

公司理财师 专业能力

Professional Competence of Corporate Financial Planner

亚洲理财学院 组编
陈玉罡 王大中 史欣向 编著



公司理财师

专业能力

Professional Competence of Corporate Financial Planner

亚洲理财学院 组编

陈玉罡 王大中 史欣向 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是公司理财师培训系列教材之一,侧重于对公司理财专业能力的讲解,以融资、投资决策、资本市场为主线,辅以丰富翔实的实践案例,致力于培养能通过数据分析提供一揽子财务解决方案的公司理财师。全书共6章,分别介绍了公司理财建模基础、财务报表分析、公司投资分析、公司融资分析、营运资本分析和并购分析。全书每章均附有练习题,可供读者加深理解,巩固重要知识点的学习。

本书不仅可用于公司理财师培训,也可作为经济类或管理类专业的教材。

图书在版编目(CIP)数据

公司理财师专业能力/陈玉罡,王大中,史欣向编著. —北京:机械工业出版社,2017.6
ISBN 978-7-111-57147-6

I. ①公… II. ①陈… ②王… ③史… III. ①公司—财务管理 IV. ①F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 141292 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:李 鸿 责任编辑:康会欣

责任校对:孙东健 封面设计:郝子逸

责任印制:康会欣

北京顶佳世纪印刷有限公司印刷

2017 年 7 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·18.75 印张·344 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-57147-6

定价:54.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

目前很多公司的财务人员实际上从事的是简单的会计工作，而不是财务工作。会计和财务的差别在哪里呢？会计记录的是公司的过去。当公司发生了某个交易，考虑这笔交易应该记录到哪个账户，这是会计工作。很多人将会计工作理解成了财务工作，这是错误的。财务工作不仅是记录公司的过去，更着眼于公司的未来。比如，需要对未来的投资需求进行分析，哪些项目可以投资，哪些项目不可以投资，投资之后会对公司产生什么样的影响？如果公司自有资本不足以支撑公司的发展，公司还应该从哪里去寻找财务资源？这些都需要分析评估。这些面向公司未来的事项才是真正的财务工作。

随着计算机的普及和财务软件的应用，许多简单的会计工作将被计算机替代。如何利用计算机进行财务分析，为公司的战略出谋划策，提供财务上的支持，将是公司财务人员必备的技能。阿里巴巴正是有了蔡崇信的加入，才能如虎添翼，在不到 15 年的时间内成为全球知名公司。由此可见，一名真正懂得公司理财的人才，为公司创造的价值是相当巨大的。

尽管一些公司已经有了懂公司理财的专业人员，但这些公司在去银行等金融机构融资时却常常束手无策。而银行等金融机构的业务人员也在抱怨很难给公司提供融资。为什么会存在这样的困境呢？其中的一个重要原因是银行等金融机构只会销售现有的产品，而无法根据公司的需求提供解决方案。以销售产品为主的金融机构业务人员看中的是销售产品的佣金，而缺乏对公司融资需求的基本了解。他们无法针对具体公司的特点提供针对性的解决方案，从而总是抱怨业务难以开展。业务难以开展是因为不懂公司理财的真正需求。如果银行等金融机构能根据公司客户提出的需求提供一揽子解决方案，然后通过相应的产品设计来满足这些需求，就更符合供给侧改革的思路。供给侧改革，对于银行来说，同样是要提供“新品”和“竞品”（有竞争力的产品）。

本书是亚洲理财学院组织编写的公司理财师培训系列教材之一。公司理财师

培训系列教材顺应国家“供给侧改革”的号召，致力于为业界培养能通过数据分析提供一揽子财务解决方案的公司理财师，对接公司的理财需求和金融机构的产品供给，让千千万万的企业家能够更加合理地运用公司的内外部财务资源，为社会创造更大的价值！

本书第一~三章由陈玉罡执笔，第四~六章由王大中执笔，史欣向参与了统筹工作。囿于作者的理论和实践水平，书中难免会出现错误和纰漏，请读者多多批评指正，以便我们不断地提高编写质量。本书在编写过程中得到了来自中山大学管理学院许多老师的大力帮助，在此一并表示感谢。

