



مسابقات ملی کن ست ایران

اولین دوره مسابقات ملی کن ست ایران

# گزارش پس از عملیات کن ست



آذر ماه ۱۳۹۰

# عملیات کن ست



مسابقات ملی کن ست ایران

روند اوج دهی و رها سازی :

در ابتدا کن ست روشن گردیده و ارتباط آن با ایستگاه زمینی بررسی گردید. پس از وارد شدن GPS به حالت تراکینگ و روشن شدن چراغ مربوطه کن ست آماده اوج گیری و رها سازی می باشد.

برای رها سازی ، چتر پارافویل طراحی و ساخته شد و به وسیله کیسه پک گردید که طی مراحل مختلف آزمایش موفقیت آمیز بود، ولی در هنگام بارگذاری در رها ساز به علت نبود تجربه ، اشتباه بارگذاری گردید و نخ اتصال کیسه و نخ های چتر در هم پیچیده شد و متأسفانه مسبب باز نشدن چتر گردید.

ماموریت های انجام شده :

بار گذاری مجدد و موفقیت آمیز پس از رفع مشکل بیان شده در مورد باز نشدن چتر.

ذخیره داده های اتمسفریک بر روی کارت حافظه کن ست microSD

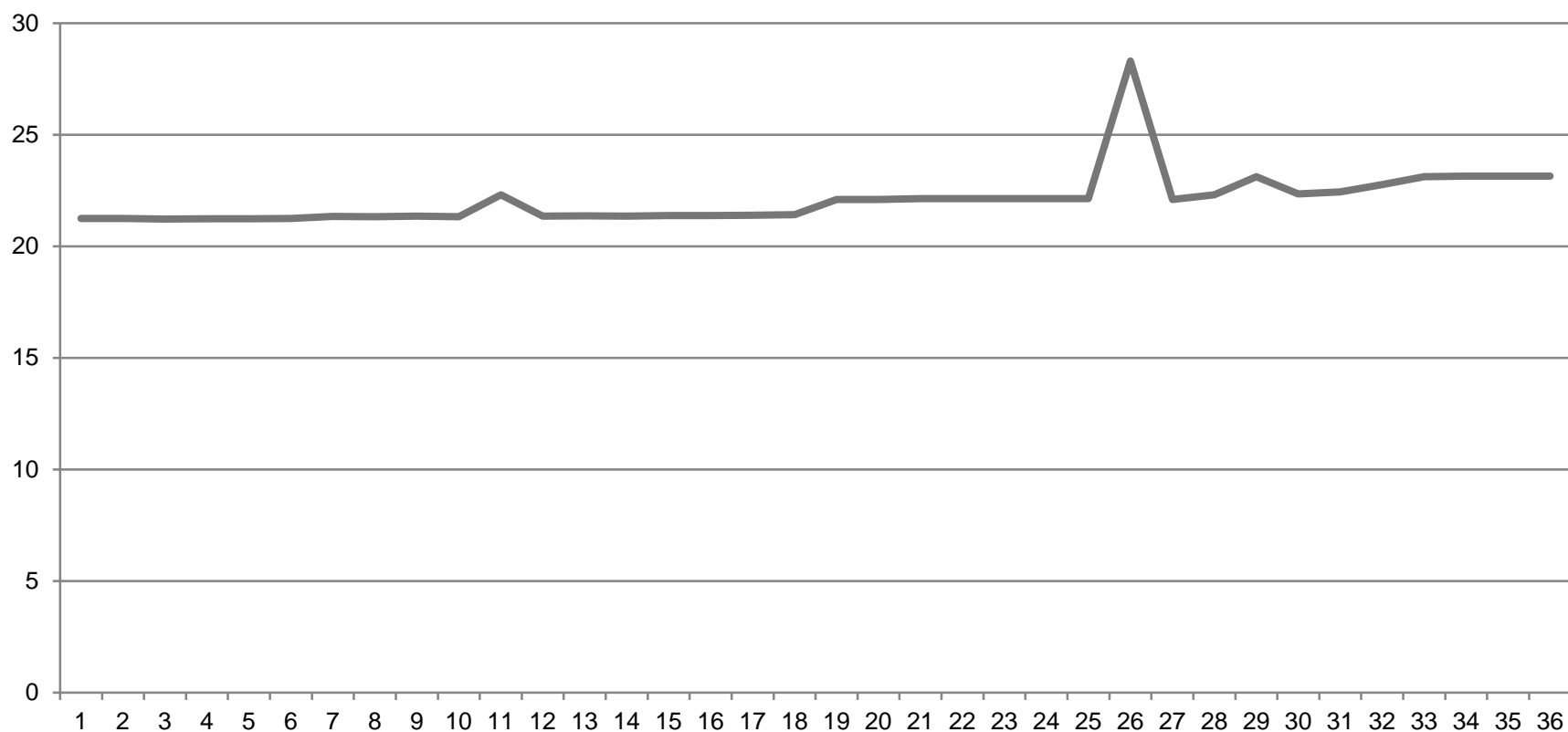
سالم ماندن سازه و بیشتر قسمت های کن ست با توجه به سقوط آزاد آن

