

# 《万能函数—SUMPRODUCT》 教学设计

教学课题	万能函数—SUMPRODUCT		
课 程	《计算机应用基础》	课 时	2
班 级	19 级会计 2 班	学生数	38

## 一、教学分析

### 1. 教材分析

本课选自高等教育出版社出版的《计算机应用基础》第3版。书中概念表述清晰，逻辑推理严谨，语言精炼，用词达意符合中职生的认知规律。函数是第五章第4节的内容，具有很强的实用性。函数是 excel 中数据处理的核心与精华，是学习 EXCEL 的难点。函数功能强大，应用广泛，但函数众多，依据会计专业人才培养方案及岗位要求，决定在探讨 EXCEL 公式和最常用函数外，再着重探讨条件函数、SUMPRODUCT 函数以及 VLOOKUP 函数。而 SUMPRODUCT 函数是集 SUM、PRODUCT、SUMIF、SUMIFS、COUNT、COUNTIF、COUNTIFS 等多种函数功能于一体的万能函数，是能让统计更加随心所欲的，从事会计工作必须熟练掌握的一种函数，可以解决许许多多的问题，提高办公效率，获得意想不到的效果。

### 2. 学情分析

授课对象为中职会计专业一年级学生。学生已经学过公式和部分常用函数（如 SUM、PRODUCT、COUNT、SUMIF、SUMIFS、COUNTIF、COUNTIFS 等），能对数据进行简单的计算，学生具有一定的 excel 软件操作能力，对生产、生活的实际问题较感兴趣，但对理论性知识的学习接受比较慢。通过分析课前学生完成的学习任务单以及微练习发现，多数学生对函数的功能和语法已经了解，但对参数的确定难以把握，因此我在授课时将把确定函数参数作为难点来进行突破。

### 3. 教学目标

**知识目标：**

正确说出 SUMPRODUCT () 函数的基础语法、条件求和语法和条件计数语法。

**能力目标：**

能利用 SUMPRODUCT () 实现基础功能—返回相应数组或区域乘积的和，实现条件求和和条件计数。

**素质目标：**

逐步增强效率意识、培养学生从事会计岗位严肃认真一丝不苟的职业道德。

**4. 教学重难点**

**教学重点：** SUMPRODUCT () 函数基础语法、条件求和语法和条件计数语法。

**教学难点：** SUMPRODUCT () 函数实现条件求和或计数时条件参数的确定。

**二、教学策略**

抓住学生对生产、生活的实际问题感兴趣的学情，通过函数快速实现先乘积再求和以及条件求和、条件计数等从而高效解决实际问题，增强了同学们的参与感。

课前运用学习通平台上传学习任务单、预习微课及任务素材，让学生做好充分准备，能积极地参与课堂，提高了课堂教学质量和效率。

课中以同一案例的 5 个不同计算任务贯穿整个课堂，让学生当小老师介绍各任务所涉及知识点，通过设置任务障碍让学生主动发现问题并思考，然后尝试用新知识点来高效解决各个问题从而完成任务。整个教学过程充分体现了以学生为主体，教师为主导的教学理念。

**案例教学法、多媒体演示法、练习法、归纳法。**

**三、教学过程**

**第一课时**

教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图
------	------	------	------	------

课前任务:

1、利用已学公式、函数相关知识完成:

任务 1 : 计算商品的总销售额

	A	B	C	D	E
1	任务1: 计算商品的总销售额				
2	NO	商品	销量	单价	备注
3	1	键盘	66	200	总销售额
4	2	鼠标	56	150	
5	3	鼠标垫	67	50	
6	4	音响	56	2000	
7	5	键鼠套装	33	300	
8	6	一体机	57	5000	
9	7	笔记本电脑	20	20000	
10					

任务 2: 统计销售员销售大于 50 的销售额

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	任务2: 计算销售员销量大于等于50的销售额。								
2	NO	商品	销量	单价	销售员	销售员	销量>	销售额	
3	1	键盘	66	200	王东	王东	50		
4	2	鼠标	56	150	王东				
5	3	鼠标垫	67	50	小李				
6	4	音响	56	2000	李明				
7	5	键鼠套装	33	300	王东				
8	6	一体机	57	5000	小李				
9	7	笔记本电脑	20	20000	李明				

