

基础知识

运算符

1. 计算

+、-、*、/、^、%

2. 非计算

符号	说明	实例
=、<>、>、<、 >=、<=	比较运算符：等于、不等于、大于、小于、大于等于、小于等于	=A1=A2, 判断A1和A2相等
&	文本运算符：连接文本	="E"&"H", 返回文本"EH"
: (冒号)	区域运算符：两个之间所有单元格的引用	=SUM(A1:B6)
, (逗号)	联合运算符：将多个引用合并	=SUM(A1,B6)

3. 优先级 (略)

数据类型

1. 文本型



The screenshot shows a spreadsheet interface with a toolbar at the top. The 'Text' button in the toolbar is highlighted with a red box. Below the toolbar is a table with columns labeled D, E, F, G, and H. The first row contains column headers: 老手机号, 新accountid, 新手机号, and 邀请时间. The subsequent rows contain data corresponding to these columns.

D	E	F	G	H
ntid	老手机号	新accountid	新手机号	邀请时间
98	18515916003	131040668	18751296690	2020-03-12 14:44:59
!	13668154823	131285487	18782235034	2020-03-12 14:44:59
.80	15895950924	131045333	18251896232	2020-03-12 14:44:59
.86	15086404907	131063783	17684085408	2020-03-12 14:45:00
.48	13546610422	131065477	15834332815	2020-03-12 14:45:00
.46	13333035079	131066656	18531361216	2020-03-12 14:45:01
.65	15141301235	131067377	13898349466	2020-03-12 14:45:01
.5	15951734482	131078369	17502530276	2020-03-12 14:45:01

2. 数值型



3. 日期型



引用

引用类型	样式	特性
绝对引用	=A\$1	公式向右向下不改变引用关系
相对引用	=A1	公式向右向下都改变引用关系
行绝对引用列相对引用	=\$A1	公式向右不改变引用关系，向下改变引用关系
行相对引用列绝对引用	=A\$1	公式向右改变引用关系，向下不改变引用关系

快捷键

执行操作	快捷键组合
重复最后一次操作	F4
选择区域扩展到同行最后的非空单元格	Ctrl + Shift + 箭头
撤销	Ctrl + Z
复制	Ctrl + C
粘贴	Ctrl + V
保存	Ctrl + S
字体加粗	Ctrl + B
选定当前有活动单元格的区域	Ctrl + A