# نتایج



مسابقات ملی کن ست ایران

## دما :

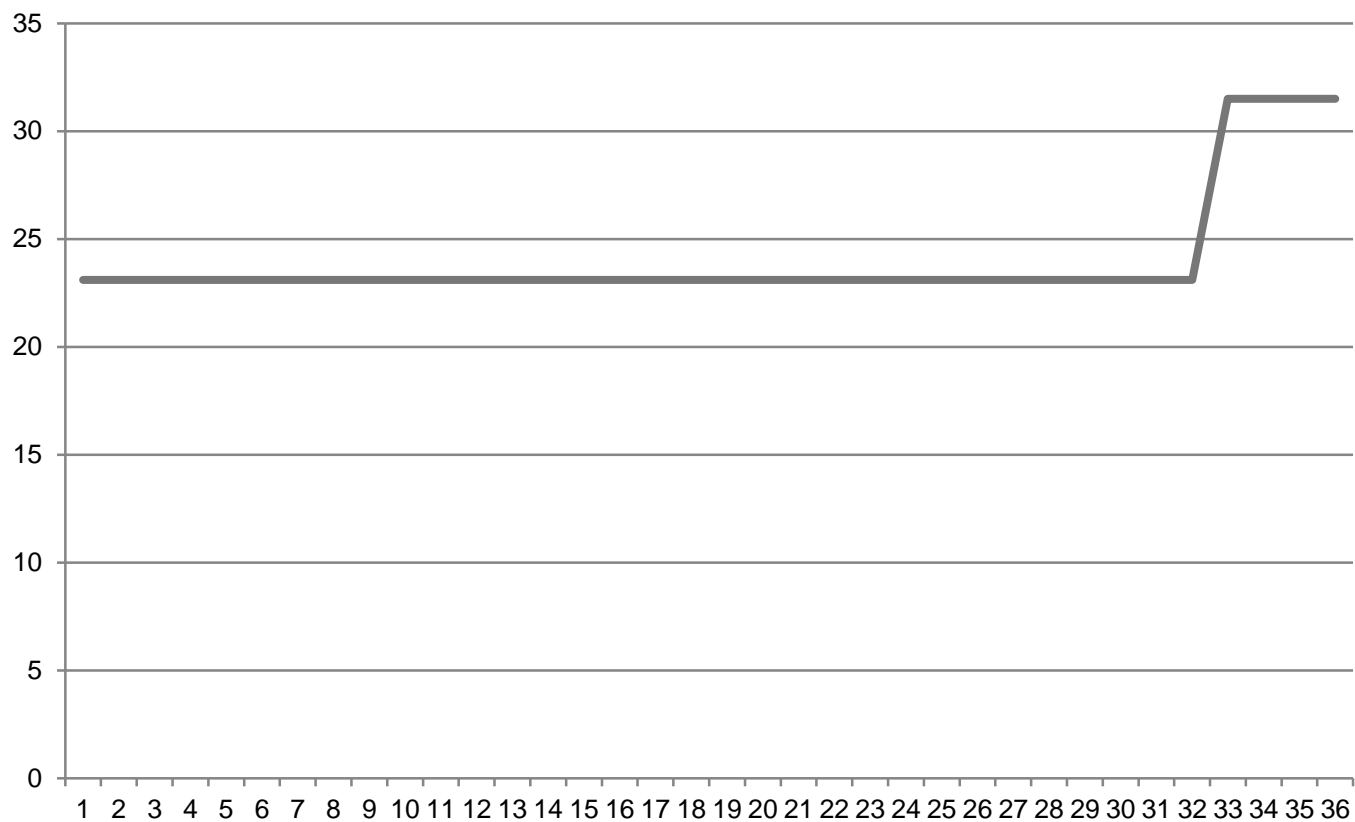


# نتایج



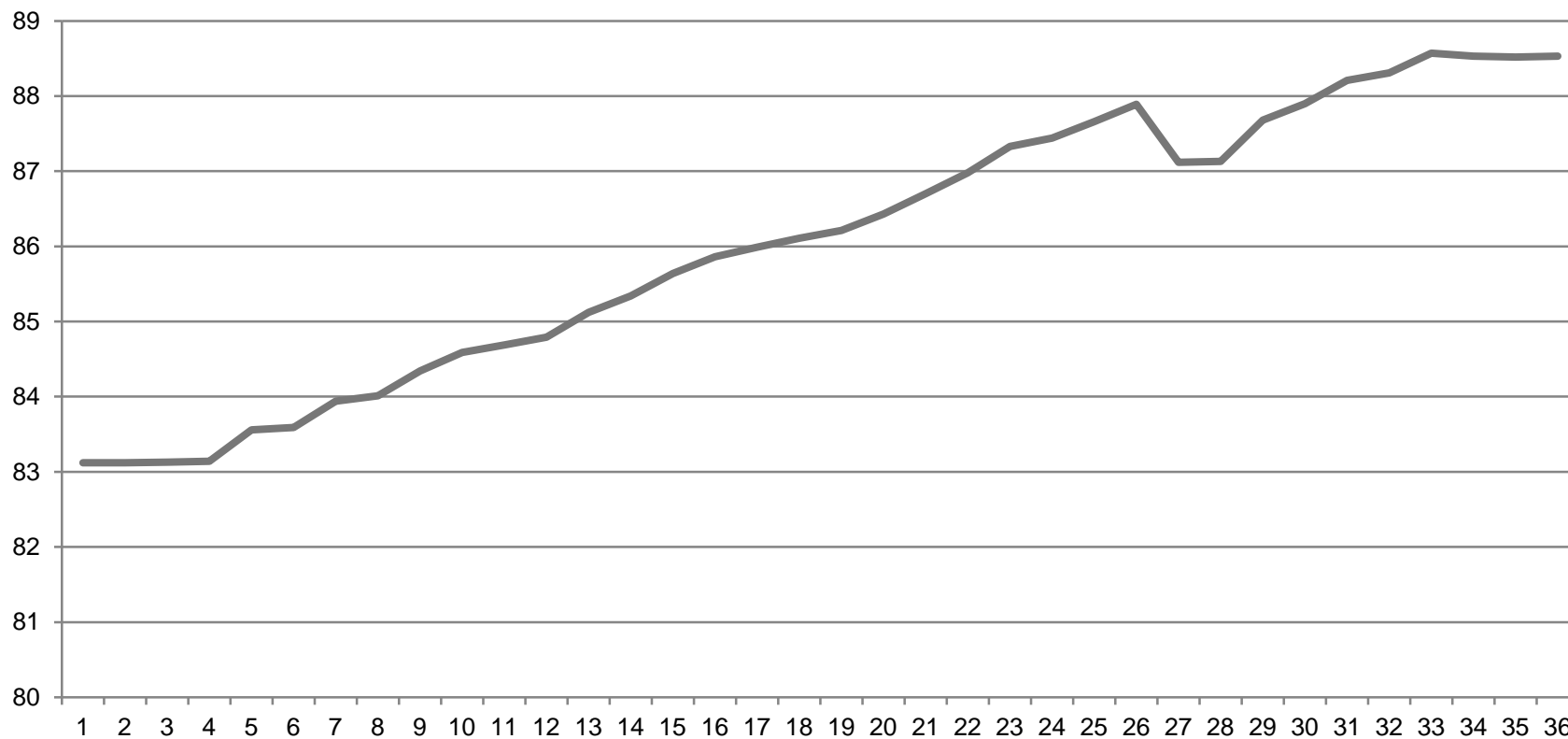