2、登录平台学习微课视频, 预习新函数的相关知识, 并完成预习检测题。



1、平台发布学习任务单、预习微视频及相关素材, 下达学习任务。

2. 收集组长汇报的课前任务

实施情况, 进行整理和分析。

3. 检查学习任务单的完成情况, 了解已学知识掌握度以及新知识的预习情况。

1、完成复习任务 1、2 并记录实现方法。

2、观看微课视频、做好笔记、完成预习检测题, 尝试介绍新函数以及用新函数解决任务 1、2 并记录学习困惑。

3、将完成的课前任务单拍照上传至平台

4. 组长统计好课前任务实施情况并汇报给教师。

通过复习已学知识技能为新知识的学习做铺垫; 通过微课视频预习新知识, 让学生明确学习内容。学生通过自主预习制定适合自己的学习计划, 有助于教师有效的实施课堂教学。组长进行汇报, 以便了解学情, 调整教学策略。

课中效率大比拼

### 一、效率大比拼

课前任务 1、计算商品的总销售额

1、**提问：**你们都用了哪些方法解决的课前任务 1？你觉得效率高吗？

2、**比拼：**（小组代表演示并计时）

方法 a:直接输入公式（用时 25s 左右）

NO	商品	销量	单价	备注
1	键盘	66	200	总销售额
2	鼠标	56	150	831850
3	鼠标垫	67	50	
4	音响	56	2000	
5	键鼠套装	33	300	
6	一体机	57	5000	
7	笔记本电脑	20	20000	

方法 b:增加辅助列求出各商品销售额，再用 SUM 函数求总销售额。（用时 20s 左右）

NO	商品	销量	单价	销售额	备注
1	键盘	66	200	13200	总销售额
2	鼠标	56	150	8400	831850
3	鼠标垫	67	50	3350	
4	音响	56	2000	112000	
5	键鼠套装	33	300	9900	
6	一体机	57	5000	285000	
7	笔记本电脑	20	20000	400000	

操作方法: 1、首先要增加1列“销售额”  
2、然后用公式或PRODUCT()函数求出各个商品的销售额  
3、最后用SUM () 函数求所有销售额的总和

方法 c:利用 SUMPRODUCT()函数（用时 10s 左右）

NO	商品	销量	单价	备注
1	键盘	66	200	总销售额
2	鼠标	56	150	831850
3	鼠标垫	67	50	
4	音响	56	2000	
5	键鼠套装	33	300	
6	一体机	57	5000	
7	笔记本电脑	20	20000	

3、**评一评：**这些方法各自的优缺点（小组抢答）

方法 a:简单，容易想到。但公式冗长易出错，不适合大数据量的计算，效率最低。

方法 b:必须增加辅助列，改变了原来的数据表结构，而且一旦删除辅助列，结果就会出错。（#REF!）并且操作步骤复

1、组织各组学生派代表上台展示完成任务 1 的不同方法。

2、引导其他同学仔细观察并比较不同方法的各自优缺点。

3、引导学生分析三种方法的优缺点。

1、各组派代表上台演示课前任务 1 实现方法。

2、其他同学观看比较、思考总结。

3、小组代表抢答

通过学生利用已学知识和尝试新知识来解决同一个问题的效率大比拼，不仅检验对已学知识技能的掌握，也让同学们初步体会新函数的高效，引入本课内容：高效的万能函数 sumproduct ()

