



## 第四节

# 货币时间价值



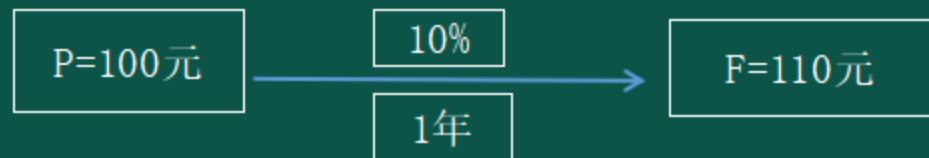
## 第四节 货币时间价值

### 【知识点1】货币时间价值基础概念

货币时间价值，是指在**没有风险和没有通货膨胀**下，货币经历一定时间的投资和再投资所增加的价值

1. 现值：未来某一时点上的一定量资金折算到现在所对应的金额。

2. 终值：现在一定量的资金折算到未来某一个时点所对应的金额。





## 第四节 货币时间价值

### 3. 利息计算的两种方式：单利和复利

计息方式	计息基础	概念
单利	本金	是指在计算利息时，只有本金计算利息，而以前各期利息在下一个利息周期内不计算利息的计息方法。
复利	上期末本利和	是指每经过一个计息期（一年、半年、一月等），要将该期的利息加入本金再计算下一期的利息，逐期滚动计算，俗称“利滚利”。

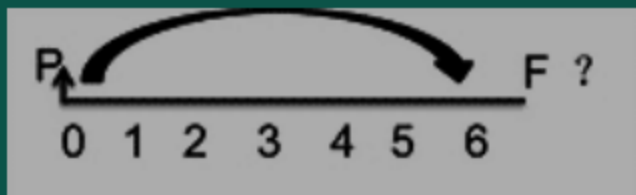


## 第四节 货币时间价值

### 【知识点2】复利终值和现值

#### 一、复利终值

复利终值指现在的特定资金按复利计算方法，折算到将来某一定时点的价值，或者说是现在的一定本金在将来的一定时间，按复利计算的本金与利息之和，简称本利和。





## 第四节 货币时间价值

【教材例1-1】某人将100元存入银行，年利率2%，求5年后的终值。

$$F=P(1+i)^n=100 \times (1+2\%)^5=110.41 \text{ (元)}。$$

$$F = P * (1 + i)^n = P * \left(\frac{F}{P}, i, n\right)$$

其中： $i$ 表示计息期利率， $n$ 表示计息期数。 $(1+i)^n$ 称为复利终值系数或1元的复利终值，记作 $(F/P, i, n)$ ，可查“复利终值系数表”（见本书附表一）：



## 第四节 货币时间价值

复利终值系数表

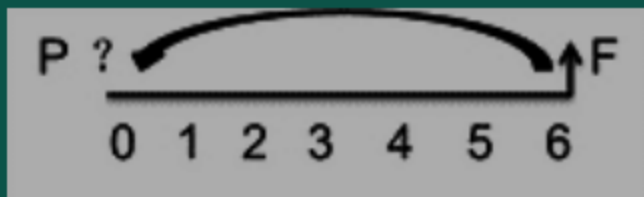
期数	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
1	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
2	1.0201	1.0404	1.0609	1.0816	1.1025	1.1236	1.1449
3	1.0303	1.0612	1.0927	1.1249	1.1576	1.191	1.225
4	1.0406	1.0824	1.1255	1.1699	1.2155	1.2625	1.3108
5	1.051	1.1041	1.1593	1.2167	1.2763	1.3382	1.4026



## 第四节 货币时间价值

### 二、复利现值

复利现值是指未来某期的一定量的货币，按复利计算的现在价值。复利现值的计算公式为：





## 第四节 货币时间价值

**【例】**某人为了5年后能从银行取出100元，在年利率2%的情况下，求当前应存入的金额。

$$P=F/(1+i)^n=100/(1+2\%)^5=90.57 \text{ (元)}。$$

$$P=F/(1+i)^n =F \times (P/F, i, n)$$

其中： $\frac{1}{(1+i)^n}$  称为复利现值系数或1元的复利现值，

记作，可查“复利现值系数表”（见本书附表二）：





## 第四节 货币时间价值

复利现值系数表

期数	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.907	0.89	0.8734
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.889	0.8638	0.8396	0.8163
4	0.961	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.713



## 第四节 货币时间价值

**【要点提示】**通过上述计算可知：

①复利终值和复利现值互为逆运算；

②复利终值系数  $(1+i)^n$  和复利现值系数  $1/(1+i)^n$  互为

倒数。