مسابقات ملی کن ست ایران

## رطوبت نسبی





## فشار هوا

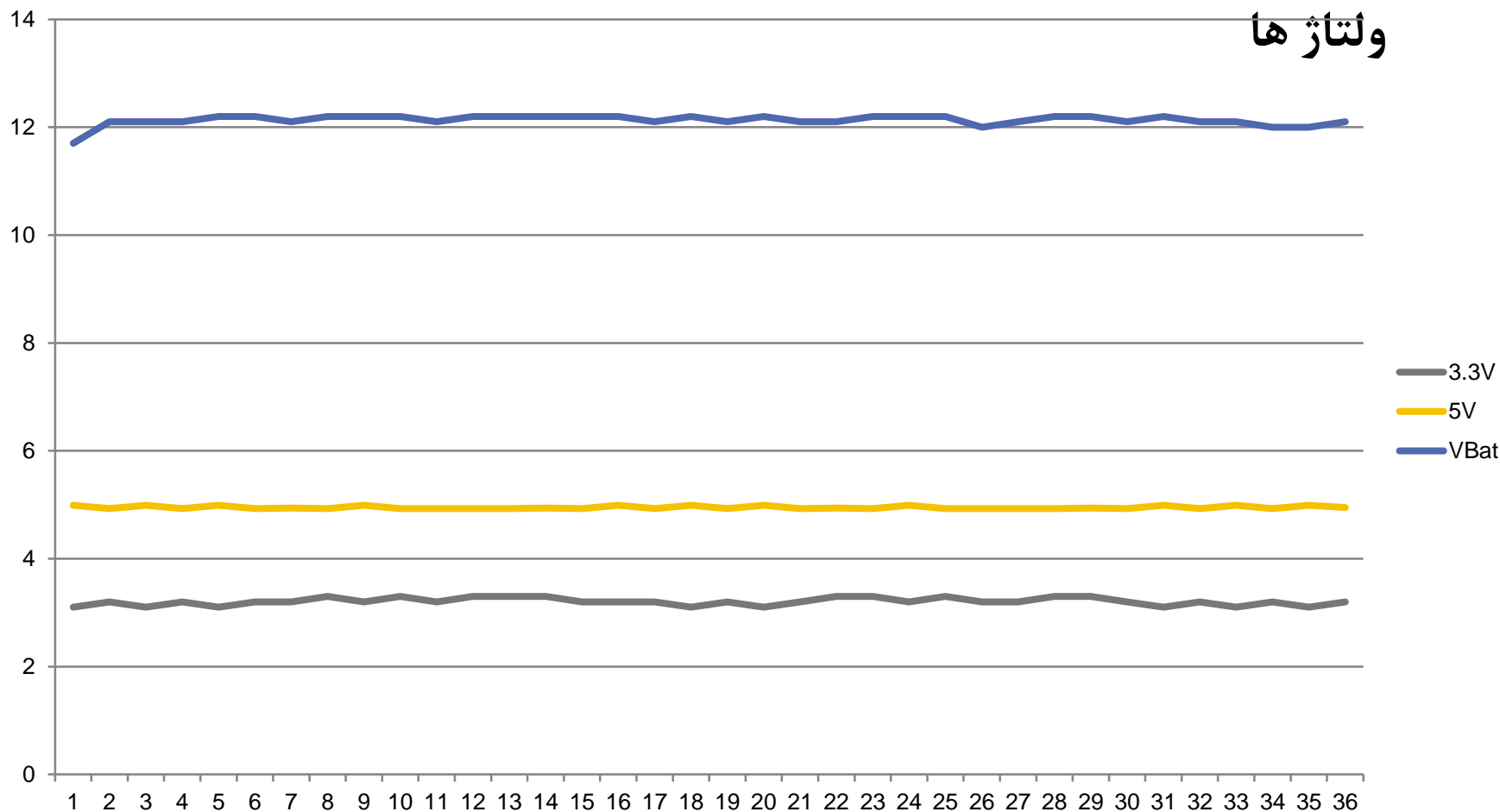


# نتایج



مسابقات ملی کن ست ایران

