkamerája, a Thermal Eye X2 a világhírű InfiRay nagy felbontású vanádium-dioxid hőkameramaggal, állítható ötvözetből készült teleobjektívvel és a hagyományos éjjellátó hőkameráknál jóval nagyobb éjjellátó érzékelési képességekkel rendelkezik. Ugyanakkor integrálja a saját fejlesztésű Falcon képchipet és az exkluzív negyedik generációs MATRIX IV képalgoritmust, így a látómező világosabb és a képminőség élesebb; nagy, 50 Hz-es képkockasebességű kimenetet használ, a kép simább, a test pedig masszív és tartós.

1.2 Műszaki adatok

Érzékelő	
Felbontás	256×192
Pixel	12μm
NETD	≤40mK@25°C, F#1.0
Spektrális szélesség	8~14μm
Teljesítmény	
Képkocka sebesség	50Hz
Munkahőmérséklet	-20°C~60°C
Tárolási hőmérséklet	-40°C~85°C
Tipikus energiafogyasztás	<260mw
Processzor	LY ASIC chip egyedi fejlesztése
Objektív	
Fókusz hossza	9 mm
Apertúra	F1.0
FOV	19.63°×14.71°
Fókusz mód	Kézi fókuszálás
Terjedelem tárgy hőmérséklet ek	0°C~100°C
Hőmérséklet korrekció	Távolság, környezeti hőmérséklet és sugárzási tényező

Test	
Dimenzió	23×23×23.8(mm)
Színes	Szürke
Súly	Körülbelül 18,4 g

Megjegyzés: A paraméterek 2023. május 29-én frissültek, és előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Megjegyzés: A fenti hőmérsékletmérési paramétereket laboratóriumi környezetben kaptuk.

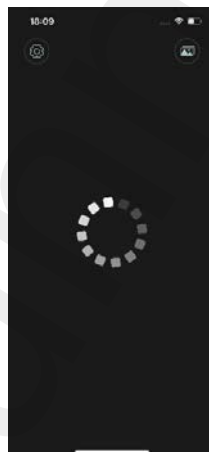
2. Felkészülés a használatra

2.1. Szoftver letöltések

A készüléket Apple / Android mobiltelefon-szoftverrel kell használni, a felhasználók a szoftveren keresztül vezérelhetik a készüléket az infravörös megfigyelés, az infravörös hőmérsékletmérés és számos más funkció elérése érdekében. Keresse a "Thermal Eye X" alkalmazást. Töltse le és telepítse az alkalmazást.

2.2. Kapcsolat létrehozása

Ha a készülék csatlakoztatva van, és a mobiltelefon normálisan érzékeli, a mobiltelefon interfésze a következőképpen néz ki.



Ha a készüléket a szoftver megnyitásakor nem lehet felismerni, az alábbi képen látható mobiltelefon-felület jelenik meg, és egyes funkciók letiltódnak.



3. Szoftverfunkciók

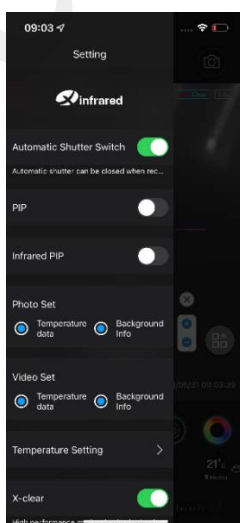
3.1. Interfész bevezetése

A szoftver fő felülete felső és alsó funkcionális területekre, valamint középső képterületekre oszlik. A Thermal Eye X felülete tartalmazza a beállításokat, az albumot, a kamerát, a fényképezést, a zárat, a kiemeléskövetést, a nagy fényerejű és HD módot, a keresztkurzort, a színpalettát és egyéb funkciókat.



3.2. Beállítások

A beállítások menü tartalmazza az Auto Shutter Switch, PIP, Infrared PIP, Photo Settings, Video Settings, Temperature Settings, X-clear, General és Help menüpontokat.



3.2.1. Automatikus kioldó kapcsoló

Kapcsolja be a kapcsolót, és a kép automatikusan korrigál az alapértelmezett beállításokra. A felhasználóknak azt tanácsoljuk, hogy a napi használat során kapcsolják be. Ha hosszabb ideig kell használni a fényképezőgépet, akkor kikapcsolhatja az automatikus zárat.

3.2.2. PIP

A kettős megvilágítás funkció egy kis ablakot nyit meg a kijelző területén a mobiltelefon kamerája által készített kép szinkronizált megjelenítéséhez. A kis ablakok húzhatók és ejthetők. A telefon elülső és hátsó kamerájának váltásához érintse meg a képernyőn a fordított karaktert.

3.2.3. Infravörös PIP

Kapcsolja be az infravörös kép a képben funkciót, a képernyő közepén lévő kép rögzítésre kerül, a kép négyszeres nagyítással megjelenik a fő felületen. A kis ablakok áthúzhatók.