常用函数

文本数据处理

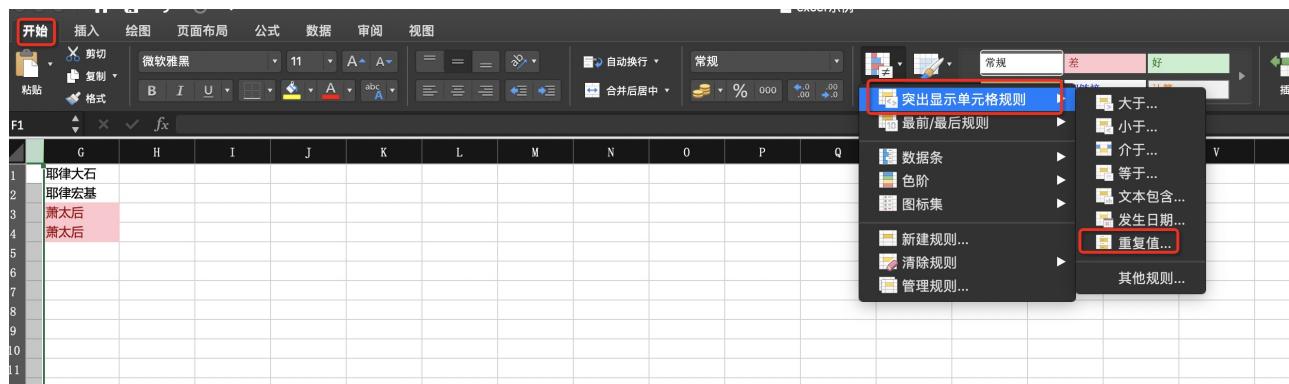
1. 文本的合并

CONCAT(text1,text2...)函数或者"&"符号

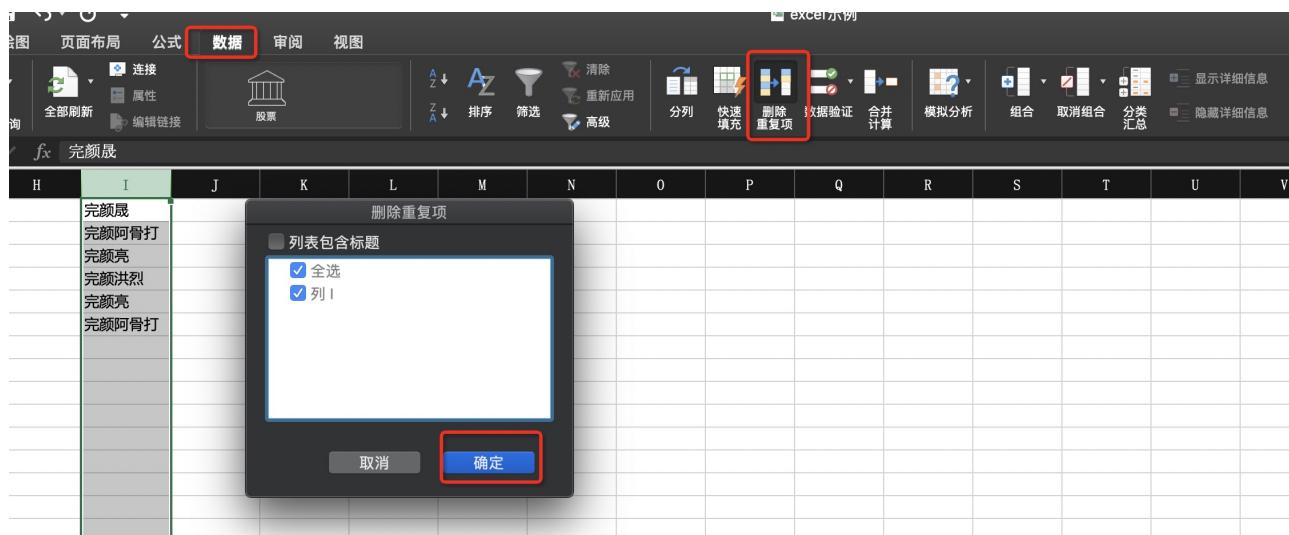
The screenshot shows two rows of data in an Excel spreadsheet. Row 1 (D1) contains the formula `=CONCAT(A1:C1)`. The resulting value is "大江东去浪淘尽千古风流人物". Row 6 (D6) contains the formula `=A6&B6&C6`. The resulting value is "故垒西边人道是三国周郎赤壁". Both formulas are highlighted with red boxes.

	A	B	C	D	E
1	大江东去	浪淘尽	千古风流人物	大江东去浪淘尽千古风流人物	
2					
3					
	A	B	C	D	E
5					
6	故垒西边	人道是	三国周郎赤壁	故垒西边人道是三国周郎赤壁	
7					
8					