## ولتاژها



Open File

RX

TX

butto

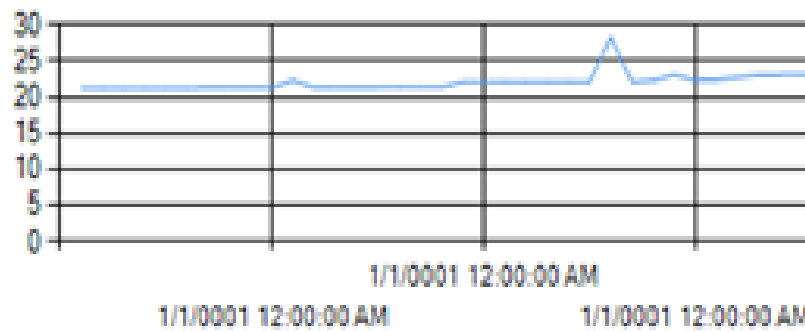
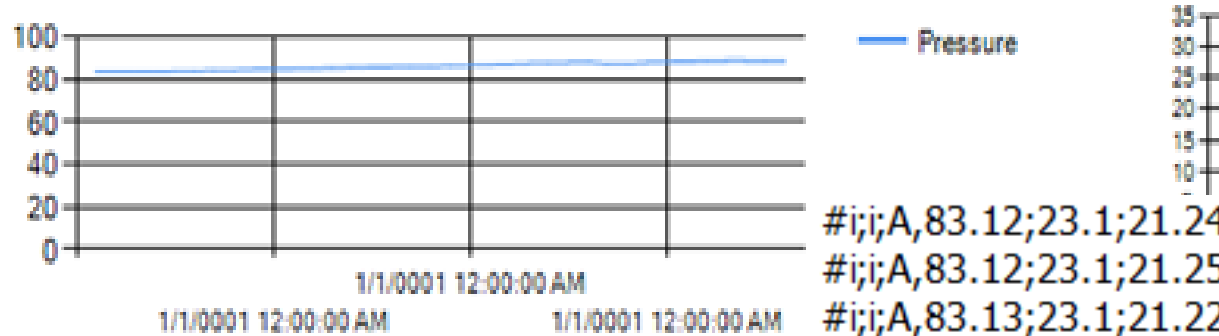
Connection View