3.2.4. Fotókészlet

Amikor a felhasználó fényképet készít, kiválaszthatja, hogy a fényképbeállításokban megjelenjen-e a hőmérséklet és a háttér információ. Ha nincs szükség a hőmérsékletre vagy a háttérre vonatkozó információkra, akkor nem kell bejelölni. Ha szüksége van a hőmérséklet- vagy háttérinformációra, jelölje be a jelölőnégyzetet, hogy megjelenítse a fényképen.

3.2.5. Videókészlet

A felhasználó feltöltéskor kiválaszthatja, hogy a fényképbeállításokban megjelenjen-e a hőmérsékletre és a háttérre vonatkozó információ. Ha nincs szükség a hőmérsékletre vagy a háttérre vonatkozó információkra, akkor ezt a lehetőséget nem kell bejelölni. Ha szüksége van hőmérséklet- vagy háttérinformációra, jelölje be, hogy megjelenjen a videón.

3.2.6. Hőmérséklet beállítása

1) A készülék beállítása

A hőmérséklet mértékegysége választható Celsius (°C), Fahrenheit (°F) vagy Kelvin (K).

3.2.7. X-clear

Az X-clear egy nagy teljesítményű, a Thermal Eye számára kifejlesztett képmód, amely a képet jobbá teszi. Használatkor a felhasználóknak meg kell erősíteniük, hogy a mobiltelefon teljesítményének megfelelően engedélyezve van-e.

3.2.8. Általános

A felhasználók a közös felületen beállíthatják a nyelvet, a témát és a vízjelet. Az alapértelmezett nyelvet a rendszer vezérli. Támogatja a kínai vagy angol nyelvet választó felhasználókat.

éjszakai üzemmód.

Téma beállítások: A felhasználók választhatnak, hogy követik-e a rendszert, a napi rutint és a

Vízjel funkció: Amikor elforgatja a telefont, a képernyő bal felső sarkában vízjel jelenik meg. A felhasználók kikapcsolhatják a vízjelet.

3.2.9 Súly

A súlyfelületen a felhasználók információkat találnak rólunk, felhasználói megállapodásokat, súly dokumentumokat, visszajelzéseket a kérdésekre, verzióinformációkat és még sok más.

3.3. Fotóalbum

Kattintson ide az Ön által készített fényképek és videók megtekintéséhez. Az alkalmazás galériájában található összes fénykép és videó rendelkezik megosztási, részletezési és törlési funkciókkal.

3.4. Videófelvétel

Érintse meg a Videó gombot az infravörös képek rögzítéséhez és albumba mentéséhez. A felhasználók felvétel közben fényképeket is készíthetnek.

3.5. Fényképek készítése

Érintse meg a Fénykép készítése gombot, a megjelenített területen lévő infravörös kép, látható fény kép (kettős spektrum bekapcsolva) és hőmérsékletmérő elemek (hőmérsékletmérés bekapcsolva) rögzíthetők és elmenthetők az albumba. A folyamatos fényképfelvétel támogatott.

3.6. Kioldó kapcsoló

Amikor a felhasználó a kiváltó gombra kattint, a képernyő a kattintás hangjával frissül. A készülék automatikus kioldással van beállítva, és amikor a kép elmosódott, a képernyő magától frissül, és a kattogó hang kíséretében, ami normális.

3.7. A "forró pont" nyomon követése

Ha az IR képernyő elforgatási szöge 0° vagy 180° , akkor a oldal forró pont követési funkciója használható. Kattintson a Warm Spot Tracking gombra, és egy piros követési pont jelenik meg a hőképen, amely rögzíti a legmelegebb pontot a képen.

3.8. Megjelenítési mód

A felhasználók igényeiknek megfelelően választhatják a kiemelési módot (vörös szem mód) vagy a HD módot (zöld szem mód).

3.9. Kereszt kurzor

Kattintson a száskereszt gombra, és a felületen megjelennek a száskereszt, a pozícióvezérlés és a méretvezérlés gombjai. A keresztkurzor a célpont rögzítésére szolgál. A felhasználók a keresztávcső kurzorra kattintva szabadon húzhatják, vagy a pozícióvezérlő gomb négy nyílára kattintva végezhetnek finom beállításokat. A felhasználók a méretvezérlő gombok plusz és mínusz jeleire is kattinthatnak a célkereszt nagyításához és kicsinyítéséhez.

A felhasználók a pozícióvezérlő gombra kattintva rögzíthetik a száskereszt kurzor pozícióját. A száskeresztkurzor balra és jobbra mozgatásával a száskeresztkurzor alakja átállítható. 8 keresztkurzor mód van, és a felfelé és lefelé görgetéssel válthatod a keresztkurzor színét, amely fehér, lila, kék, piros és zöld. A feloldó gomb megérintésével szabadon húzhatja a keresztkurzort.

3.10. Paletta

A szoftver előre beállított üzemmódokkal rendelkezik a zöld meleg, a piros meleg, a szürke meleg, a fehér meleg, a fekete meleg és a madármegfigyeléshez. A felhasználók saját preferenciáiknak vagy különböző felhasználási forgatókönyveknek megfelelően választhatnak különböző mintahatásokat.