2. 展示重复项



3. 删除重复项



4. 分列

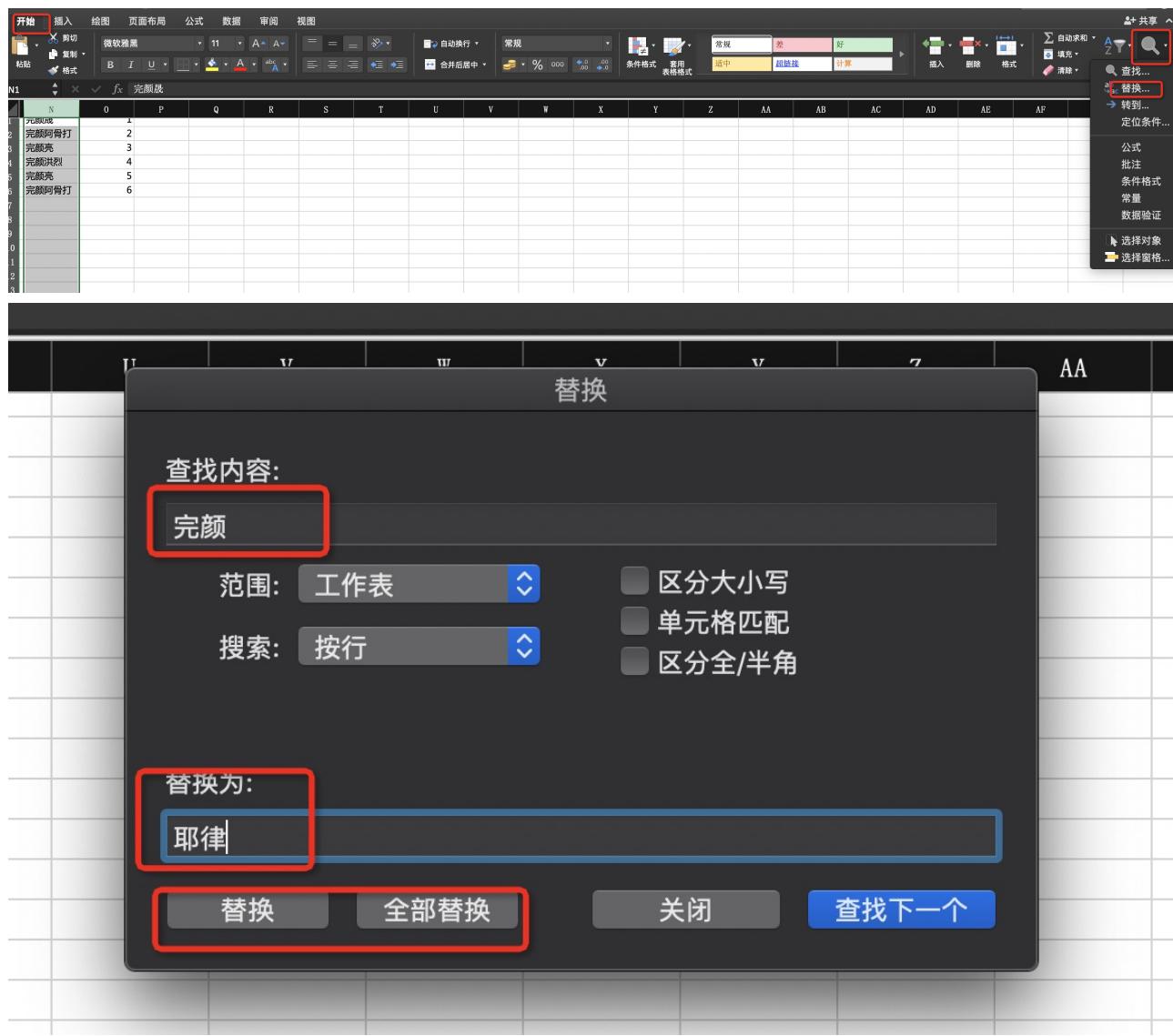
The screenshot shows the 'Text Import Wizard - Step 2 of 3' dialog box in Microsoft Excel. The 'Delimited' option is selected. In the 'Text delimiter' section, the 'Other' checkbox is checked with the character '#'. The 'Text qualifier' dropdown is set to '\"'. The 'Preview' section shows the data being imported:

	N	O	P	Q
完颜晟#1				
完颜阿骨打#2				
完颜亮#3				
完颜洪烈#4				
完颜亮#5				
完颜阿骨打#6				

Below the dialog box is a preview of the data in the Excel grid:

	N	O	P	Q
完颜晟			1	
完颜阿骨打			2	
完颜亮			3	
完颜洪烈			4	
完颜亮			5	
完颜阿骨打			6	

5. 替换



6. 清除多余空格

TRIM(text)函数

	R	S	T	U	V
	完颜晟 : 微信			完颜晟 : 微信	
	完颜阿骨打 : 手机号			完颜阿骨打 : 手机号	
	完颜亮 钉			完颜亮 钉钉	

7. 数字格式化

NUMBERVALUE(text)函数

A screenshot of a spreadsheet application. The formula bar at the top shows the formula =NUMBERVALUE(Z2) with a red box highlighting it. The spreadsheet has columns labeled Z, AA, AB, and AC. Row 1 contains the values 3 4 5 6 7 under column Z, and 34567 under column AA. Row 2 contains the value 455 under column Z and 455 under column AA. The cell containing 455 in column AA is highlighted with a green border.