Parameter View

Graph View

DataGrid

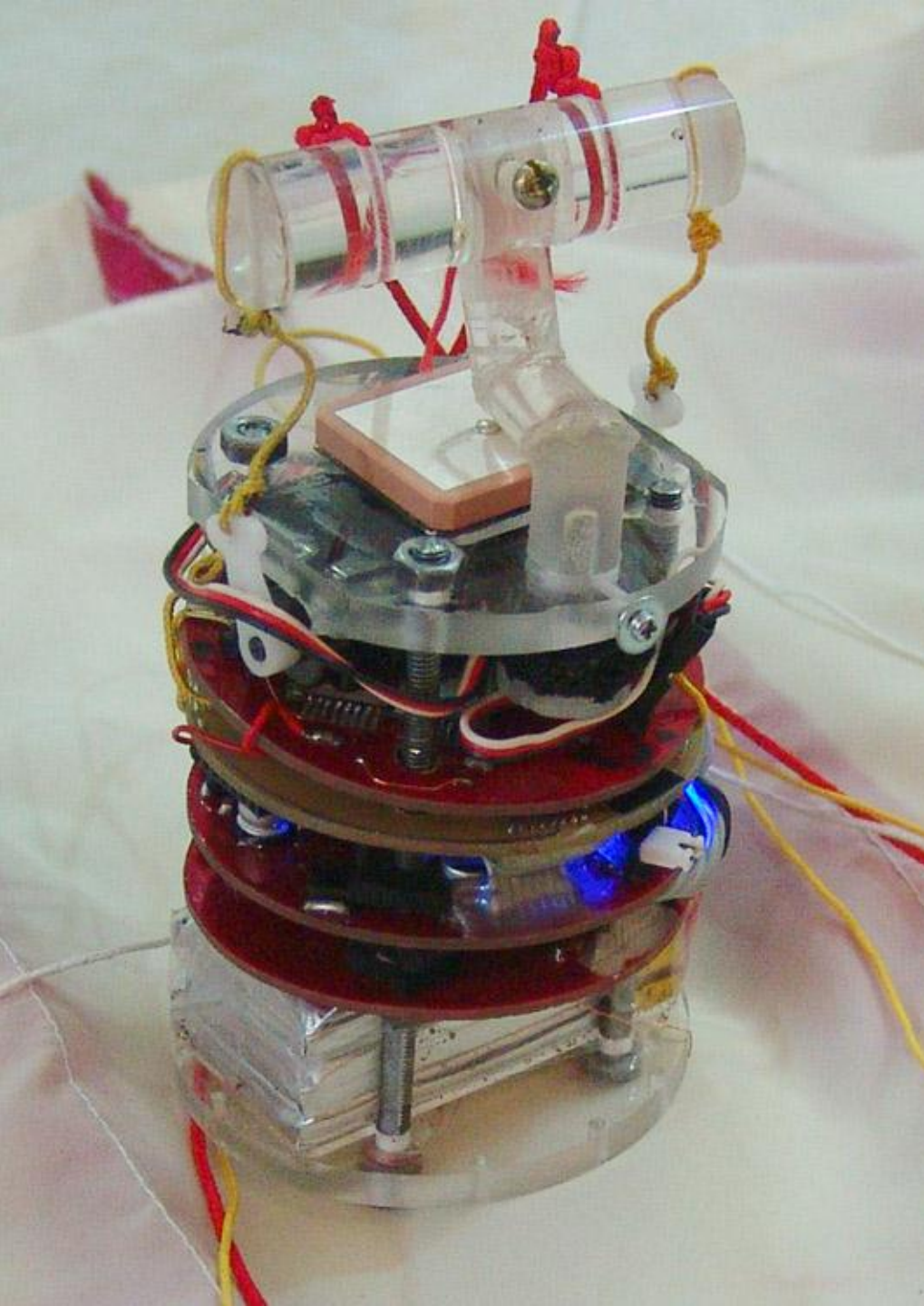
Map



```

#i;i,A,83.12;23.1;21.24;P,1;44;6.5;3.0;6.2;-;-;-;1;
#i;i,A,83.12;23.1;21.25;P,1;43;7.5;3.0;6.3;-;-;-;1;
#i;i,A,83.13;23.1;21.22;P,1;42;7.5;3.0;7.1;-;-;-;1;
#i;i,A,83.14;23.1;21.23;P,1;44;8.5;4.9;7.1;-;-;-;1;
#i;i,A,83.56;23.1;21.23;P,1;43;8.5;4.9;7.1;-;-;-;1;
#i;i,A,83.59;23.1;21.24;P,1;66;4.5;3.9;7.3;-;-;-;1;
#i;i,A,83.94;23.1;21.34;P,1;72;4.2;3.9;7.3;-;-;-;1;
#i;i,A,84.01;23.1;21.33;P,1;77;4.1;3.9;7.2;-;-;-;1;
#i;i,A,84.34;23.1;21.35;P,1;73;5.5;3.9;7.1;-;-;-;1;
#i;i,A,84.59;23.1;21.33;P,1;63;6.1;3.9;7.2;-;-;-;1;
#i;i,A,84.69;23.1;22.31;P,1;33;5.7;3.9;7.1;-;-;-;1;
#i;i,A,84.79;23.1;21.35;P,1;34;5.5;3.9;6.2;-;-;-;1;
#i;i,A,85.12;23.1;21.36;P,1;45;5.3;3.8;6.2;-;-;-;1;
#i;i,A,85.34;23.1;21.35;P,1;44;5.6;3.2;6.2;-;-;-;1;
#i;i,A,85.64;23.1;21.37;P,1;45;5.5;3.1;6.2;-;-;-;1;
#i;i,A,85.86;23.1;21.38;P,1;44;6.5;3.0;6.2;-;-;-;1;
#i;i,A,85.99;23.1;21.39;P,1;43;7.5;3.0;6.3;-;-;-;1;
#i;i,A,86.11;23.1;21.41;P,1;42;7.5;3.0;7.1;-;-;-;1;
#i;i,A,86.21;23.1;22.10;P,1;44;8.5;4.9;7.1;-;-;-;1;

