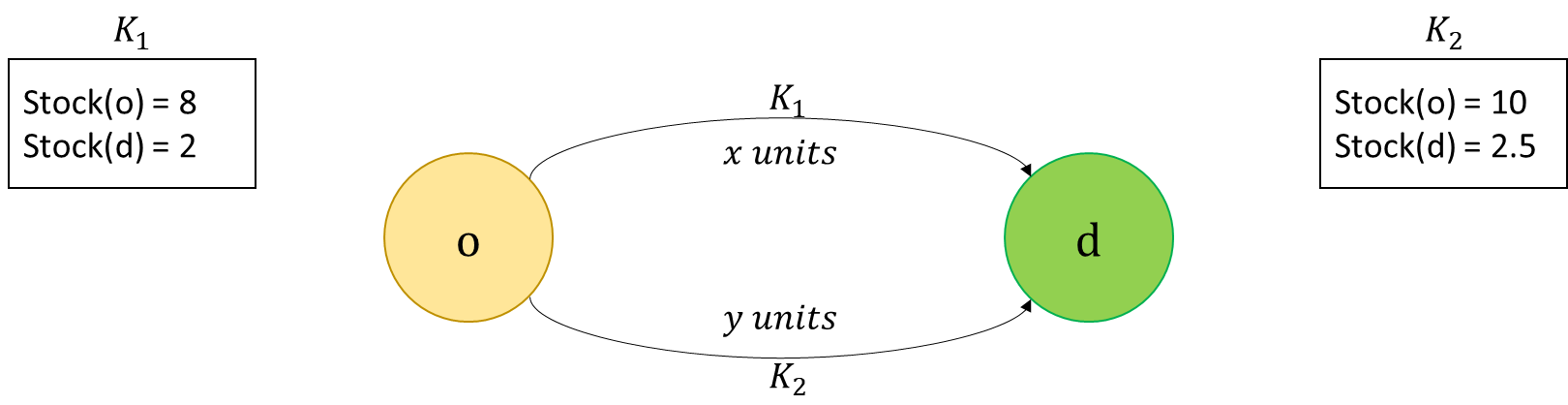
**测试用例1**：仅考虑两个渠道，两种货币，其中的货币存量为，的货币存量为，兑换目标为：将持有的1单位货币全部兑换为货币并最大化货币数量，示意图如下：

**

经计算，最优兑换策略为，将0.4477单位和0.5522单位分别经由渠道兑换为货币，总计获得0.2368单位的货币。

合理性检查：在本案例中，显然需要同时使用两种渠道来最大化收益。在使用最优方案后，通过两种渠道兑换货币的**边际收益应当相等**：

数学推导：

定理：当不考虑手续费时，所有选择的兑换路径的边际收益相等。

证明：使用反证法，假设某兑换路径的边际收益为，存在另一条被选中的兑换路径的边际收益为，则必然存在

Dynamic programming

Good news:

手续费如何量化，使用哪种货币支出

Traffic assignment solver