Z	AA	AB	AC
3 4 5 6 7	34567		
455	455		

信息提取与逻辑判断

1. 信息提取

LEFT、MID、RIGHT(text)函数

提取单元格里的中文

A screenshot of a spreadsheet application. The formula bar at the top shows the formula =LEFT(A1,LENB(A1)-LEN(A1)) with a red box highlighting it. The spreadsheet has columns A, B, C, and D. Row 1 contains the formula =LEFT(A1,LENB(A1)-LEN(A1)). Rows 2 through 6 contain pairs of names and IDs. Column A contains full names: 八思巴16853227877, 脱脱15203571622, 忽必烈16546555023, 蒙哥19313938433, 铁木真18911786969, 妥懽帖木儿16768039417. Column B contains the extracted names: 八思巴, 脱脱, 忽必烈, 蒙哥, 铁木真, 妥懽帖木儿. The cell containing 八思巴 in column B is highlighted with a green border.

	A	B	C	D
1	八思巴16853227877	八思巴		
2	脱脱15203571622	脱脱		
3	忽必烈16546555023	忽必烈		
4	蒙哥19313938433	蒙哥		
5	铁木真18911786969	铁木真		
6	妥懽帖木儿16768039417	妥懽帖木儿		
7				
8				
9				
10				

2. 逻辑判断

IF(逻辑判断,为真返回值,为假返回值)函数 判断一个值是否大于5

各式

L	M	N	O	P	Q
3	不大于5		大于5	不大于5	
4	不大于5				
5	不大于5				
6	大于5				
7	大于5				
8	大于5				
9	大于5				
10	大于5				
11	大于5				
12	大于5				

IFERROR(text,前一个为假则返回)函数 当值出错时, 返回另一个值 (可用于屏蔽错误)

R	S	T	U	V	W	X
错了, SXXXX						

日期和时间的计算

1. 日期

YEAR(date)、MONTH(date)、DAY(date)函数

A	B	C	D
日期	年	月	日
1970/1/1	1970	1	1

公式 =YEAR(A2) =MONTH(A2) =DAY(A2)

查找和引用

1. 查找

VLOOKUP(查找值,查找范围,返回,匹配程度)函数

精确匹配

A screenshot of a spreadsheet application showing an exact match using the VLOOKUP function. The formula bar at the top shows the formula =VLOOKUP(D2,A2:B12,2,0). The table below has columns A (姓名), B (电话), C (MVP), and E (电话). Row 2 contains the lookup value '黄渤' in cell D2, which is found in column A of the range A2:B12. The corresponding value '16683401512' is returned in cell E2.

A	B	C	D	E
姓名	电话		MVP	电话
黄渤	16683401512		黄渤	16683401512
宋钟基	16357369556			
金秀贤	15820569533			
张东健	19989014912			
刘德华	19457885972			
金城武	19363289306			
木村拓哉	14016082513			
黄晓明	15727184612			
李易峰	18597435875			
贝克汉姆	15095332115			
汤姆克鲁斯	13484616543			

模糊匹配 模糊匹配时匹配不到查找值时，会返回比查找值小的最接近的值

A screenshot of a spreadsheet application showing an approximate match using the VLOOKUP function. The formula bar at the top shows the formula =VLOOKUP(K2,H2:I9,2,1). The table below has columns H (身高), I (姓名), and L (都行). Row 2 contains the lookup value '171' in cell K2, which is not exactly in the range H2:I9. The function returns the value '新垣结衣' from the row where the height is closest to 171, which is row 7.