目 录

前言

第一章 公司理财建模基础	1
第一节 认识 Excel 的财务函数功能	1
第二节 认识财务计算器	4
第三节 现值和终值计算	11
第四节 年金的计算	19
第五节 投资决策与融资决策	28
第六节 分期付款计算	48
练习题	62
第二章 财务报表分析	65
第一节 财务指标计算	66
第二节 杜邦分析	84
第三节 财务评分	89
第四节 雷达图	93
练习题	100
第三章 公司投资分析	106
第一节 项目评估	106
第二节 债券投资评估	129
第三节 股权投资评估	137
第四节 盈亏平衡分析	159
练习题	162
第四章 公司融资分析	166
第一节 公司融资案例	166
第二节 银行贷款融资	176
第三节 债券融资	181

第四节 首次公开发行	184
第五节 股权再融资	195
第六节 认股权证融资	199
第七节 优先股融资	204
第八节 可转换债券融资	209
第九节 债券置换	212
第十节 融资租赁	214
第十一节 风险投资	218
第十二节 短期融资	219
练习题	230
第五章 营运资本分析	232
第一节 现金管理	232
第二节 信用管理	238
第三节 存货管理	254
练习题	258
第六章 并购分析	260
第一节 并购标的选择	260
第二节 公司估值	262
第三节 并购决策分析	268
练习题	282
附录	284
附录 A 复利终值系数表(FVIF 表)	284
附录 B 总利现值系数表(PVIF 表)	286
附录 C 年金终值系数表(FVIFA 表)	288
附录 D 年金现值系数表(PVIFA 表)	290
参考文献	292