3.11. Egyéb jellemzők

3.11.1. Képek átlapolása

Az Infrared Image Flip funkcióban a felhasználók tetszés szerint megfordíthatják a felületet.

3.11.2 A környezeti változók korrekciója

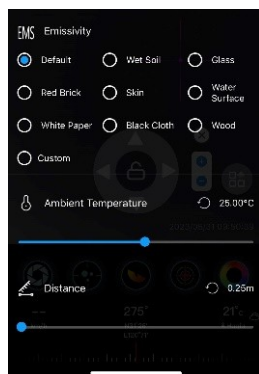
A környezeti változó korrekciós funkcióban a felhasználók kiválaszthatják az alapértelmezett üzemmódparaméter-beállításokat, és az emissziós tényezőt az alkalmazási jelenetben lévő célobjektum anyagának megfelelően választhatják ki. Ezzel a funkcióval egyéni üzemmódok adhatók hozzá, az üzemmód neve és paraméterei megváltoztathatók, és meghatározott üzemmódok választhatók ki a különböző radiometriai forgatókönyvek közötti gyors váltáshoz a hőmérsékletmérési követelményhez.

Az alapértelmezett és az egyéni üzemmód közötti különbség: az alapértelmezett üzemmód nem törölhető, és a készülék előre beállított hőmérsékletmérési paraméterei visszaállíthatók.

Emissziós korrekció: nyolc gyakori tárgy felületének emissziós tényezőjét adja meg, és lehetővé teszi a tárgyak felületének beállítását. A megengedett emissziós tényező tartománya 0,01 ~ 1,00.

Távolságkorrekció: korrigálja a hőmérsékletmérést a bemeneti távolság alapján a mérendő tárgytól. A megengedett távolságtartomány 0,25 m ~ 5 m. Az 5 m-nél nagyobb távolság esetén válassza az 5 m-t, de a mérés pontossága nem garantálható.

Környezeti hőmérséklet-korrekció: a hőmérsékletet az aktuális eszköz bemeneti környezeti hőmérséklete alapján korrigálja. A megengedett környezeti hőmérséklettartomány az eszköz által támogatott hőmérséklettartomány.



3.11.3. A kijelző beállításai

A kijelző beállításai között a felhasználó szabadon beállíthatja a hőmérséklet, a pozíció, a földrajzi szélesség és hosszúság, az időjárás, az idő, az iránytű stb. kijelzését.

4. Biztonsági intézkedések

- (1) Ne tegye a készüléket nedves helyre, és ne öblítse le vízzel. Ellenkező esetben fennáll a készülék károsodásának veszélye.
- (2) A berendezés érzékeny a hőszugárzásra, akár használatban van, akár nincs, ne irányítsa az objektívet hosszabb ideig a napra vagy más 300 °C feletti hőmérsékletű hőforrásokra.
- (3) Használat után tartsa biztonságban a készüléket. Ne szerelje szét és ne babrálja meg a készüléket. Vegye fel a kapcsolatot a szervizzel.
- (4) Az objektív és a vaku csatlakozója sérülékeny pontok. Ne ütögesse, szúrja vagy karcolja meg ezeket a pontokat/alkatrészeket.

5. Gyakran ismételt kérdések

Kérdés: Miért nem reagál a Thermal Eye X2 készülékem, amikor a telefonomhoz csatlakoztatom? Válasz: A készülék nem reagál a telefonra:

- a) Győződjön meg róla, hogy telefonján iOS 11.0 vagy újabb verziószámú (iOS modell) fut.
- b) Győződjön meg róla, hogy letöltötte a Thermal Eye X alkalmazást, és megadta neki az összes szükséges engedélyt.
- c) Húzza ki és csatlakoztassa a Thermal Eye X2 készüléket. Ha továbbra sem reagál, lépjen kapcsolatba vevőszolgálatunkkal.

Kérdés: Mi a teendő homályos képernyő vagy pontatlan hőmérsékletmérés esetén? Válasz: A hűtés nélküli infravörös érzékelők működési jellemzői miatt a képernyőt a redőny/kioldó segítségével kell visszaállítani, azaz a jobb felső sarokban lévő redőny ikonra kattintva. Ez segít tisztább képet és pontosabb hőmérsékleteket kapni.

Kérdés: Használhatom-e a Thermal Eye X2-t víz alatti, üveglakok mögötti tárgyak megfigyelésére.

a ruhádon keresztül vagy a bőröd alatt?

A: A Thermal Eye X2 elsősorban infravörös hullámhosszakat érzékel a 8~14 µm-es tartományban. Ezért nem lát át a vízen vagy a közönséges üvegen, és csak a ruházat és a bőr felületének hőmérsékletét tudja mérni.

Kérdés: A Thermal Eye X2 sugárveszélyes-e az emberi szervezetre?

V: A Thermal Eye X2 nem bocsát ki aktívan semmilyen veszélyes sugárzást, csak hőinformációkat gyűjt a tárgyról. Ezért biztonságosan használható.

Forgalmazó
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Prague 9
Csehország
www.sunnysoft.cz