H	I	J	K	L	M
身高	姓名		都行		
150	冯提莫			171	新垣结衣
155	张韶涵				
160	铃木里美				
165	金喜善				
170	新垣结衣				
175	迪丽热巴				
180	林志玲				
185	赵蕊蕊				

统计和求和

1. COUNTIF(统计范围,统计逻辑)函数

筛选不重复数据 把Q列不重复的筛出来，筛选1的就是不重复的数据



The screenshot shows a spreadsheet interface with a formula bar at the top containing the formula `=COUNTIF(Q2:Q2,Q2)`. This formula counts the number of unique values in the range \$Q\$2:Q2. A red box highlights this formula. Below the formula bar is a table with columns M, N, O, P, Q, and R. Column Q contains data like "20200214 土豆", "20200214 土豆", etc. Column R contains the result of the COUNTIF function: 1, 2, 3, 1, 1, 2, 1. The last row of the table is empty.

M	N	O	P	Q	R
d	t	成本	数量	新生成一列	筛选
20200214	土豆		3	4 20200214 土豆	1
20200214	土豆		3	3 20200214 土豆	2
20200214	土豆		4	5 20200214 土豆	3
20200215	土豆		5	3 20200215 土豆	1
20200214	西红柿		6	5 20200214 西红柿	1
20200214	西红柿		7	3 20200214 西红柿	2
20200215	番茄		8	4 20200215 番茄	1

统计不重复的蔬菜有几种



The screenshot shows a spreadsheet interface with a formula bar at the top containing the formula `=SUMPRODUCT(1/COUNTIF(N2:N8,N2:N8))`. This formula calculates the number of unique values in the range N2:N8. A red box highlights this formula. Below the formula bar is a table with columns M, N, O, P, Q, R, S, T, U, and V. Column T contains the result of the formula: 3. The last row of the table is empty.

M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
date	type	成本	数量	新生成一列	筛选		一共有几种蔬菜		
20200214	土豆		3	4 20200214 土豆		1	3		
20200214	土豆		3	3 20200214 土豆		2			
20200214	土豆		4	5 20200214 土豆		3			
20200215	土豆		5	3 20200215 土豆		1			
20200214	西红柿		6	5 20200214 西红柿		1			
20200214	西红柿		7	3 20200214 西红柿		2			
20200215	番茄		8	4 20200215 番茄		1			