第一章 公司理财建模基础

第一节 认识 Excel 的财务函数功能

在处理公司理财的相关问题时，熟练使用 Excel 是必备的一项技能。本节以 Excel 2010 版本为基础，介绍如何使用 Excel 的财务函数功能。

首先，打开 Excel 程序，会进入图 1-1 所示的界面。

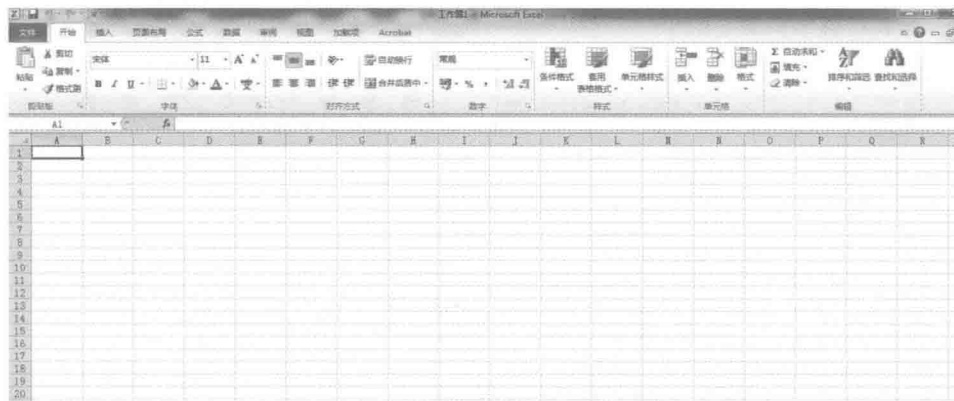


图 1-1 Excel 程序启动界面（截图）

如图 1-2 所示，找到“ f_x ”函数功能图标。

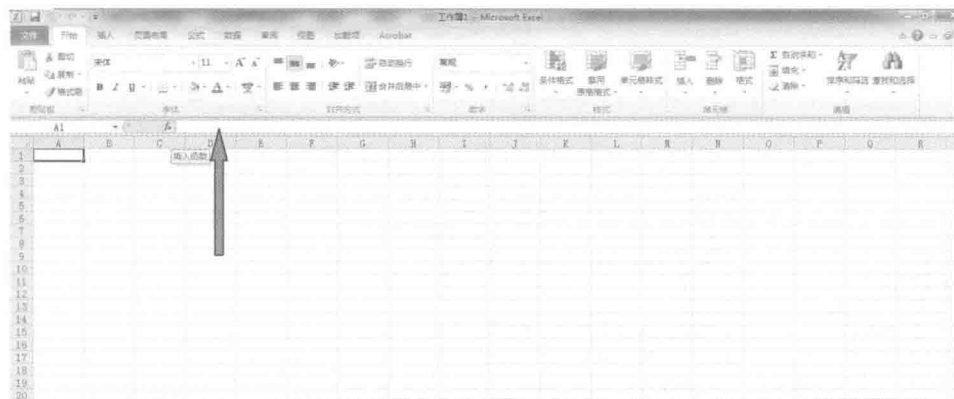


图 1-2 Excel 中的 f_x 函数图标位置（截图）

点击函数功能图标“ f_x ”，会出现图 1-3 所示的界面。

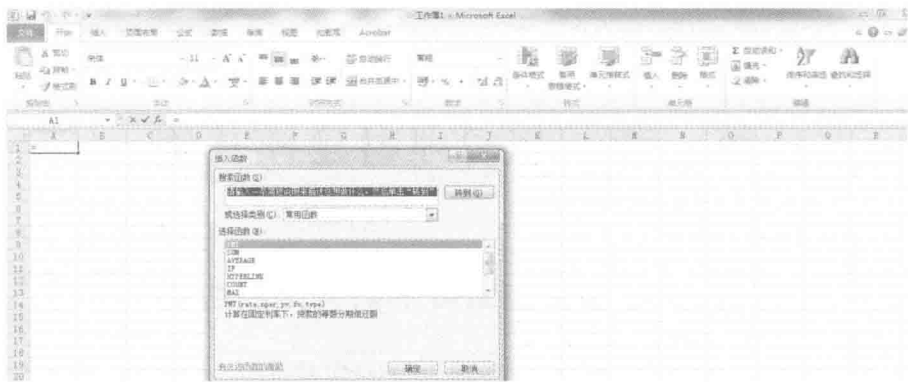


图 1-3 Excel 的插入函数功能界面（截图）

点击“常用函数”旁的三角按钮，可以在图 1-4 所示界面的下拉列表里看到“财务”二字，这里就是 Excel 的财务函数功能区。

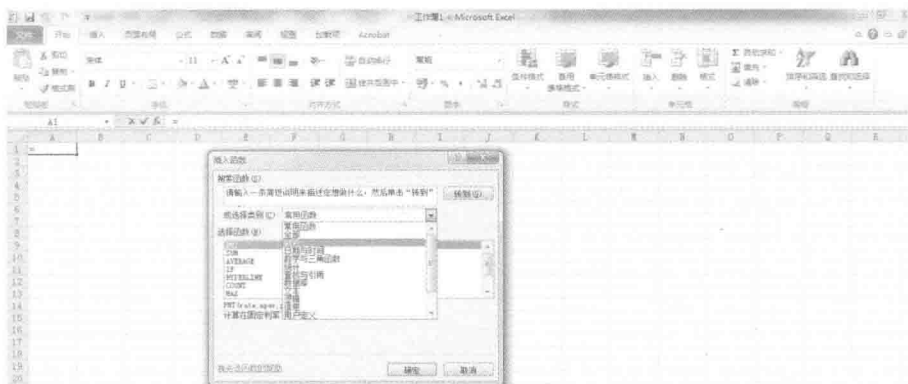


图 1-4 Excel 的财务函数功能区（截图）

点击“财务”，可以看到图 1-5 所示的财务函数类型界面。

