

# TwinCAT输出的CSV文件格式介绍

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	NameScopeViewControl											
2	FileC:\Users\Administrator\Desktop\TwinCAT运动控制\ZeroTorque\Experiment Scope\Scope YT Project.tcscope											
3	StartRecord1335971566770500002024年5月9日10:07:47											
4	EndRecord1335971573574500002024年5月9日10:08:55											
5												
6												
7	NameDualPosDiffNameactVeloNameactAngle											
8	NetId172.18.138.230.1.1NetId172.18.138.230.1.1NetId172.18.138.230.1.1											
9	Port851Port851Port851											
10	SampleTime[ms]10SampleTime[ms]10SampleTime[ms]10											
11	SymbolBasedTrueSymbolBasedTrueSymbolBasedTrue											
12	SymbolNameGVL.DualPosDiffSymbolNameGVL.actVeloSymbolNameMAIN.actAngle											
13	SymbolComment--- Triansmit PDO ---SymbolCommentSymbolComment											
14	IndexGroup61472IndexGroup61472IndexGroup16448											
15	IndexOffset514144IndexOffset514152IndexOffset513000											
16	a-TypeINT32Data-TypeREAL64											
17	ableSize4VariableSize8											
18	set0											
19	Factor1ScaleFactor1											
20	BitMask0xffffffffffffffffBitMask0xffffffffffffffffBitMask0xffffffffffffffff											
21												
22	0-15350-333750293.46405029296875											
23	10-153510-3314910293.23677062988281											
24	20-150020-3324420293.00674438476562											
25	30-151030-3361730292.77877807617188											
26	40-151940-3328640292.55012512207031											
27	50-148350-3368850292.3187255859375											
28	60-149460-3371860292.0880126953125											
29	70-155370-3372670291.8572998046875											
30	80-156080-3380880291.62521362304688											
31	90-147990-3407590291.390380859375											
32	100-1417100-34350100291.15486145019531											
33	110-1449110-33855110290.92208862304688											
34	120-1444120-33884120290.68794250488281											
35	130-1516130-34623130290.45379638671875											
36	140-1511140-34724140290.21759033203125											
37	150-1579150-34181150289.98344421386719											
38	160-1559160-34234160289.74517922265625											
39	170-1492170-34773170289.50553894042969											
40	180-1573180-35328180289.27001955455											
41	190-1600190-34605190289.0317815403906											
42	200-1525200-34462200288.79074096679688											
43	210-1612210-34968210288.55316162109375											
44	newFitting1 +											

## csv文件主要信息(1~4行)

说明了文件存储时间和存储时使用的"示波器"

## 数据信息介绍(7~20行)

- 说明了数据对应的变量名称
- 说明了读取数据的id号及端口等信息

## 详细数据(22~n行)

- 从第22行可以识别出数据的个数和格式
- 基本格式为x \t A \t x \t B \t x \t C \t ...
- x为序列号，一般是以0,10,20,30,...的规律变化的，将会以此作为绘制曲线的时间轴，也可在程序Debug时，具体定位到该行信息
- A,B,C,...为数据，在第17行已经给出了每组数据的数据类型，每组数据将会间隔保存在对应位置