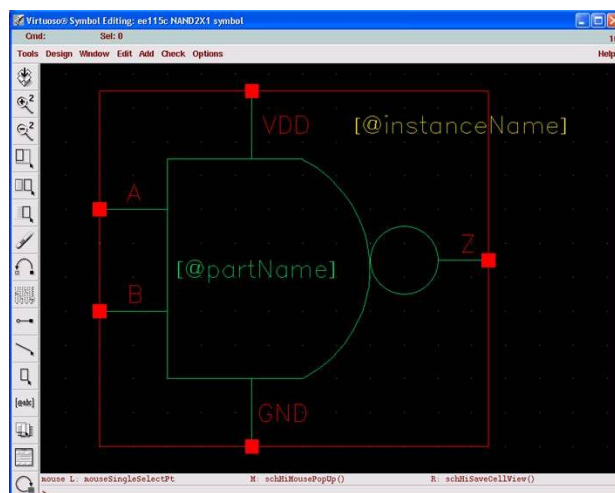
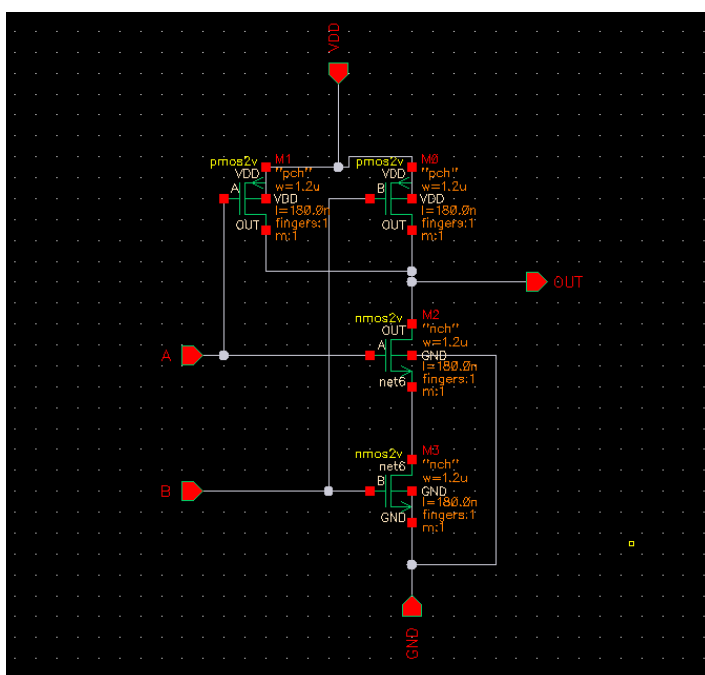
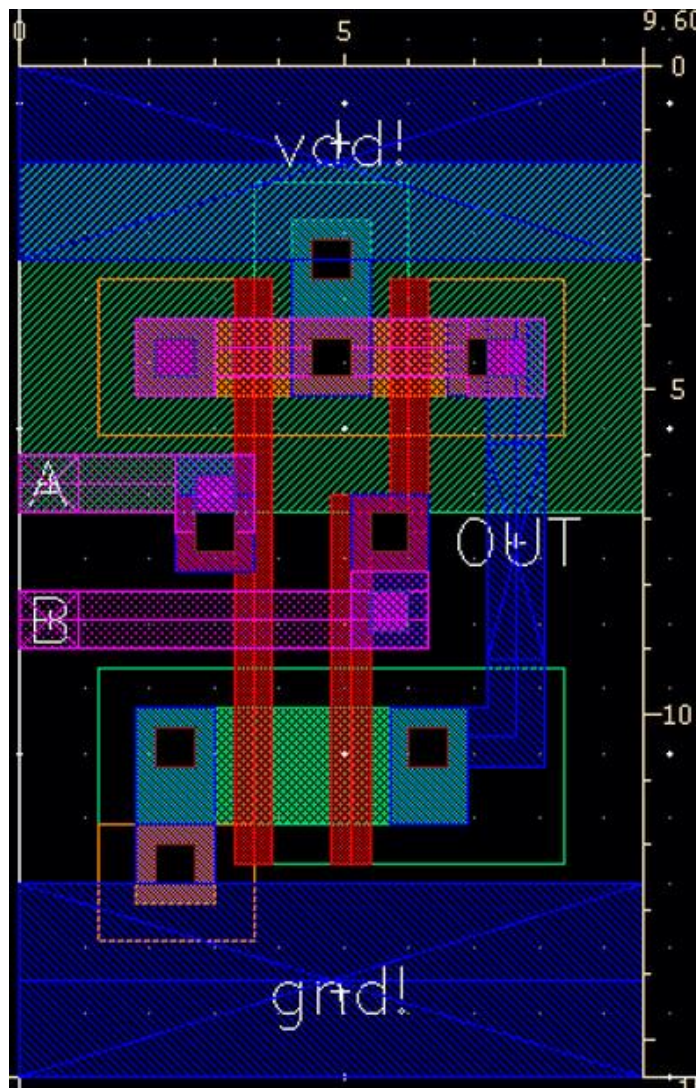


شماتیک، سمبول و layout یک گیت NAND دو ورودی را در تکنولوژی 0.18um تهیه کنید. ابعاد ترانزیستور های NMOS را 1.8 um / 600 nm و ابعاد ترانزیستور های PMOS را 1.2um / 600 nm بگیرد. $VDD=1.8V$

- سعی کنید ابعاد layout از $10\text{ um} \times 16\text{ um}$ بیشتر نشود.
- DRC و LVS چک شود.
- شبیه سازی روی شماتیک انجام دهید و مشخصه انتقالی را برای دو حالت ($A=VDD, B: 0 > VDD$) و ($A, B: 0 > VDD$) رسم نماید.





نکته: برای انجام LVS و DRC توسط نرم افزار Assure ابتدا به شاخه `home/cad/TECH/gpdk180_v3.3/` بروید و پوشه `pv` و محتویات آنرا `copy` نمایید و آنرا به `directory home/icic/work180/` منتقل نمایید.
در نرم افزار Virtusu layout editor در منوی `assura / run DRC` دقت کنید که تکنولوژی `gpdk180` و مسیر `rule file home/icic/work180/pv/assura/drc.rule` انتخاب شده باشد. همچنین `rule file` های LVS از مسیر فوق انتخاب شوند.