	<p>杂。</p> <p>方法 c: 操作简单速度快, 即不需要增加辅助列, 又适合大数据量的计算。(克服了前两种方法的缺点)</p> <p><b>4、结论:</b> 方法 c 即使用 SUMPRODUCT() 函数在这次效率大比拼中获胜。</p> <p><b>引入:</b> 本次课将学习这种能让统计更加随心所欲, 而且是会计必须掌握的万能函数—SUMPRODUCT()。</p>	4、引入新课内容																																																																				
课中探知旅程	<p><b>二、 探知旅程</b></p> <p><b>1、 SUMPRODUCT()函数基本用法</b></p> <p>(1) <b>基础语法:</b> =SUMPRODUCT(数组或区域 1, [数组或区域 2],[ 数组或区域 3],...)</p> <p>(2) <b>基本功能:</b> 返回相应的数组或区域乘积的和, 也就是先乘积再相加。</p> <p>(3) <b>注意事项:</b></p> <p>a.数组或区域参数必须具有相同的维数 (也就是每个区域的单元格个数必须相同), 否则返回错误</p> <p>b.非数值数据视为 0 处理</p> <p>c.若参数就一个, 只求和。</p> <p>(4) <b>举例:</b> 以任务 1 为例, 计算商品的总销售额</p> <table border="1" data-bbox="240 1413 807 1720"> <tr> <td colspan="6">E4 =SUMPRODUCT(C3:C9,D3:D9)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td colspan="5">任务1: 计算商品的总销售额</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NO</td> <td>商品</td> <td>销量</td> <td>单价</td> <td>备注</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>键盘</td> <td>66</td> <td>200</td> <td>总销售额</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>鼠标</td> <td>56</td> <td>150</td> <td>831850</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>鼠标垫</td> <td>67</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4</td> <td>音响</td> <td>56</td> <td>2000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> <td>键鼠套装</td> <td>33</td> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>6</td> <td>一体机</td> <td>57</td> <td>5000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>7</td> <td>笔记本电脑</td> <td>20</td> <td>20000</td> <td></td> </tr> </table> <p>公式为: = SUMPRODUCT ( C3:C9,D3:D9 )</p> <p>公式的计算过程是: =66*200+56*150+67*50+56*2000+56*2000+33*300+57*5000+20*20000=831850</p> <p>(5) <b>结论:</b> SUMPRODUCT()函数具有</p>	E4 =SUMPRODUCT(C3:C9,D3:D9)							A	B	C	D	E	1	任务1: 计算商品的总销售额					2	NO	商品	销量	单价	备注	3	1	键盘	66	200	总销售额	4	2	鼠标	56	150	831850	5	3	鼠标垫	67	50		6	4	音响	56	2000		7	5	键鼠套装	33	300		8	6	一体机	57	5000		9	7	笔记本电脑	20	20000		<p>1、组织小组代表扮演小老师, 为大家简单介绍 SUMPRODUCT 函数的基本用法。</p> <p>2、以任务 1 为例, 并借助 PPT, 引导学生进一步学习 sumproduct () 函数的基本用法 (基础语法、基本功能及注意事项)。教师通过展开公式的具体计算过程来引导学生理解函数的功能。通过对任务一计算公式的三次转变来直观讲解三个注意事项, 帮助学生理解。</p> <p>3、引导学生得出结论。</p>	<p>1、学生回顾课前微课视频内容, 小组代表上台介绍函数基础语法、基本功能等。</p> <p>2、倾听观察, 记忆思考, 合作交流, 利用 sumproduct 函数完成任务 1 。</p> <p>3、归纳总结。</p>	<p>通过学生上台当小老师, 有利于教师站在学生的视角。</p> <p>学生介绍结束后, 再由教师对知识进行更系统地讲解, 并通过具体任务将理论知识应用于实践</p> <p>进一步体会 SUMPRODUCT</p>
E4 =SUMPRODUCT(C3:C9,D3:D9)																																																																						
	A	B	C	D	E																																																																	
1	任务1: 计算商品的总销售额																																																																					
2	NO	商品	销量	单价	备注																																																																	
3	1	键盘	66	200	总销售额																																																																	
4	2	鼠标	56	150	831850																																																																	
5	3	鼠标垫	67	50																																																																		
6	4	音响	56	2000																																																																		
7	5	键鼠套装	33	300																																																																		
8	6	一体机	57	5000																																																																		
9	7	笔记本电脑	20	20000																																																																		



SUM() 函数、PRODUCT()函数的功能。

**提问:** 任务 2 呢,你们又是怎么解决的?  
(仍然必须借助于辅助列,再结合 SUMIFS 函数)

是否也能用 SUMPRODUCT 轻松搞定呢?(小组代表抢答并尝试演示)

## 2、SUMPRODUCT()函数实现条件求和

(1)、求和语法: SUMPRODUCT(条件 1\*条件 2\*..., ..., 求和区域, ...)

