

Control volume

Cell

$$Vg \longrightarrow V(t) \longrightarrow 0$$

$$V A_{out}^L r_{in} \longrightarrow A^L \xrightarrow{r_{AB}} B^L \longrightarrow V B^L r_{out}$$

$$V A_{out}^U r_{in} \longrightarrow A^U \xrightarrow{r_{AB}} B^U \longrightarrow V B^U r_{out}$$