```





# آموخته ها



مسابقات ملی کن ست ایران

## مشکلات سیستم :

- باز نشدن چتر پارافویل و به دنبال آن عمل نکردن سیستم کنترل پرواز.
- از دست دادن سیگنال **GPS** به دلایل نا معلوم در ارتفاع و از دست رفتن سیگنال همزمانی جهت ارسال داده ها به ایستگاه زمینی.

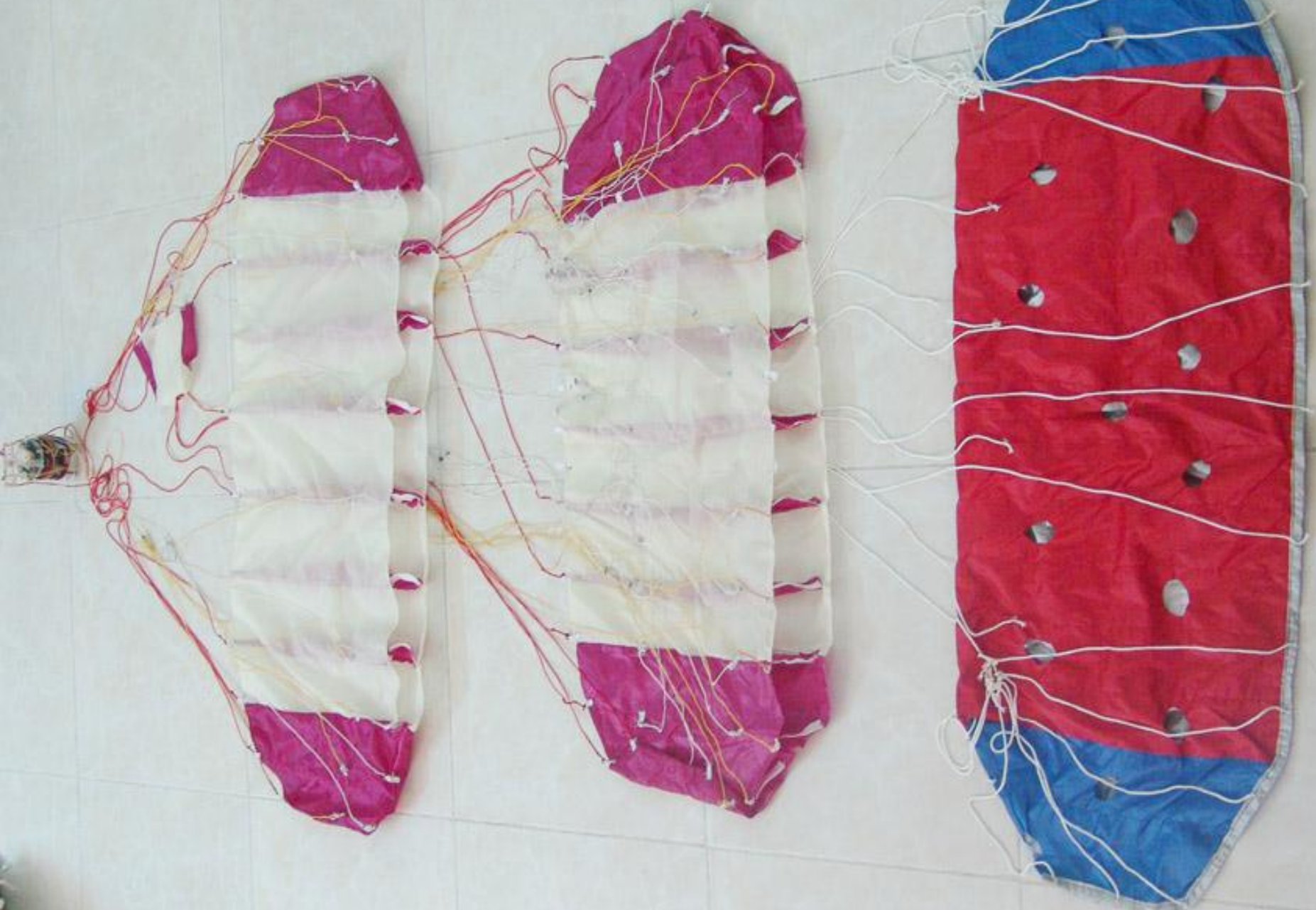