(2) 说明:

(i)把多个条件相乘作为第一参数(只有多个条件都满足才返回 1,否则返回 0)

(ii)第二个以后的参数是参与乘积的区域,若只有一个区域只求和。

(3) 举例:以任务 2 为例,计算销售员销售大于等于 50 的销售额(需要同时满足两个条件)

NO	商品	销量	单价	销售员	备注	总销售额	销售员	销量	销售额
1	键盘	66	200	王东	831850	王东	50	21600	
2	鼠标	56	150	王东					
3	鼠标垫	67	50	小李					
4	音响	56	2000	李明					
5	键鼠套装	33	300	王东					
6	一体机	57	5000	小李					
7	笔记本电脑	20	20000	李明					

公式为:

=SUMPRODUCT((E3:E9=H3)\*(C3:C9>=50),C3:C9,D3:D9)

**思考:** 如果多个条件不需要同时满足呢?

**任务 3:** 统计鼠标和鼠标垫的总销售额(两个条件只需满足一个即可)

4、引导学生回顾用已学知识解决任务 2 的方法。

5、鼓励学生用 SUMPRODUCT 函数尝试完成。

6、以任务 2 为例,并借助 PPT 引导学生进一步学习 SUMPRODUCT 函数实现条件求和的语法和注意事项,尤其是条件参数的确定和表示。

7、老师通过分解公式计算过程帮助学生理解条件参数,突破难点。

8、引导学生利用 SUMPRODUCT 函数完成任务 2。

9、引导学生思考问题,自主尝试任务 3 并发现问题。

4、小组代表介绍方法。

5、学生回顾课前微课内容,小组代表尝试用 SUMPRODUCT 完成任务 2。

6、倾听、观察,记忆、思考。

7、倾听、观察、思考、理解。

8、合作交流,操作实践。

9、思考讨论、尝试操作、发现问题。

的多功能。

检验学生对已学知识技能的掌握。

通过自主尝试,变被动接受知识为主动探究。

学生尝试结束后,再由教师对知识进行更系统地讲解。

通过逐步分解公式的计算过程帮助学生理解公式中条件参数,突破难点。

教师通过设置思考引导学生自主尝试发现问题,小组讨论分析问题原因,再尝

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	任务3: 计算鼠标和鼠标垫的总销售额							
2	要求: 用SUMPRODUCT()函数							
3	NO	商品	销量	单价	销售员		商品	总销售额
4	1	键盘	66	200	王东		鼠标和鼠标垫	
5	2	鼠标	56	150	王东			
6	3	鼠标垫	67	50	小李			
7	4	音响	56	2000	李明			
8	5	键鼠套装	33	300	王东			
9	6	一体机	57	5000	小李			
10	7	笔记本电脑	20	20000	李明			

(i) 学生尝试的错误公式: (结果为 0)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	任务3: 计算鼠标和鼠标垫的总销售额									
2	要求: 用SUMPRODUCT()函数									
3	NO	商品	销量	单价	销售员		商品	总销售额		
4	1	键盘	66	200	王东		鼠标和鼠标垫	0		
5	2	鼠标	56	150	王东					
6	3	鼠标垫	67	50	小李					
7	4	音响	56	2000	李明					
8	5	键鼠套装	33	300	王东					
9	6	一体机	57	5000	小李					
10	7	笔记本电脑	20	20000	李明					

**错误原因:** 条件相乘表示多个条件同时满足, 而一件商品不可能即是鼠标又是鼠标垫, 应该是满足其中一个条件即可。  
**解决办法:** 当多个条件无需同时满足的时候, 将多个条件相加即可。即公式为: =SUMPRODUCT(条件 1+条件 2+..., ..., 求和区域, ...)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	任务3: 计算鼠标和鼠标垫的总销售额									
2	要求: 用SUMPRODUCT()函数									
3	NO	商品	销量	单价	销售员		商品	总销售额		
4	1	键盘	66	200	王东		鼠标和鼠标垫	11750		
5	2	鼠标	56	150	王东					
6	3	鼠标垫	67	50	小李					
7	4	音响	56	2000	李明					
8	5	键鼠套装	33	300	王东					
9	6	一体机	57	5000	小李					
10	7	笔记本电脑	20	20000	李明					

