1962 年，美国数学家 David Gale 和 Lloyd Shapley 发明了一种寻找稳定婚姻的策略。不管男女各有多少人，不管他们各自的偏好如何，应用这种策略后总能得到一个稳定的婚姻搭配。换句话说，他们证明了稳定的婚姻搭配总是存在的。有趣的是，这种策略反映了现实生活中的很多真实情况。

在这种策略中，男人将一轮一轮地去追求他中意的女子，女子可以选择接受或者拒绝她的追求者。第一轮，每个男人都选择自己名单上排在首位的女人，并向她表白。此时，一个女孩儿可能面对的情况有三种：没有人跟她表白，只有一个人跟她表白，有不止一个人跟她表白。在第一种情况下，这个女孩儿什么都不用做，只需要继续等待；在第二种情况下，接受那个人的表白，答应暂时和他做男女朋友；在第三种情况下，从所有追求者中选择自己最中意的那一位，答应和他暂时做男女朋友，并拒绝其他所有的追求者。

第一轮结束后，有些男人已经有女朋友了，有些男人仍然是单身。在第二轮追女行动中，每个单身男都从所有还没拒绝过他的女孩中选出自己最中意的那一个，并向她表白，不管她现在是否是单身。和第一轮一样，女孩儿们需要从表白者中选择最中意的一位，拒绝其他追求者。注意，如果这个女孩儿已经有男朋友了，当她遇到了更好的追求者时，她必须拒绝掉现在的男友，投向新的追求者的怀抱。这样，一些单身男人将会得到女友，那些已经有了女友的人也可能会被甩掉，重新变成光棍。在以后的每一轮中，单身的男人继续追求列表中的下一个女孩儿，女孩儿则从包括现男友在内的所有追求者中选择最好的一个，并对其他人说不。这样一轮一轮地进行下去，直到某个时候所有人都不再单身，下一轮将不会有任何新的表白发生，整个过程自动结束。此时的婚姻搭配就一定是稳定的了。

<http://www.matrix67.com/blog/archives/2976>

https://www.cxyxiaowu.com/874.html