

دووربینی حـراری چیی؟ . فازیل شـو

لـو تـی ئـو دـپـ ئـو، لـسـر پـپـ کاغـز کـدا، پـتـ کـانی چـند
بار گـورـتر کرد، یـان لـو تـی (سینیکا) ی زانای پـمانی دـرین،
پـش (۲۰۰۰) سا، سـرنجیدا کـ خـ کریستا، شـت گـورـ دـکـات،
زانایان خـیان سـرقا کردوو بـ داهـنـانی نوـترین و وردبینترین
زووم (عـد سـ). جا پـشکـوتنی لـ حـد بـدـری زانست و تـکنـلـژیای
ئـم سـردـمـش، شـوـاز و بـکارهـنـانـکـانی ئـو زوومـی، کـ
سـرچاـو کـی دـپـ ئـو، گـیـاندـ ئـو پـپـی گـانـکاری و
کاریگـری. دووربینی حـراریش یـکـکـ لـو داهـنـانـ پـشکـوتـوانـی
ئـم سـردـمـ. (نامانـوی لـرـدا لـ جیاتـی زارـوی حـراری،
زارـوی گـرمی بـکاربـهـنـن، چونکـ دووربینی حـراری لـسـر زاران
جـیخـی کردوو تـوـ).

بـر کـی دووربینی حـراری، کـتـومت، لـسـر بـنچـنـی زانستی
کارکردنی چاوی مـرـف کاردـکـات، تاکـ جـاوازی ئـو یـ کـ چاوی مـرـف
لـ ناکایدا دـبینی، بـمـام دووربینـکـ لـ تاریکی و لـی و
تـمـوژیشدا دـبینی. چاوی مـرـف، تیشک و بـردـگر و خووردی دـکـاتـو
و لـ لـی مـشک دـیخـوـنـتـو، هـرچـی ئـو دووربینـی، شـپـی
کاروموگناتیسـی و بـردـگر و شـی دـکـاتـو و دـخـوـنـتـو.

هـمو شـبـ بـنگـکی کاروموگناتیسـی، وزـیـکی دیاری کراوی خـی هـی،
کـ پـیـوستـ بـ درـژی شـپـپـکـی، جا تا ئـو شـپـپـ کورتـر بـ،
ئـوا وزـکـی زـتر. جا شـبـ بـنگـی شـپـی، بریتـیـ لـ تیشکی ژـر
سوور، کـ شـپـپـکـی درـژ، واتا وزـکـی زیاتـر و بـ هـزـتر. تیشکی
ژـر سووریش (۳) ناوچـی هـی: (شـبـ بـنگـی بـنراوی نزیک / شـبـ بـنگـی
بـنراوی مام ناوـند / شـبـ بـنگـی حـراری — کـ درـژترین شـبـ بـنگـی
کاروموگناتیسـی هـی، لـ (۳) مایکـن بـ (۳۰) مایکـن).

جا جـری شـبـ بـنگـی حـراری لـ تیشکی ژـر سووردا (Thermal-infrared)،
شـبـبـنگـی لـو تـنـانـدا دـردـچـ کـ گـرمایـیان هـی یان گـرمایـی
دـدـن. ئـمـیش لـ هـر تـنـک و دـست دـ کـ پـلـی گـرمیـکـی
لـسـرووی سفری موـتـلـق بـ و دواتـر خامـش بـتـو. ئـوکـاتـی
ئـلکـترـنـکـانی ئـم کـ بـ هـی گـرم بوونیان و بـرهـم دـنن،
دـچـنـ ئـو مـدارانـی وزـیان بـرزتر و دواتـر لـ گـمـ خامـش

بوونډويان وزځا نيش دگډوډو سړ دځي پښووتریان. جا لږ و سږين و بښډا، ئلکترنډکان وزځ دډډډن، ئم وزځيش پښي دگوتور: تيشکي حډراري. تا پلا جوولډکان پتر بډ، ادي تيشکډ بډهزتر دډبډ.

لډ دووربيني حډراريدا، زوومډکان وا درووستکراون بډ پشت بډستن بډ کردار تډکنډلډياي پشکوتوو و ديگيتډيډکان، ئو تيشکډ ژر سورانډ کډ لډ تډنډکان دډډډن، بډزنډو و کډکډنډو و ډرگرن. جا چونکډ ئو دووربينډ لډ يک کاتدا دوو گډرمای وډډډگړ: گډرمای جډستډي مرډف يان گياندار، و گډرمي داروبډډ و دارودرډختډکډ، لډ ډي ئاميري تاييډتډو، لډکيان جياډکاتډ و مرډډډکډ يان گياندارډکډ دډبينډ و نيشاني دډدا.