**提醒:** 通过任务 3 我们可以看出, 一个小小的符号错误就能造成计算结果的大差距, 所以同学们一定要在平时的学习中养成一丝不苟的态度, 为以后走上会计岗位做好准备。



10、引导各小组分析出错原因、解决方法

11、引导学生完成任务 3

12、对学生进行职业道德教育

10、小组代表尝试分析并解决

11、合作交流, 操作实践

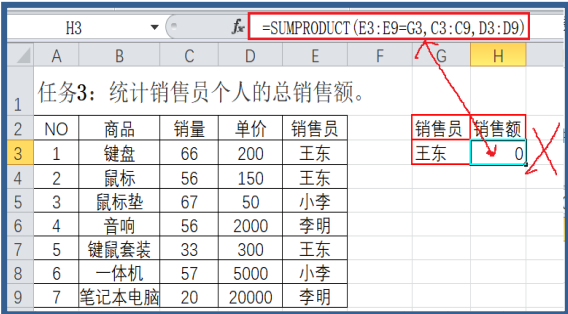
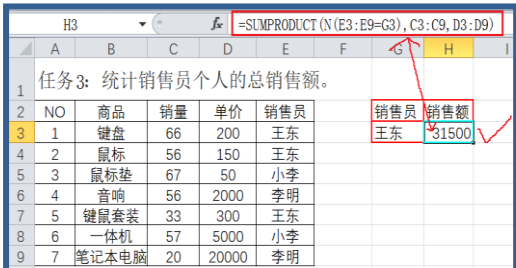
12、感悟、领会。

试合作解决问题, 突破本次课的难点一条件参数的确定。

通过具体任务将理论知识应用于实践

逐步培养学生从事会计岗位严肃认真一丝不苟的职业道德

## 第二课时

教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图																										
<p>课中探知旅程</p>	<p><b>思考：</b>如果条件只有一个又该如何表示呢？</p> <p><b>任务 4：</b>统计销售员个人总销售额（<i>只需满足一个条件</i>）</p> <p>(i)学生尝试的错误公式：（结果为 0）</p> <p>=SUMPRODUCT(<b>E3:E9=H3</b>,C3:C9,D3:D9)</p>  <p><b>错误原因：</b>多个条件相乘或相加结果都是数值型，但 1 个条件却是逻辑值，非数值型数据全部当 0</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>逻辑值1</th> <th>逻辑值2</th> <th>逻辑值相乘</th> <th>逻辑值相加</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRUE</td> <td>TRUE</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TRUE</td> <td>FALSE</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>FALSE</td> <td>TRUE</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>FALSE</td> <td>FALSE</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ii)教师提示正确公式：</p> <p>=SUMPRODUCT(N(E3:E9=H3),C3:C9,D3:D9)</p> <p><b>解决办法：</b>利用 N()函数将逻辑值(TRUE 或 FALSE)转换为数值型(1 或 0)。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>逻辑值</th> <th>N(逻辑值)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRUE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>FALSE</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> 	逻辑值1	逻辑值2	逻辑值相乘	逻辑值相加	TRUE	TRUE	1	2	TRUE	FALSE	0	1	FALSE	TRUE	0	1	FALSE	FALSE	0	0	逻辑值	N(逻辑值)	TRUE	1	FALSE	0	<p>1、引导学生思考问题并自主尝试任务 4 并发现问题。</p> <p>2、引导各小组分析出错原因并鼓励学生尝试解决。</p> <p>3、帮助学生解决问题并小结。</p>	<p>1、思考讨论、尝试操作、发现问题。</p> <p>2、小组代表尝试分析并解决。</p> <p>3、倾听、观察、领悟、总结。</p>	<p>教师通过设置思考引导学生自主尝试发现问题，小组讨论分析问题原因，再尝试合作解决问题，突破本次课的难点一条件参数的确定。</p> <p>通过归纳总结突出重点一条件求和</p>
逻辑值1	逻辑值2	逻辑值相乘	逻辑值相加																											
TRUE	TRUE	1	2																											
TRUE	FALSE	0	1																											
FALSE	TRUE	0	1																											
FALSE	FALSE	0	0																											
逻辑值	N(逻辑值)																													
TRUE	1																													
FALSE	0																													



(3) 小结:

**SUMPRODUCT()函数实现条件求和**

- 单条件求和语法:  
SUMPRODUCT(*N(条件)*, ..., 求和区域, ...)
- 多条件(同时满足)求和语法:  
SUMPRODUCT(*条件1\*条件2\**..., ..., 求和区域, ...)
- 多条件(不同时满足)求和语法:  
SUMPRODUCT(*条件1+条件2+*..., ..., 求和区域, ...)