数据透视表

数据更新和布局

1. 更新和布局

可以把数据布局为你想要的方式

开始 插入 绘图 页面布局 公式 数据 审阅 视图 数据透视表分析 设计

行标题 镶边行 镶边列

以压缩形式显示 以大纲形式显示 以表格形式显示

重复所有项目标签 不重复项目标签

I

	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC		
新增类 留存类																			
新增日期																			
新增人数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
2020-02-10	253	45	36	25	33	25	23	31	23	29	26	26	21	22	27	21	28	33	28
2020-02-11	221	35	30	31	13	19	31	30	29	25	36	25	19	38	36	42	35	32	31
2020-02-12	249	41	28	17	24	21	30	24	26	28	26	16	23	25	30	34	30	25	18
2020-02-13	329	77	80	49	41	62	55	54	55	57	45	44	56	58	57	49	60	40	40
2020-02-14	6633	2269	2228	1406	1855	2270	2238	2204	2266	2197	1673	1279	2250	2203	2309	2303	2353	1761	1401
2020-02-15	349	83	46	40	59	57	51	48	51	48	39	47	44	53	46	56	36	33	47
2020-02-16	7639	2246	1576	1226	2147	2052	2053	1973	1944	1511	1190	1952	2013	2001	2135	2092	1693	1304	2163
2020-02-17	260	43	36	37	28	29	35	36	22	22	30	29	27	23	27	29	24	25	24
2020-02-18	6318	1087	914	1441	1356	1360	1361	1424	1143	868	1397	1356	1435	1437	1578	1215	986	1529	1468
2020-02-19	237	37	25	28	25	26	20	25	26	17	23	19	22	22	18	21	16	15	17
2020-02-20	5558	868	919	890	817	839	861	896	725	838	897	879	985	977	1033	813	960	945	1009
2020-02-21	282	36	25	24	23	16	18	29	24	22	20	17	19	22	23	22	19	22	15
2020-02-22	6769	986	867	799	864	863	915	957	904	881	930	911	994	1016	1086	1004	938	900	901
2020-02-23	338	76	50	43	55	39	31	47	46	42	49	55	42	24	45	47	44	40	44
2020-02-24	8928	2173	2077	1900	1997	1358	967	2103	2072	2026	2063	2146	1544	1001	2219	2131	2030	2097	2179
2020-02-25	324	65	43	43	32	25	29	28	35	28	26	27	26	23	22	23	27	25	29
2020-02-26	7125	1311	1266	1187	977	657	1242	1235	1280	1336	1353	1093	812	1353	1348	1214	1324	1318	1030
2020-02-27	362	62	44	32	36	29	34	33	27	38	30	28	31	27	33	28	35	27	26
2020-02-28	7519	1299	1163	929	741	1160	1183	1170	1195	1196	1003	787	1245	1208	1180	1234	1208	1010	736
2020-02-29	370	58	39	35	49	41	34	35	44	35	18	34	33	28	36	40	37	33	34
2020-03-01	8089	1389	1045	815	1226	1221	1244	1253	1310	1043	817	1316	1318	1209	1281	1291	1089	856	1237
2020-03-02	388	65	37	51	37	32	36	34	28	29	31	34	29	36	38	30	27	27	38
2020-03-03	10579	1442	1155	1470	1425	1445	1469	1609	1251	1094	1492	1436	1328	1445	1566	1301	1015	1434	1406
2020-03-04	359	52	41	35	38	37	21	43	26	31	26	32	28	43	38	27	34	30	30
2020-03-05	11087	1464	1396	1239	1269	1234	1316	1549	1309	1276	1241	1109	1183	1219	1443	1183	1238	1150	1125
2020-03-06	396	52	44	29	22	27	39	40	27	27	21	17	19	27	30	22	26	17	13
2020-03-07	11544	1257	1078	1022	998	1060	1170	1346	1049	950	899	984	1061	1023	1243	968	917	874	868
2020-03-08	434	82	72	60	65	42	41	54	62	50	50	51	45	34	66	55	54	47	45
2020-03-09	13453	2773	2533	2467	2464	1758	1255	2496	2357	2180	2280	2343	1644	1146	2394	2192	2227	2109	2097
2020-03-10	366	66	51	48	41	27	43	41	40	40	37	32	25	45	47	52	42	40	25
2020-03-11	14080	2574	2299	2189	1723	1316	2147	2080	1914	2039	1993	1530	1262	2042	1965	1873	1837	1830	1516
2020-03-12	384	63	46	31	29	33	32	30	31	34	22	19	25	31	23	25	30	31	30
2020-03-13	14118	2546	2221	1725	1340	1975	1957	1797	1862	1861	1465	1180	1850	1766	1748	1679	1658	1446	1139
2020-03-14	400	73	44	23	32	31	32	25	23	30	23	28	26	30	26	23	20	23	26