ئيمډ، بډ پشکوتني زانست و پيشډسازيي چک و تډقډمډني، ئو جډر دووربينډ لډ سډر چکډکان چسپ دډکرن و بډ دډستنيشان کردني نيشانډ و پډکانيان. ئمډش بډم شواوزډ ئنجامدډډډت:

١. بډ چډند زمډک، لډ شوډي زوومي کامډرا، شډبډنگډ حډراريډکان کډ لډ تډنډکان دډډډن وډډډگيرډن.

٢. ئو تيشکډ کډکراوانډ، لډ ډي هډستډوري تاييډتيدا دډکرين بډ نډخشډ و وډډ حډراري.

٣. ئامډري تاييډت ئو نډخشډ حډراريډ دډکاتډ شډپډلي ئلکترنډني.

٤. ئامډري تاييډت ئو شډپډلډ ئلکترنډنيانډ دډهډډډتډ سډر سکرين.

٥. سارډ و گډرمي تډنډکان، بډو تډکنډلډيايډ، وډډي کډسډکډ يان شتډکډ نيشان دډډن.

٦. ئډستا وډډ کډسډکډ يان شتډکډ لډ تاريکي بډ يان لډ نډو تډموثر و دوکډ و لډډي داډ، دډبينډت. بډ تاييډتي لډ کاتي جوولډ کردندا.

لډ ساډي (١٩٩١)وډ زانايي چک و چډ، لډ وسيا سډرقاډي داهډناني جډر دووربينډک بوون لډم شيوډي کډ ئډستا هډي، ئو بوو لډساډي (١٩٩٧) کډمپاني لډکډلينډ و بډرهډمهډناني تډکنډلډياي حډراري، کډوتډ نډخشډکډشان و ديزايني ئو دووربينډ، تا لډساډي (٢٠١٤) لډ پښډنگايډکي چک و تډقډمډني لډ مډسکډ نمايش کرا. هډر لډ هډمان کاتيشدا، وډاتډ پشکوتډکاني دیکډش هډر خډريکي ئو داهډناني بوون بډ گوډرډي تډکنډلډياي خډيان.

دووربيني حډراري جک لډ بډکارهډناني سډربازيډکډي، دډکرډ بډ دډزينډوډي ئنجامدډراني تاوان و شتومډکي بزر بوو و ډواو شکار و

توټرینډوې زانستی و وټنډگرتن بکار به. به زانینی ژماره کریکاري و مردوو و زیندوو له نوکان و بیر و چاچې داتپيودا.

نیمه، نو دووربین به چندان جر و مدهل و قهبار له بازارهکاندا دفرشیت، هپانه کشفکې هر (۶۵) گرامه.

دووربینی حراری، دږگای زړ داهناني دیکې له جری چککانهش کرد. نو دووربین که لهسړ هموو چکک چسپدکر به تفنگی وکو کلاشنکوفیشو، چککي تایبته بهخې هپه، که سده له سده، نیشانه که تا دووری (۱۲۰۰) م دستنیشان دکات و دپکې، له همان چرکه دا دتوانی وټنډشی بگر، به رښ و سپی یان ټنگا یان فیدوی، دتوانی تماري بکات لهسړ ممری، و دشتوانی یهکسړ لای ټینترنټ و (CPS) و بینهری به هر شوټک که مبهست به. و تا قناس، که نو چکک سړ به دووربینی حراری به کارده، له گډه پکاني نیشانه کې دتوانی (به زیندووی) گرتکه بگوازته و به کسکه که به هزاران کله مټر له دوور و به چاوی خې دیمه نه که بیښی.

نو دووربینانه له هموو کښ و هپوایک کار دکن له (۴۰) پله سدهی ژیر سفر و تا (۶۰) پلهی سدهی، له بفر و باران و زریان و گردهاو کار دکات. نوستا دووربینی نوتهی درووست کراو، که دزین و دستنیشا نکردنی شوټکانه یان زړ نوسته م.

به له کارخستنی نو جر دووربین، تا کو نوستا هر دوو یگ هپه: یکه، دروستکردنی سرحاوکې گرمی، وک ناگر، له نهوان خت و قناس که دا. یان پښینی پشاکی تایبته که ناهله گرمی جهسته بجته درو و هپمیش پلهی گرمایی جهستهی که سه، یهکسان دکات به پلهی گرمی د ووروبری، له حا ته دا، دووربین که نازانه کامیان نیشانه کې و کامیان دارو بهرده کې.