SUMPRODUCT()函数具有 SUMIF() 函数和 SUMIFS() 函数的功能。

**思考:** 请同学们试着将任务3、任务4中函数中的求和区域都去掉, 只留下条件参数, 结果有什么变化, 大家有什么发现?

H4      fx      =SUMPRODUCT((B4:B10="鼠标")+(B4:B10="鼠标垫"))

NO	商品	销量	单价	销售员	商品	总销售额
1	键盘	66	200	王东		
2	鼠标	56	150	王东	鼠标和鼠标垫	2
3	鼠标垫	67	50	小李		
4	音响	56	2000	李明		
5	键鼠套装	33	300	王东		
6	一体机	57	5000	小李		
7	笔记本电脑	20	20000	李明		

满足条件的个数: 2个

H4      fx      =SUMPRODUCT(N(E4:E10=G4))

NO	商品	销量	单价	销售员	销售员	销售额
1	键盘	66	200	王东		
2	鼠标	56	150	王东	王东	3
3	鼠标垫	67	50	小李		
4	音响	56	2000	李明		
5	键鼠套装	33	300	王东		
6	一体机	57	5000	小李		
7	笔记本电脑	20	20000	李明		

满足条件的个数: 3个

**结论:** 去掉求和区域, 只剩下条件参数的SUMPRODUCT()是实现条件计数功能。

**3、SUMPRODUCT()函数实现条件计数**

4、引导学生总结条件求和的语法, 突出重点。

5、引导学生从已学的条件求和中探寻SUMPRODUCT的另外一项功能——条件计数。

6、引导学生归纳SUMPRODUCT函数实现条件计数的语法, 教师借助PPT补充小结。

4、归纳总结。

5、自主尝试、思考归纳。

6、小组代表、归纳小结。

的语法, 并让学生进一步体会SUMPRODUCT的多功能。

教师通过问题引导学生探索发现新知, 变被动接受知识为主动探究, 培养学生获取新知识的能力。

通过归纳总结突出重点一条件计数的语法, 并让学生进一步体会

**SUMPRODUCT()函数实现条件计数**

单条件计数语法:  
SUMPRODUCT(*N条件*)

多条件(同时满足)计数语法:  
SUMPRODUCT(*条件1\*条件2\*...*)

多条件(不同时满足)计数语法:  
SUMPRODUCT(*条件1+条件2+...*)

SUMPRODUCT()函数具有 COUNTIF() 函数和 COUNTIFS() 函数功能。

任务 5: 计算销售员大于等于 50 的笔数。

任务5: 计算销售员销量大于等于50的笔数  
要求: 用SUMPRODUCT()函数

NO	商品	销量	单价	销售员	备注	销售员	销售额	销量笔数
1	键盘	66	200	王东	总销售额	王东	50	
2	鼠标	56	150	王东	831850			
3	鼠标垫	67	50	小李				
4	音响	56	2000	李明				
5	键鼠套装	33	300	王东				
6	一体机	57	5000	小李				
7	笔记本电脑	20	20000	李明				

7、引导学生利用 SUMPRODUCT 函数的条件计数功能完成任务 5

7、合作交流，操作实践

SUMPRODUCT 的多功能。  
  
通过实际任务将理论应用于实践。

**三、小试牛刀**  
**(1)、基本功能练习:**  
a.计算 F2 的销售额      b.计算总销售额

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	商品	销售人员	数量	单价	销售额		总销售额
2	1	A	小张	65	20			
3	2	B	小李	50	15			
4	3	A	小王	35	20			
5	4	A	小丽	15	20			
6	5	B	小赵	20	15			
7	6	A	小张	40	20			
8	7	B	小张	25	15			

**(2)、条件求和功能练习:**  
c.计算商品 A 的销售总额  
d.计算小张销售商品 A 的销售总额  
e.计算小张和小王的销售总额

条件求和功能练习:

1、计算商品A的销售总额 2、计算小张销售商品A的销售额

3、计算小张和小王的销售总额

序号	商品	销售人员	数量	单价	单条件求和: 商品A的销售额
1	A	小张	65	20	
2	B	小李	50	15	多条件求和: 小张销售商品A的销售额
3	A	小王	35	20	
4	A	小丽	15	20	多条件求和: 小张和小王的销售总额
5	B	小赵	20	15	
6	A	小张	40	20	
7	B	小张	25	15	