## بیان تجربیات کسب شده در طول مسابقات

- کسب مهارت های بسیار در طراحی و ساخت چتر پارافویل کنترل پذیر در ابعاد کوچک
- کسب مهارت جهت استفاده بهینه از سیستم عامل در نرم افزار اصلی کن ست

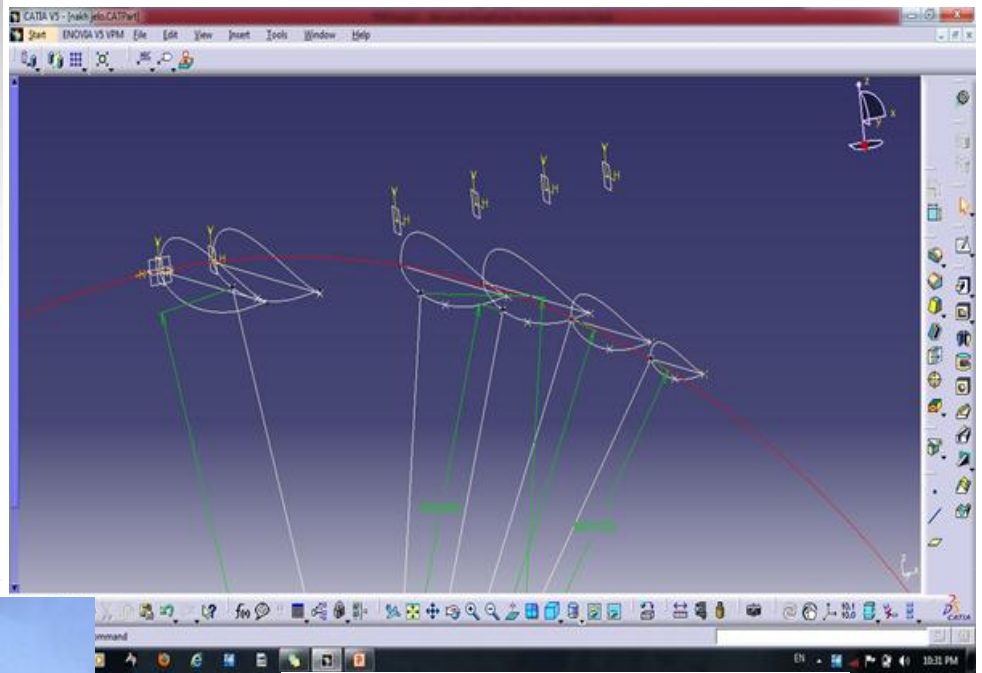
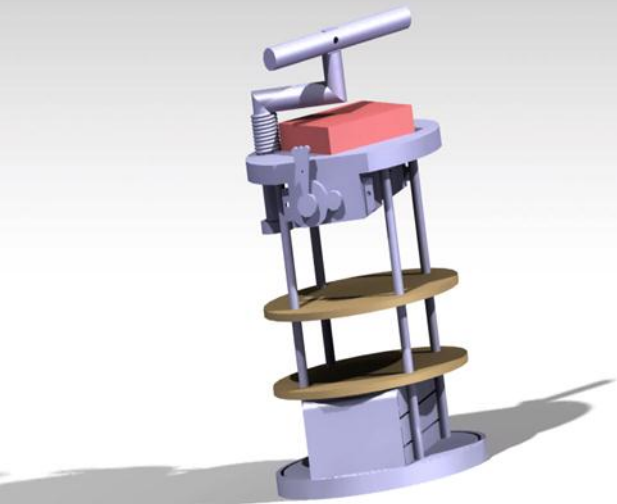