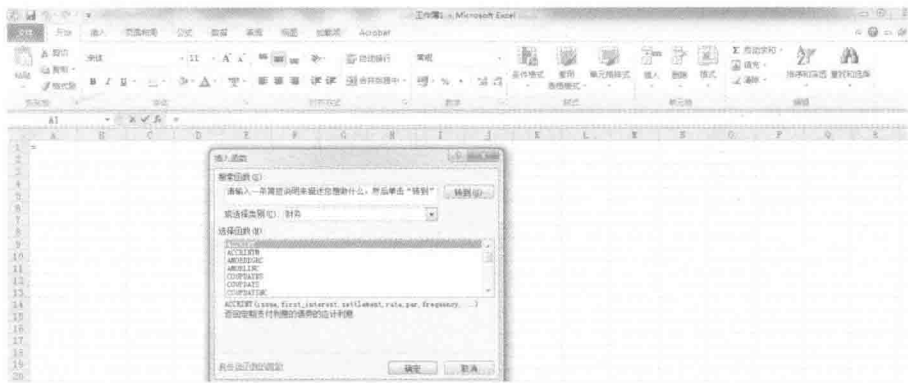


图 1-5 Excel 里的财务函数类型（截图）

在下面的列表框找到“FV”函数，如图 1-6 所示。

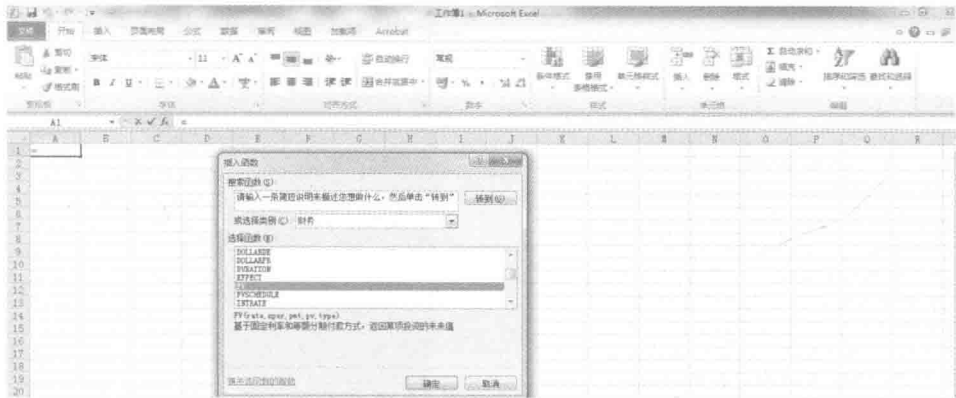


图 1-6 Excel 财务函数中的 FV 函数（截图）

从图 1-6 可以看到对这个函数的解释是：“基于固定利率和等额分期付款方式，返回某项投资的未来值”。从这个解释可以看出，这个函数是计算终值的函数，我们称其为“终值函数”。

还可以在列表框中找到图 1-7 所示的 PV 函数（现值函数）、图 1-8 所示的 RATE 函数（收益率函数）、图 1-9 所示的 NPER 函数（期限函数）。以上四个函数分别对应了终值和现值计算公式中的四个基本变量，第二节将会介绍如何用 Excel 的这四个函数来计算相应的变量值。

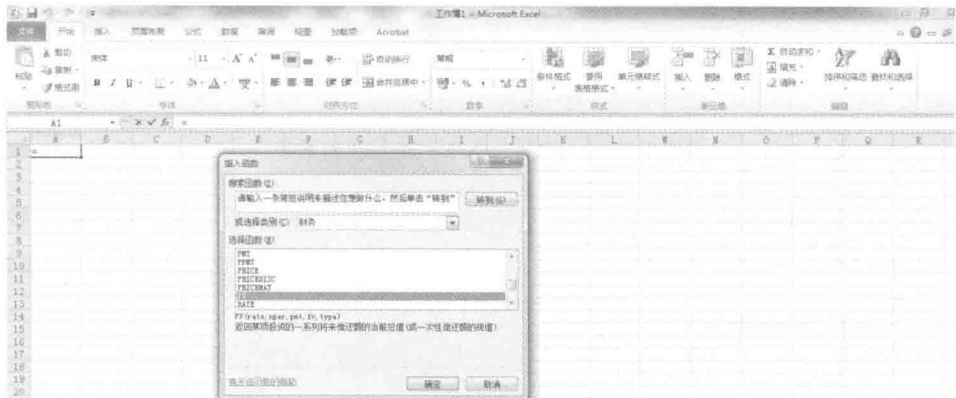


图 1-7 Excel 财务函数中的 PV 函数（截图）

Excel 对 PV 函数的解释是“返回某项投资的一系列将来偿还额的当期总值（或一次性偿还额的现值）”。从这个解释可以看出，这个函数是计算现值的函数，我们称其为“现值函数”。