**(3)、条件计数功能练习:**  
f.计算商品 A 的销售笔数  
g.计算小张销售商品 A 的销售笔数

1、根据本课内容发布同步训练题及相应微课视频。

2、引导各小组学生合作交流，借助微课视频自主完成同步训练题，教师巡视指导。

3、组织小组成员轮流合作，共同完成同步训练的演示操作。

1、接收教师的训练任务。

2、合作交流，自主操作（动手能力弱的可以借助微课）。

3、小组成员轮流合作，演示整个同步训练操作过程。

通过与教学内容同步的实操训练，进一步巩固知识与技能，也让学生更加明确自己对本课知识技能的掌握程度。

通过小组轮流合作共同完成整个同步训练的操作演示进一步提高小组协作能力。

课中  
小试  
牛刀

A	B	C	D	E	F	G	H
序号	商品	销售人员	数量	单价	销售额		单条件计数: 商品A销售的笔数
1	A	小张	65	20	1300		
2	B	小李	50	15	750		多条件计数: 小张销售商品A的销售笔数
3	A	小王	35	20	700		
4	A	小丽	15	20	300		
5	B	小赵	20	15	300		
6	A	小张	40	20	800		
7	B	小张	25	15	375		

<p>课中 小结 评价</p>	<p>一、知识小结： <b>SUMPRODUCT()函数</b></p> <p>1、基本功能 { 一个区域只求和 多个区域先乘积再求和</p> <p>2、条件求和功能 { 单条件求和—N（条件） 多条件求和—条件相乘</p> <p>3、条件计数功能 { 单条件计数—N（条件） 多条件计数—条件相乘</p> <p>二、课堂评价</p> <p>1、小组评价 根据课前任务完成情况和本次课中各小组所得红星数（每次主动参与课堂及表现优秀的小组均奖励红星），评出本次课的明星小组，并在学期评价表中加5分，记入期末成绩。</p> <p>2、个人评价 要求每个同学都要完成学习评价表</p>	<p>1、引导小组代表归纳总结，突出本课重点。</p> <p>2、对明星小组进行表扬，鼓励其他小组再接再厉。</p> <p>3、根据小组长收集的学生评价表及时了解学生本次课知识技能掌握程度，有利于后续安排合理适度的综合实训题。</p>	<p>1、学生思考总结，小组代表归纳本课知识点。</p> <p>2、各小组根据本课所得红星数反思本课表现。</p> <p>3、学生认真填写学习评价表。</p>	<p>通过不断实践后的自主归纳总结，检验学习效果，帮助学生将知识内化。</p> <p>通过评价激发小组间你追我赶，竞相争先的精神，充分发挥“动态的集体力量”，增强内聚力。</p>
<p>课后 拓展 提升</p>	<p><b>思考：</b>SUMPRODUCT()函数难道只有这次课介绍的功能吗？那怎么配得上“万能”这个名字呢？</p> <p><b>作业：</b>请同学们课后借助互联网去探寻它的其他功能并做好记录。</p>	<p>鼓励学生课后自主探索函数的其他功能。</p>	<p>课后自主探究。</p>	<p>变被动接受知识为主动探究，培养学生自主学习能力。</p>
<p>四、学习评价设计</p>				

评价项目			评价结果
1、你掌握了 SUMPRODUCT() 函数的基本用法了么？			
A、全部掌握	B、基本掌握	C、没有掌握	
2、你掌握了用 SUMPRODUCT() 函数实现条件求和、条件计数时条件参数的表示方法了么？			
A、全部掌握	B、基本掌握	C、没有掌握	
3、你能顺利完成同步训练题么？			
A、能	B、不能		
4、你对本次课自己的表现满意么？			
A、很满意	B、满意	C、不满意	

## 五、教学反思

本课一开始通过学生利用已学知识和尝试新知识来解决同一个问题的效率大比拼，让同学们初步体会新函数的高效，增强了学习兴趣。课中以同一案例的 5 个不同计算任务贯穿整个课堂，让学生当小老师介绍各任务所涉及知识点，或是通过设置任务障碍让学生主动发现问题并思考，然后尝试用新知识点来高效解决各个问题从而完成任务。整个教学过程充分体现了以学生为主体，教师为主导的教学理念。

本课也存在不足，对于一些探究性的问题，例如函数的出错与排错，学生的思考时间不够充分，有待于进一步的研究，在以后课堂教学中适当放宽学生的探究时间，鼓励自主思考。