ایستگاه زمینی  
و نرم افزار ایستگاه  
و آنتن Patch

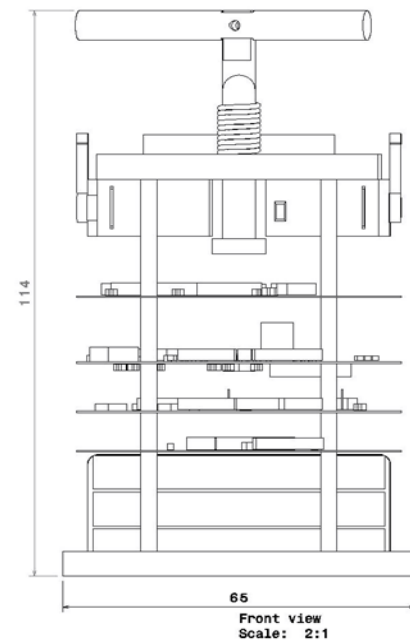
سیر تکاملی بال جهت استفاده در این کن ست



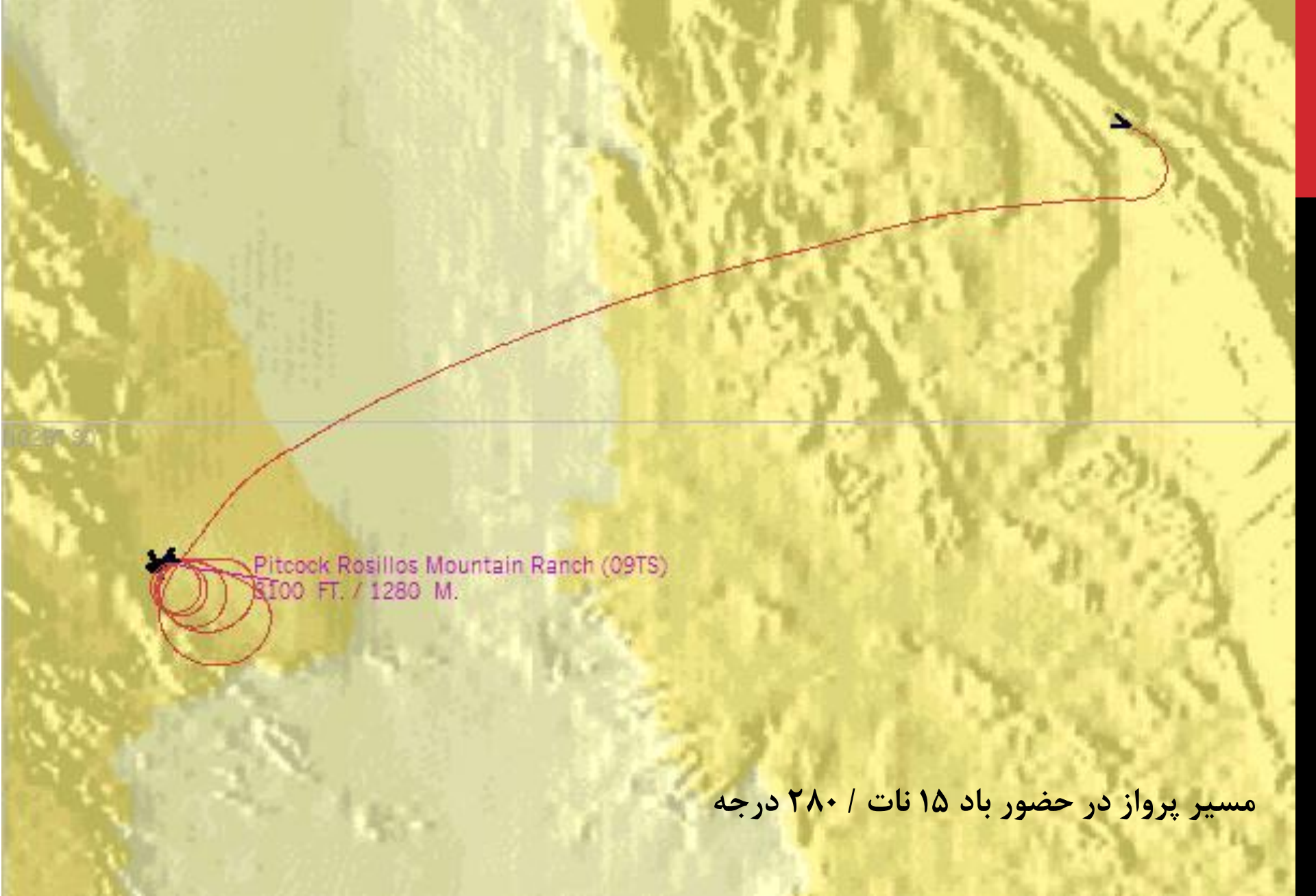




اولین دوره مسابقات ملی کن ست ایران







Pitcock Rosillos Mountain Ranch (09TS)  
8100 FT. / 1280 M.

مسیر پرواز در حضور باد ۱۵ نات / ۲۸۰ درجه

# آموخته ها



مسابقات ملی کن ست ایران

بیان نکات فنی مهمی که برای دیگر شرکت کنندگان مفید است

- چتر پارافویل کنترل پذیر برای هدایت کن ست
- طراحی بهینه سازه
- استفاده از نرم افزار های شبیه سازی پرواز جهت تست سیستم های کنترل پرواز