更多资料，请关注微信公众号【草莓科研服务网】

空间DID数据展示：国家级新区对区域经济增长的带动效应

———基于 70 大中城市的经验证据

cd"C:\Users\林豸\Desktop\03 DID（双重差分）\空间DID\空间DID练习数据和文章\国家级新区数据\数据"

定义数据路径

use 表1,clear

引入数据

xtset id year

声明是面板数据



固定效应，同时以id作为聚类，减少组内和组间相关，同时使用year作为哑变量

xtreg gdpr did i.year,fe cluster(id)



加入控制变量以后计算DID：

xtreg gdpr did invest consume export gov second agg innov i.year, fe cluster(id)



论文图1：时间异质性检验

use 图1,clear

xtset id year

xtreg gdpr d\_8-d\_2 d0-d8 invest consume export gov second agg innov i.year,fe cluster(id)

注意这里是没有d\_1，因为是全部放进去就会导致多重共线

注意关于时间虚拟变量作者并未加以说明，可以从以下生成：

gen event = year - birthyear

tab event,missing

replace event = -9 if event < -9

这里应该是根据原始数据，小于9的样本占比过于小，因此不考虑。

forvalues i=9(-1)1{

gen d\_`i'=(event==-`i'& treat==1)

}

gen current=(event==0 & treat==1)

forvalues i=1(1)9{

gen d`i'=(event==`i'& treat==1)

}

drop d\_1

**把政策前一期作为基期、因为要避免多重共线，故将其删除。**



coefplot, keep(d\*) coeflabels(d\_8="-8" d\_7="-7" d\_6="-6" d\_5="-5" d\_4="-4" d\_3="-3" d\_2="-2" d0="0" d1="1" d2="2" d3="3" d4="4" d5="5" d6="6" d7="7" d8="8") vertical addplot(line @b @at) ytitle("GDP增长率（%）") xtitle("相对于国家级新区成立的时间（年）")yline(0) levels(90) scheme(s1mono) ciopts(recast(rcap) lpattern(dash))



**空间异质性**

use"C:\Users\林豸\Desktop\计量代码二次整理\03 DID（双重差分）\空间DID\02 空间DID练习数据和文章\国家级新区数据\数据\图2.dta"

xtset id year

xtreg gdpr did0 c\_did50-c\_did400 invest consume export gov second agg innov i.year, fe cluster(id)



coefplot, keep(did0 c\_did\*) coeflabels(did0="0" c\_did50="50" c\_did100="100" c\_did150="150" c\_did200="200" c\_did250="250" c\_did300="300" c\_did350="350" c\_did400="400") vertical addplot(line @b @at) ytitle("GDP增长率（%）") xtitle("空间距离（千米）")yline(0) levels(90) scheme(s1mono) ciopts(recast(rcap) lpattern(dash))



**安慰剂检验：**

随机化处理组与控制组。将原来处 理组中设立国家级新区的城市视为新的控制组；保持国家级新区设立的时间不变，如果在 t 年有 n 个城市设立了国家级新区，那么，从当年以及之前从来没有设立过国家级新区的城市中随机抽取 n 个城市作为新的处理组，在此基础上利用新的样本重新估计。

use"C:\Users\林豸\Desktop\计量代码二次整理\03 DID（双重差分）\空间DID\02 空间DID练习数据和文章\国家级新区数据\数据\附图6.dta"

kdensity b\_did,normal scheme(s1mono)



随机提前国家级新区设立的时间。假定设立国家级新区的城市不变，如果现实中城市 i 在 t 年设立了国家级新区，那么从[2003，t-1]的时间范围内随机抽取任意1年作为城市 i 设立国家级新区的时间，据此利用新的样 本来重新估计表 1 模型（2）便可以得到变量 did的估计系数。 同样，将上述过程重复1000次，估计结果显示，变量 did 系数均值为 1.04，比表 1 模型（2）的估计结果下降了约 31%。 因此，随机提前国 家级新区的设立时间会导致国家新区对所在城市经济增长的带动效应出现明显下降， 这也从反事 实角度证实了国家级新区设立后确实提高了所在城市的经济增长率。

use"C:\Users\林豸\Desktop\计量代码二次整理\03 DID（双重差分）\空间DID\02 空间DID练习数据和文章\国家级新区数据\数据\附图7.dta"

sum b\_did

kdensity b\_did,normal scheme(s1mono)



更多资料，请关注微信公众号【草莓科研服务网】