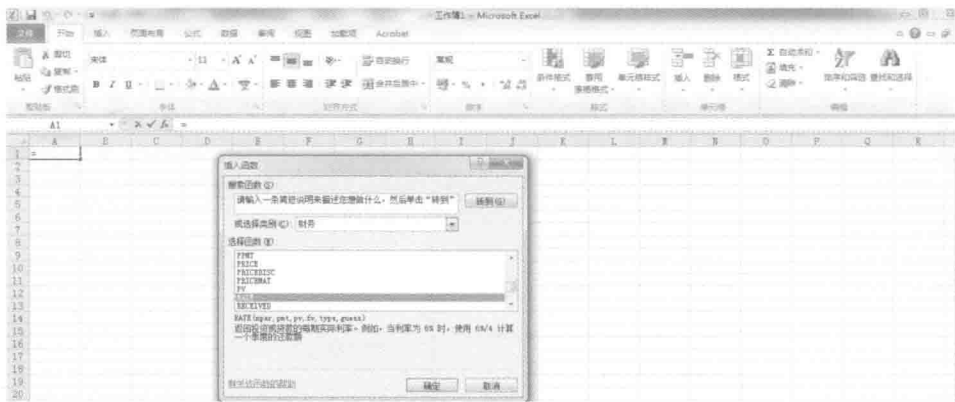


图 1-8 Excel 财务函数中的 RATE 函数（截图）

Excel 对 RATE 函数的解释是“返回投资或贷款的每期实际利率”。从这个解释可以看出，这个函数是计算投资收益率或贷款利率的函数，我们称其为“收益率函数”。

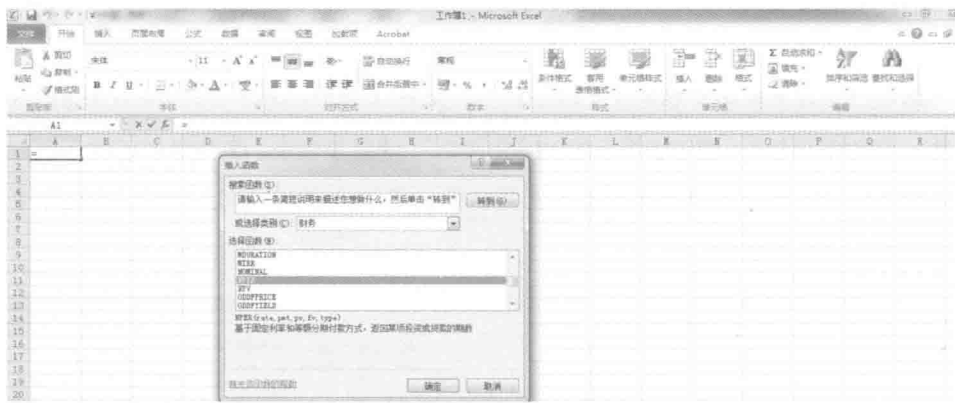


图 1-9 Excel 财务函数中的 NPER 函数

Excel 对 NPER 函数的解释是“基于固定利率和等额分期付款方式，返回某项投资或贷款的期数”。从这个解释可以看出，这个函数是计算投资期数或贷款期数的函数，我们称其为“期限函数”。

以上财务函数是公司理财中最常用的四个财务函数。其他的财务函数也会在后面介绍。

第二节 认识财务计算器

目前常用的财务计算器有两种：卡西欧财务计算器和德州仪器金融计算器 BAI Plus，如图 1-10 和图 1-11 所示。其中卡西欧财务计算器应用广泛。本书主要介绍卡西

欧财务计算器的使用。

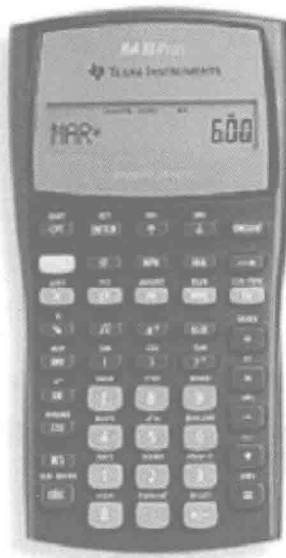


图 1-10 德州仪器金融计算器 BAII Plus



图 1-11 卡西欧财务计算器

卡西欧财务计算器目前有两种型号：一种是 FC-100V，一种是 FC-200V。后者比前者多了一些复杂功能，比如债券方面的计算等，其他功能基本相同。本书以 FC-200V 为基础讲解卡西欧计算器的使用。

