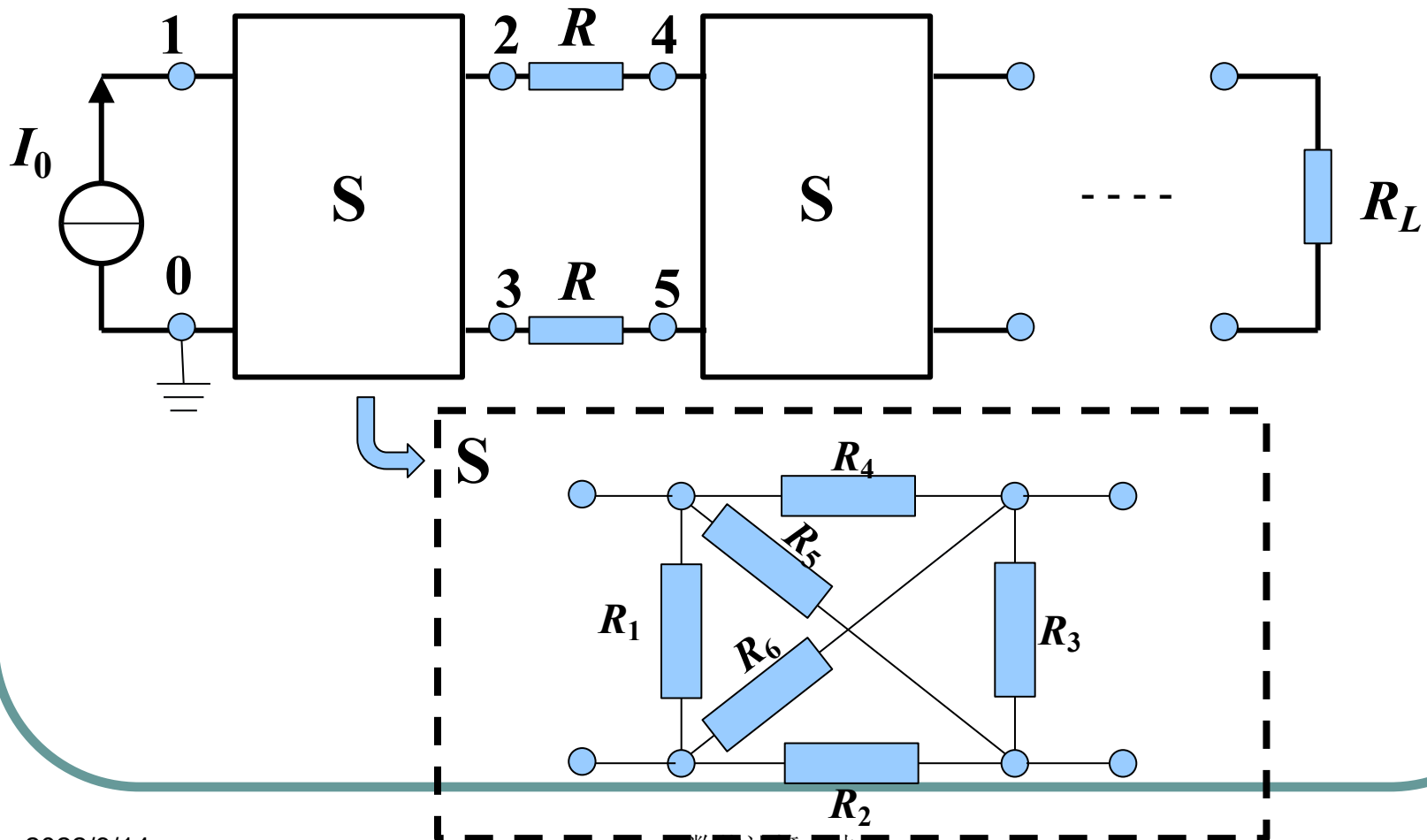


第三章作业

一个 n 级电阻网络组成的电路如图所示。



第三章作业——续

图中， I_0 为恒流源，所有电阻阻值为 R ，当 $n \geq 1$ 时，节点数为 $4n$ 。

(1) 由欧姆定律和基尔霍夫定律建立求解各节点电势 V_i 的线性代数方程组。

(2) 若 $I_0 = 1\text{A}$ ， $R = 1\Omega$. 请确定 $n = 1 \sim 5$ 时，每个节点的电势 V_i ，请用不同方法求解并进行对比。