排序和筛选

1. 排序

这个和普通的排序一样

求和项: 留存人数

第x天

新增日期 新增人数 留存人数

	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
2020-02-10	253	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19		
2020-02-11	221	43	21	25	14	24	20	23	25	19	24	16	19	25	25	22	23	26	21	28		
2020-02-12	249	23	39	43	24	30	41	40	41	48	42	29	29	45	45	44	41	36	21			
2020-02-13	329	55	53	56	58	29	45	50	58	54	51	46	59	47	54	52	53	55	53	51		
2020-02-14	683	1919	1926	1936	1997	1284	1557	2085	2096	2135	2153	2213	1337	1714	2278	2232	2252	2203	2284			
2020-02-15	349	36	45	40	33	35	32	39	37	42	42	42	42	36	39	43	48	49	47			
2020-02-16	260	7638	1861	1874	1836	1947	1152	1564	1977	1989	2035	1996	2078	1246	1605	2124	2117	2133	2108			
2020-02-17	338	6518	1263	1285	1299	20	25	30	23	24	27	30	27	31	25	31	26	28	29			
2020-02-18	237	5558	17	18	17	25	18	21	17	18	20	19	18	20	19	19	20	18				
2020-02-19	362	878	863	839	887	724	912	921	917	877	923	943	791	915	934	975						
2020-02-20	370	8089	12	17	20	22	22	15	13	12	18	15	16	23	15	16						
2020-02-21	388	805	833	8131	8425	978	933	871	893	811	8886	8651	1045	1016	973							
2020-02-22	359	8928	1843	1840	1937	1987	980	1421	1972	1997	2094	2047	2107	944	1472							
2020-02-23	324	7125	22	23	30	25	23	25	29	22	25	26	26	20								
2020-02-24	362	1119	1110	1189	1190	714	944	1224	1169	1245	1250	1322	740									
2020-02-25	351	1006	1014	1007	1009	769	932	921	1111	1122	1125	1181	1181									
2020-02-26	384	1087	1076	1079	1224	807	972	1145	1148	1227	1243											
2020-02-27	400	10579	26	20	34	32	25	29	30	30	30	23										
2020-02-28	435	11087	11212	1212	1269	1309	9890	1184	1380	1362	1365											
2020-02-29	450	396	970	1005	1069	1166	1128	1340	1086	1082												
2020-03-01	516	11544	14	20	20	22	20	22	20	22	20	28	20									
	50	13453	796	799	829	920	1208	1010	891													
	366	14080	1945	1948	2080	2270	1135	1561														
	384	14118	1657	1658	1727	1866	1204															
	400	14815	26	20	26	29	30	30	30	30	30	30										
	435	16555	1491	1491	1655	1655	1655															
	450	18796	18	27	27	28	28	28	28	28	28	28										
	516	20861	1393	1393	1337	1462																

2. 筛选

这个和普通的筛选一样

The screenshot shows a data analysis interface with a grid of numerical values. At the top, there are two dropdown menus: '新增类型' (All) and '留存类型' (All). Below these is a search bar with placeholder '求和项: 留存人数' and a dropdown '第x天' set to '35'. A red box highlights the date range selector '新增日期' from '2020-02-12' to '2020-02-16'. A red circle highlights the date '2020-02-12' in the list. A large red box surrounds a modal dialog titled '选择字段: 新增日期'. The dialog contains sections for '排序' (Sort by '新增日期' in ascending order), '筛选器' (Filter by '选择一个'), and a search bar. The bottom section is a list of dates from '2020-02-10' to '2020-02-27', with several dates checked: '2020-02-11' (selected), '2020-02-12', '2020-02-13', '2020-02-14', '2020-02-15', and '2020-02-16'. A '清除筛选' button is at the bottom right of the dialog.

I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
新增类型	(全部)									
留存类型	(全部)									
求和项: 留存人数	新增人数	第x天	35	36	35	34	33	32	31	30
新增日期	2020-02-12						58	29	45	50
	2020-02-13						1997	1264	1557	2085
	2020-02-14						40	33	35	32
	2020-02-15						1836	1947	1152	1564
	2020-02-16						26	22	25	30
	2020-02-17						1295	1290	1349	858
	2020-02-18						17	18	20	17
	2020-02-19						878	863	839	887
	2020-02-20						12	17	20	2
	2020-02-21						805	833	851	94
	2020-02-22							38	34	4
	2020-02-23							1843	1840	193
	2020-02-24								22	2
	2020-02-25								1119	111
	2020-02-26									2
	2020-02-27									100
				14815						
				435						
				16555						
				480						
				18796						
				516						
				20861						
				496						

计算字段

1. 计算字段 <<<<< HEAD

新生成一个你想要的计算后的字段，用于数据表展示

The screenshot shows a Microsoft Excel interface with the ribbon at the top. The 'Data透视表分析' (Data透视表分析) tab is currently selected. In the ribbon bar, there is a '计算字段...' (Calculated Field...) button, which is highlighted with a red box. Below the ribbon, there is a large data table with many columns and rows of numerical values.

