

关于复利，多多写过几次，这回再直观一些跟大家讲解。

首先，我们要区分什么是单利，什么是复利。

- 单利是指一笔资金无论存期多长，只有本金计取利息，每一期的利息不会在下一期投资中产生收益；
- 复利则是指一笔资金除本金产生利息外，每一期产生的利息会计入下一个计息周期的本金内，也就是利滚利。

形象一点，用具体的例子来演示一下——

10万元本金，按10%的收益率计息，各年的本利和是

时间	单利	复利
第1年	10 +10×10%=11	10 +10×10%=11
第2年	10 +10×10% +10×10%=12	11+11×10%=12.1
第3年	10 +10×10% +10×10% +10×10%=13	12.1+12.1×10%=13.31
第4年	10 +10×10% +10×10% +10×10% +10×10%=14	13.31+13.31×10%=14.641
第5年	10 +10×10% +10×10% +10×10% +10×10% +10×10%=15	14.641+14.641×10%=16.1051

从而约简得出公式：

时间	单利	复利
第N年	$FV = PV \times (1 + n \times i)$	$FV = PV \times (1 + i)^n$

其中，

FV是最终的本利和；

PV是最开始的本金；

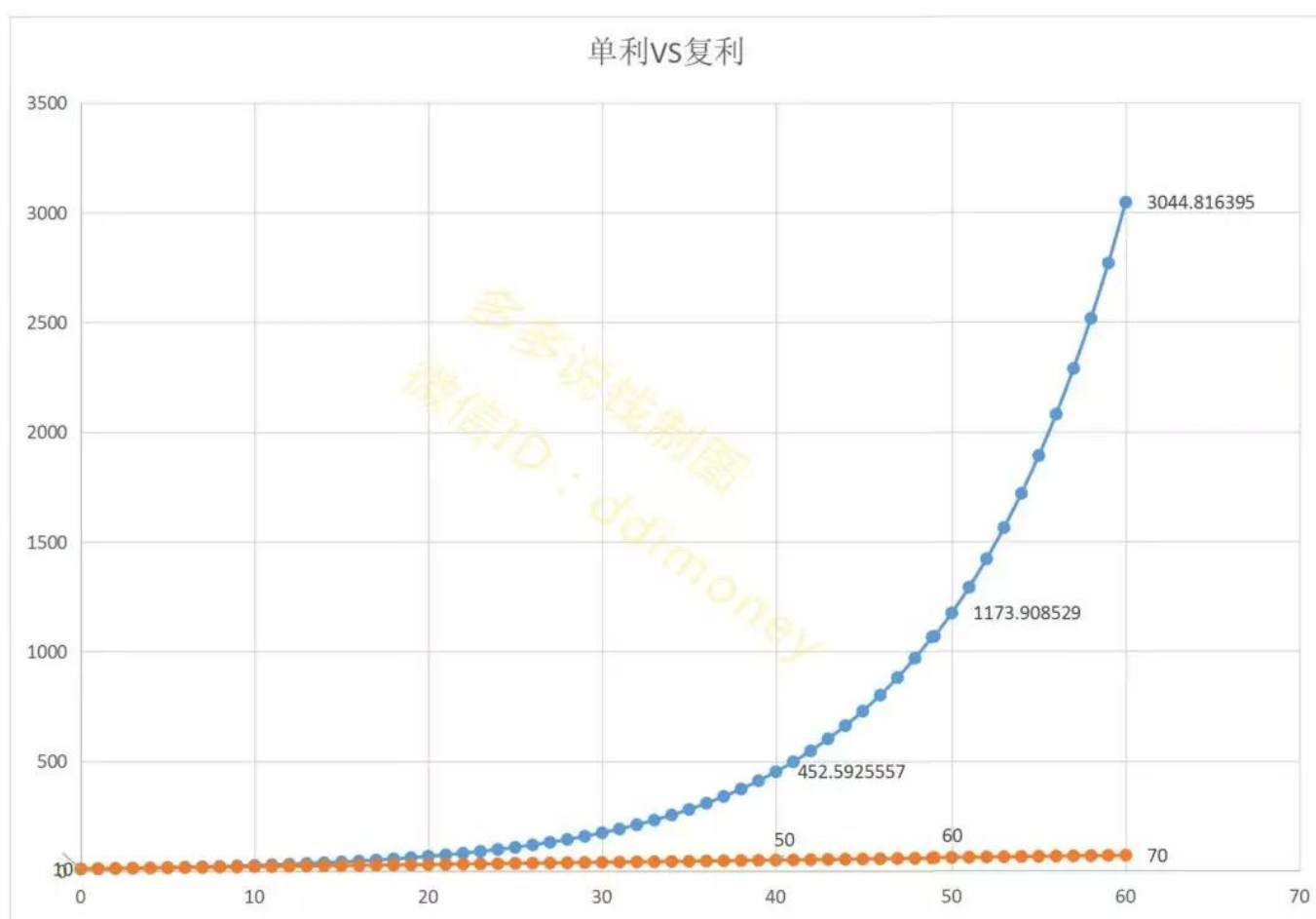
n是时间；

i是收益率

刚刚第一个表格，我们看到的是5年的收益，差别不大。但多多一直跟大家强调，我们理财的思路不能局限于眼前，是为了未来，可能是十年，可能是二十年，也可能是三十年，看结果——

时间	单利	复利
第10年	20	25.937
第20年	30	67.275
第30年	40	174.494
第40年	50	452.593
第50年	60	1173.909
第60年	70	3044.816

再直观一点，我们可以看图——



复利之所以有巨大的威力，是离不开时间效应的。

长时间下来，差距就拉开了，所以理财还是越早开始的越好。

02

关于复利，有一个有趣的72法则，大家可以了解一下。

就是用72除以年化收益率，得出来的数字，即是你资产翻倍的年数。