卡西欧财务计算器 FC-200V 的功能按钮见图 1-12。

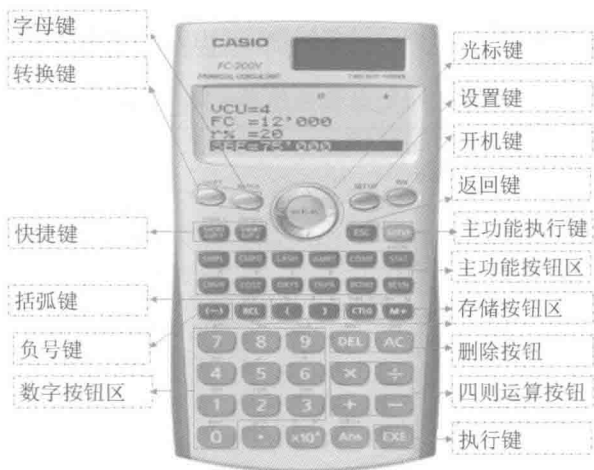


图 1-12 卡西欧财务计算器 FC-200V 的功能按钮

一、第一行按键

第一行按键从右至左，分别是：

开机键 **ON**

设置键 **SETUP**

光标键 **←** **↑** **→** **↓**

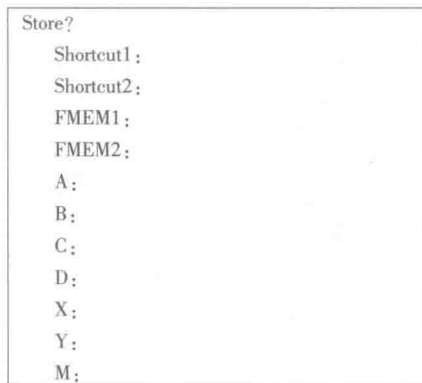
字母键 **ALPHA**

转换键 **SHIFT**

按设置键 **SETUP**，可以设置系统中的支付期（Payment）是期初（Begin）还是期末（End），日期模式（Date Mode）是360天还是365天等。修改设置的时候按右下角的 **EXE** 执行键。

字母键 **ALPHA** 和转换键 **SHIFT** 都称为切换功能键。这两个键用于切换计算器的按键功能。比如，想调用字母 A，则先按字母键 **ALPHA**，然后再按 **CNVR** 键，屏幕上就会显示字母“A”。同样，想调用字母 B，则先按字母键 **ALPHA**，然后再按 **COST** 键，屏幕上就会显示字母“B”。面板上字母共有 A、B、C、D、X、Y、M 7 个字母可调用，字母的颜色与字母键 **ALPHA** 一样都是红色。

褐色的转换键 **SHIFT** 则用于将按键功能转换为面板上褐色字体的功能。比如，设置字母 A=5，则可以先按 **5**，然后再按转换键 **SHIFT**，接着按 **RCL** 键，就会出现如下界面：



利用光标键将光标移动到“A:”这一行，然后按右下角的 **EXE** 执行键，就会出

现如下界面：

Store?
[EXE] : Yes
[ESC] : Cancel

再次按[EXE]执行键，就出现如下界面：

5→A

意味着已经将5这个数值存储进了字母A中。

按[ON]键回到初始状态，然后尝试一下调用字母A的数值。操作步骤如下：先按字母键[ALPHA]，然后再按[CNVR]键，屏幕上就会显示字母“A”。接着再按右下角的[EXE]执行键，就会出现如下界面：

A5

二、第二行按键

第二行按键从右至左分别是：

解答键（或主功能执行键）[SOLVE]

返回键[ESC]

快捷键2 [Shortcut2]

快捷键1 [Shortcut1]

解答键和返回键稍后介绍。先看快捷键的使用。如果不想将5存到字母中，还可以将其存入快捷键。比如先按[5]键，然后再按转换键[SHIFT]，接着按[RCL]键，就会出现如下界面：

Store?
Shortcut1:
Shortcut2:
FMEM1:
FMEM2:
A:
B:
C:
D:
X:
Y:
M:

光标停留在“Shortcut1:”的位置上，然后按右下角的`EXE`执行键，就可以将5存入快捷键1 `Shortcut1`中了。调用的时候则直接按快捷键1 `Shortcut1`即可。