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
	(全部)																					
	新增人数	第x天	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
2-12	329	55	53	59	58	29	45	50	58	54	54	56	39	47	54	52	54	63	60	40	40	40
	6833	1919	1925	1936	1997	1264	1557	2085	2064	2135	2153	2213	1337	1714	2278	2252	2252	2303	2284	1401	1761	
2-13	349	36	45	40	33	35	32	39	37	42	42	42	36	39	43	48	49	47	47	33		
	7638		1861	1874	1836	1947	1152	1564	1977	1989	2035	1996	2078	1246	1605	2124	2117	2133	2108	2163	1304	
2-14	260	17	26	22	25	30	23	24	27	33	27	31	25	31	26	28	29	24	25			
	6318		1263	1295	1290	1349	858	1091	1425	1362	1401	1402	1478	952	1171	1450	1467	1483	1468	1529		
2-15	237			17	18	20	17	25	18	21	17	18	20	19	23	19	20	18	17	15		
	5558			878	863	839	887	724	912	921	917	877	923	943	791	915	934	975	1009	945		
2-16	282				12	17	20	22	22	15	13	12	18	16	23	15	16	23	15	22		
	6769				805	833	851	942	979	933	871	893	871	888	965	1045	1016	973	901	900		
2-17	338					38	34	45	40	17	37	40	44	41	45	46	45	46	27	38	44	40
	8928					1843	1840	1937	1987	980	1421	1972	1997	2004	2047	2107	944	1472	2179	2097		
2-18	324						22	23	30	25	23	25	29	22	25	26	26	20	29	25		
	7125						1119	1110	1189	1190	714	944	1224	1169	1245	1250	1322	740	1030	1318		
2-19	362							21	26	30	30	22	30	32	25	25	28	32	26	27		
	7519							1006	1044	1097	1099	782	933	1151	1122	1192	1218	1185	736	1010		
2-20	370								30	31	33	31	24	29	29	29	29	31	34	33		
	8089								1087	1076	1079	1224	807	972	9145	1148	1227	1243	1237	856		
2-21	388									26	20	34	32	25	29	30	30	30	23	38	27	
	10579									1185	1212	1269	1359	986	1184	1389	1362	1365	1406	1434		
2-22	359										22	22	19	22	23	33	32	31	30	30		
	11087										970	1005	1069	1166	1125	1340	1086	1092	1125	1150		
2-23	396											14	20	20	22	29	28	20	13	17		
	11544											796	799	829	920	1208	1010	891	868	874		
2-24	434												50	46	45	54	22	37	45	47		
	13453												1945	1948	2088	2270	1135	1561	2097	2109		
2-25	366													37	41	35	34	31	25	40		

=====

image

88a892ddc24f2e4baf0021e8fb830e5c5b745a51

The screenshot shows a Microsoft Excel interface with the ribbon at the top. The 'Data透视表分析' (Data透视表分析) tab is currently selected. In the ribbon bar, there is a '计算字段...' (Calculated Field...) button, which is highlighted with a red box. A tooltip '计算项...' (Calculated Item...) is displayed above the button, and another tooltip '列出公式' (List Formula) is displayed below it. Below the ribbon, there is a large data table with many columns and rows of numerical values.

P	Q	R	S	T	U	V	W	Z	AA	AB
33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23
58	29	45	50	58	54	54	56	39	47	54
97	1264	1557	2085	2064	2135	2153	2213	1337	1714	2278
40	33	35	32	39	37	42	42	36	39	43
36	1947	1152	1564	1977	1989	2035	1996	2078	1246	1605
26	22	25	30	23	24	27	33	27	31	26
95	1290	1349	1349	858	1091	1425	1362	1401	1402	1478
17	18	20	17	25	18	21	17	18	20	19
78	863	839	887	724	912	921	917	877	923	943
12	17	20	22	22	15	13	12	18	15	16
805	833	851	942	979	933	871	893	871	888	965
38	34	45	40	17	37	40	44	41	45	46
1843	1840	1937	1987	980	1421	1972	1997	2004	2047	2107
					22	30	25	29	25	26
					1119	1110	1189	1190	714	944
						21	26	30	32	25
						21	26	30	32	25
						1006	1044	1097	1099	782
							30	31	33	31
							1087	1076	1079	1224
								26	20	34
								32	34	25
								25	29	30