这个公式好用的地方在于它能以一推十，比如：你，

- 计划投资10万在一款年收益为3%的理财产品上，则需要 $72 \div 3 = 24$ 年的时间，资产就会翻一番变成20万；
- 计划投资10万在一款年收益为4%的理财产品上，则需要 $72 \div 4 = 18$ 年的时间，资产就会翻一番变成20万；
- 计划投资20万在一款年收益为4%的理财产品上，需要 $72 \div 4 = 18$ 年的时间，资产翻翻变成40万

.....

但如果收益率过于悬殊，过高或过低，这个法则就会失效。

03

生活中哪些理财是单利，哪些是复利呢？

银行存款是单利。

比如某行的3年存款利率为3%，存10万，那么3年本利和为：

$$10 + 10 \times 3\% + 10 \times 3\% + 10 \times 3\% = 10.90 \text{万}$$

储蓄式国债是单利。

比如3年期储蓄国债的票面年利率为4%，存10万，那么3年本利和为：

$$10 + 10 \times 4\% + 10 \times 4\% + 10 \times 4\% = 11.20 \text{万}$$

大多数的银行理财产品也是单利.....

相对而言，我们是更倾向于投资复利产品的。

比如大多数的货币基金是月复利，也就是一年内计算12次利息，比如1月份计算1次，然后2月份开始的本金是1月份的本利和。

某只货基的7日年化收益为3%，存10万，那么月复利下3年后的本利和为10.94万；

另一只货基的7日年化收益为4%，存10万，那么月复利下3年后的本利和为11.27万。

短时间内看不出太大的差距，把时间线放长就立马分出高下了。

可惜的是，我们没法保证货币基金能一直都有3%的七日年化收益，银行存款利率亦是。

（银行存款每3年到期后，如果手动把本金和利息重新投入，是可以增加一部分复利效应的。）

多多之前说过，从当下的金融市场来看，有且仅有年金险是能保障利率的。

也就只有年金险可以提前锁定几十年的收益了，而且还是复利收益。

不管宏观市场怎么变，不管保险公司以后还卖不卖，签订合同的一刻，收益即被锁定，铁定保本，一般活得越久年化收益率越高。

这是年金险独有的优势。