三、第三行和第四行按键

第三行和第四行都是主功能按键。第三行从右至左分别是：

统计模式键 `STAT`

计算模式键 `COMP`

摊销模式键 `AMRT`

现金流模式键 `CASH`

复利模式键 `CMPD`

单利模式键 `SMPL`

这里先介绍下单利模式，其他模式在后面的实例中再讲解。

按`SMPL`键，进入单利模式，界面如下：

```
Simple Int.  
Set: 365  
Dys=0  
I%=0  
PV=0  
SI: Solve  
SFV: Solve  
ALL: Solve
```

第一行“Simple Int.”表示是单利模式；第二行“Set: 365”表示1年的天数是按365天来计算；第三行Dys是存款或投资的期限，以天为单位计算；第四行是利率I%；第五行是现值PV。第二至五行是输入栏目。

第六行是求解单利SI；第七行是求解单利终值SFV；第八行是同时求解单利SI和单利终值SFV。第六~八行是求解栏目。

下面以案例来示范下单利模式的应用。

分别将Dys=365×3，I%=3，PV=-1 000输入第三~五行，界面如下：

```
Simple Int.  
Set: 365  
Dys= 1095  
I%= 3  
PV=-1000  
SI: Solve  
SFV: Solve  
ALL: Solve
```

然后将光标移动到“SI: Solve”，按蓝色的解答键[Solve]，就可以求出 $SI = 90$ 。

然后再按返回键[ESC]，返回到刚才的界面，将光标移动到“SFV: Solve”，按蓝色的解答键[Solve]，就可以求出 $SFV = 1\ 090$ 。

按返回键[ESC]，返回到刚才的界面，将光标移动到“ALL: Solve”，按蓝色的解答键[Solve]，就可以同时求出 $SI = 90$ ， $SFV = 1\ 090$ 。

第四行从右至左分别是：

盈亏平衡模式键[BEVN]

债券模式键[BOND]

折旧模式键[DEPR]

天数模式键[DAYS]

成本模式键[COST]

利率转换模式键[CNVR]

四、第五行按键

第五行按键从右至左分别是：

存储键[M+]

目录键[CTLG]

右括号键[)]

左括号键[(

回响键[RCL]

负号键[-]

五、第六~九行按键

第六行两个粉红色的键分别是还原键[AC]和删除键[DEL]。还原键[AC]可在计算模式中清零。删除键[DEL]则可删除输入错误的某个数字而不必清零。

最后一行最右边的是执行键[EXE]，左边是答案键[Ans]。

其他键分别是数字键和四则运算键。

第三行和第四行的部分功能键在理财规划中极少用到。读者需要掌握的功能键是：单利模式键 **SMPL**、复利模式键 **CMPD**、现金流模式键 **CASH**、摊销模式键 **AMRT**、利率转换模式键 **CNVR**。上述 5 个功能将在后面的实例中一一介绍。

六、CLR 键

本节最后还介绍一个重要功能。此功能在计算过程中经常要使用，否则容易出错。这个功能位于数字键 **9** 之上。在 FC-200V 计算器的数字键 **9** 之上可以看到有一个褐色的标示 CLR。CLR 是英文 CLEAR 的缩写，中文意思为“清除”。CLR 的功能是清除存储在计算器中的已有信息，包含计算器的设置、内存、快捷键信息、字母键信息等。如果没有使用清除功能，则在一些计算中由于仍保留着以前的信息，很容易造成计算错误。因此，建议大家在每一次计算时都先使用一次清除功能，避免出错。

要调用 CLR 功能，需要使用到上面所说的转换键 **SHIFT**。先按转换键 **SHIFT**，再按数字键 **9**，可以看到如下界面：

Clear?
Setup: EXE
Memory: EXE
ALL: EXE
VARS: EXE
Shortcut: EXE
FMEM: EXE
D. Editor: EXE

第一行是询问“是否清除？”

第二行是清除计算器设置。

第三行是清除计算器内存。

第四行是清除所有。

第五行是清除变量。

第六行是清除快捷键信息。

第七行是清除快捷键上方 FMEM 的信息。

第八行是清除编辑栏中的信息（在现金流模式下会用到编辑栏，见后面现金流模式的应用部分）。

将光标移动到第 2 行“Setup: EXE”，再按 **EXE** 键，就会出现如下界面：