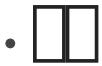




- [??????????????](#)
- [?? Legend](#)
- [??? Coord](#)
- [?????? Transform](#)
- [??? Scale](#)
- [??? Axis](#)
- [? Geom](#)



???.png



????????????????



???????

- ? , ? , ? , ? ????40 ,40 ,95 ,80?
- ? , ?? , ? ????40 ,60 ,80?
- ?? , ?? ????80 ,60?
- ???? ????50?



????????????????????



Legend



?? .png

?? Legend - ???

??

- ??
 - ? ????
 - ? ??????
- ?????
 - ? ????
 - ? ??????
- ????????????????? - ??????
- ??
 - ?
 - ?
 - ?
 - ?
- ??
 - ??????????????
 - ??????????????
- ??????
 - ????? ?
 - ????? ?
 - ?: 30 ?????? 30px ?
- ??????
 - ????? ?
 - ????? ?
 - ?: -30 ?????? 30px?
- ?? ????????????
- ????? ????????????
- ????? ????????????
- ?? ??????????



- ?? ????????????
- ?? ??????????
- ?? ??????????
- ?? ??????????
- ?? ??????????
- ???



- ??
 - ? ??
 - ? ???
- ??????????
- ?????????
- ?????????
- ?????????
- ?????????
- ?????????
- ???



- ??????????
- ??????????
- ??????????
- ????????????
- ????????????
- ?????
- ?????



Coord



???.png



Coord -

- ??

- ??????????????????
- ??????????????????
- ???
- ?????

- ?????

- ?????

- ??????? ??? 0 ~ 1 ?

- ??????? ??? 0 ~ 1 ?

- ??????X ? Y ???????reflect?

- X
- Y

- ??????X??Y? ???? false?

- false
- true



Transform



?????.png

????? Transform - ???

??

?

- ?????
- ?????
- ?????
- ???????
- ?????
- ?????
- ??????
- ?????
- ?????
- ????
- ???????

• ????



Scale



???.png

??? Scale - ???

• ?? ??????????????????

• ??

??	??	??
linear	?????	[1,2,3,4,5]
log	??????Log??	? [1,10,100,1000] ??? [0,1,2,3]
power	??????pow??	? [2,4,8,16,32] ??? [1,2,3,4,5]
cat	??	['?', '?']
time	????????	????
timeCat	????????	????



• ?????????????????????(?-?)?

??0 ~ 1 ???? 0,1 ????0.2~0.8

• ?????????????????????????????????????

• ????? ?????????????????? ?????????????????????

◦ ????? ?????????????????????

◦ ????? ??????????????,???? time ? timeCat ?????????86400?

◦ ????? ?????????????

• ??????? ?? ?????????? ??? ?

• ??? ???????????

• ??? ???????????

• log??

• ??

• ??? ?cat ???

• ??????time ? timeCat ???

◦ YYYY ???????

◦ MM ??? , 01 ~ 12?4?M = ????? , 3?M = ?????

- DD ??? ,01 ~ 31 ?
- ddd ??? , ? ~ ??4?d = ????, 3?d = ??????
- HH ??? , 0 ~ 24?
- mm ??? , 0 ~ 59?
- ss ??? , 0 ~ 59?
- sss ??? , 0 ~ 999?

???YYYY-MM-DD(ddd)
 ???2018-01-01(MON)

• ?????? ?????????????????????????????????



Axis



???.png

??? Axis - 

??

- ?????

? ????
 ? ????????????????

- ?? ??????????????????

- ????
 - left
 - right
 - top
 - bottom

??

- ?? ????????????

- ??? ??????????????

- ???? ?????????????????? 3 , 2 , 1 ?

- ?? ????????

??

- ?????? ??????????????

- ?????????? ??????????????????

- ?????

? ?????????????????3?????0?
? ???????

- ?????

- ??

- ??
- ??
- ??

- ??????????

- ??????????

- ??

- ????????
- ??

- ??????????????????????????????????????

- ???

- ?
- ?
- ?

??

- ??
- ??
- ????
- ????
- ??
- ??
- ??
- ??
- ??
- ???

???

- ?? ????????
- ??? ????????
- ?? ????????
- ?? ????????

??

- ?? ????????
- ?? ????????
- ??? ????????
- ?? ????????
- ?? ????????

??

- ??
- ???????
- ??
- ???
- ????
- ??
- ??

○ ????

• ??????

? ??
? ???

• ???????

? ??
? ???

Geom



?.png

? Geom - ???

. ??

- ??????????
- ???, ??????????
- ???, X??Y???????
- ?????, ??????
- ???number*name

. ??

??	??
??	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMAogMENRqIK-4IRxJH%2F
???	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMBGHeNhi9BI7pRc4b3%2F ?????????????
??	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LM6cH5M4uxukhLMVOT4% ?????????????
???	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMAp9E_uG2jQTxDCA9S% ?????????????
???	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LManoQUX9ghISUjxUyt%2F
K??	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMAp9E_uG2jQTxDCA9S% ?????????????
???	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMb83puhUdYDi8oqpFX%2F
???	assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMBGHeNhi9BI7pRc4b3%2F

?

. ??????????????

- ????? ??????????????????



assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LM6pz2nvV-32wjrchRB%2F-LM6qJEUJ1RkbyvKg9ho%2F%E5%A0%86'

??

assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LM6pz2nvV-32wjrchRB%2F-LM6q8zDyli148jAwGZp%2F%E5%88%86%



assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMAp9E_uG2jQTxDCA9S%2F-LMApBiEMLn_yhAsuNgK%2F%E6%93%



assets%2F-LL8rj7PKYh3HQ_4oIEi%2F-LMb83puhUdYDi8oqpFX%2F-LMbBD9s6WNHx6E3g1LL%2F%E6%9A%

• DodgeRatio????? - ??????

- ??????????????
- ? MarginRatio ?????
- ??0 ??????
- ????????????

• MarginRatio????? - ??????

- ??????????????
- ?????0 ~ 1
- ????????????