# NMT 流速换算表(Jcal) V3.2 版教程

欢迎使用NMT流速换算表(Jcal) V3.2 版,如果您在数据换算过程中有任何问题,可以登录旭月(北京) 科技有限公司网站(xuyue.net),利用在线客服,或进入NMT论坛进行发帖提问和讨论,我们会尽快回复 您提出的问题,谢谢!

 首先登录旭月(北京)科技有限公司网站(<u>xuyue.net</u>),点击左上方"快速导航"下的"常用文件下载—测试服务",之后 点击"NMT流速换算表(Jcal) V3.2"下载流速换算表,同时可以下载"NMT流速换算表(Jcal) V3.2 教程",进行相关换算的 学习,如图1。下载前会员请先登录,否则无法进行文件下载;如您第一次进行下载,请先注册成为会员,注册成功后 才能下载相关文件,可以使用"NMT论坛"会员名进行登录。



图 1 NMT 流速换算表及教程下载位置图

#### 2. NMT 流速换算表(Jcal) V3.2 版简介

打开NMT流速换算表(Jcal) V3.2 版,从目录中可以选择您需要计算的流速类型,如离子流速、分子流速等,目前提供6 个类型的流速换算表,还有其它相关服务的介绍,您可以点击详情进行了解,后续我们会随时更新相关表格及其它信息,请 随时关注旭月(北京)科技有限公司网站(<u>xuyue.net</u>)。

下面就依次介绍各流速换算表的使用方法:

1) 离子流速换算表

进入离子流速换算表后,查看可以选择的下拉菜单或需要直接输入的单元格,如下图2红色指示处。测量离子:从下拉菜单中选择测定的离子种类; 电极移动距离:从下拉菜单中选择测定时电极往复运动的距离 dr; 斜率值、截距值:分别从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴; V0、dV:分别从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴;



图 2 离子流速换算表

需要选择及输入的数值可以参照图 3 中红色箭头及标注内容,填写到离子流速换算表的相应位置。

G		Н	I				L	M		N	0	Τ	Р	Q	R	S		-		V
	0	ζ+		- 测5	言言	哥子												斜率值	截距值	
ProbeW	2	K-30I on	Conc1			· · ·	Vconc1	Vconc2		Vconc3	Use3	2	sampPeric	LoGainAD	(HiGainAD)	DAChan		· · · · —		pept
	0	K-30Ion	0.5	0	. 05	0.1	-36, 7409	-97, 281	189	-71.0159	1	L	3	1	1		0	58, 51409	6 -17.5936	
ProbeW	I	.ortr	LogEntry	Text																
	0 I	log <mark>n</mark> tr	Ck-L-1																	
																		-	<b>-</b>	
Probe	申	1极移	动距离	dr -																
			/•· =· •	2	ages	\image35	04.bmp [10	OX:XY(1.26	64,	-1.2248),	XYZ(1.000	00	),1.0000,	1.0000),1	TT (-0.8224	,0.0000),	defXi	7(640,480,1	.0000)]	
ProbeW	2	X-301on	Kotation	Tilt		PathReps	DAOup	DAOAD		DA1up	DA1AD	E	BathBefor	BathAfte	rBathWait	BathAvg				
ProbeW	2	K-30Ion	Rotation	Tilt		PathReps	DA0up	DAOAD		DA1up	DA1AD	E	BathBefor	BathAfte:	rBathWait	BathAvg		#	PointName	dX
	0 2	K-30Ion	-20	1	0	1	yes		1	no	3	3 E	Before	None	1		0.5		1 Origin	
-	0 2	K-30Ion	-20		0	1	yes		1	no	3	B E	Before	None	1		0.5		2 X	2
-	0 2	K-30Ion	-20		0	1	yes		1	no	3	B E	Before	None	1		0.5			
ProbeW	2	K-30Ion	Rotation	Tilt	_	PathReps	DA0up	DAOAD		DAlup	DA1AD	E	BathBefor	BathAfte:	rBathWait	BathAvg				
ProbeW	2	K-30Ion	Rotation	Tilt		PathReps	DA0up	DvovD		DA1	DA1AD	E	BathBefor	BathAfte:	rBathWait	D-+1- A			PointName	dX
	0 2	K-30Ion	10	1	0	1	yes	- V0 (r	nV	) —	3	3 E	Before	None		dV ()	u V)		l Origin	
	0 2	K-30Ion	10		0	1	yes 🖊			í —	3	3 E	Before	None		- <b>u</b> , ,			2 X	:
	0 2	K-30Ion	10		0	1	yes 🗡		-	110	3	3 E	Before	None	71					
ProbeW	2	K-30Gra	DAO(V)	DA1 (V)	1	nKeps	nPoints	Origin(1)	mV	X(1)mV	RefOrigi	rŀ	RefX(1)mV	numKeps	numdV	Origin-X	(1)uV	AvgOrigin-	XuV	
	02	K-30Gra	-0.71625		0	1	2	-72.3	412	-72.3418	0	1	0	1	. 1	0.6	10352	0.61035	2	
-	02	K-30Gra	-0.71747		0	1	2	-72.4	644	-72.4648	0	1	0	1	1	0.3	05176	0.30517	6	
-	02	K-3UGra	-0.71838		0	1	2	-72.5	571	-72.5575	L L	1	0	1	1	0.4	57764	0.45776	4	
	02	K-3UGra	-0.71945		0	1	2	-72.6	651 000	-72.6657	l	1	0	1	1	0.6	10352	0.61035	2	
	02	K-3UGra	-0.72067		0	1	2	-72.7	882 656	-72,7887	L C		0	1	1	0.4	57764 051.56	0.45776	4	
-	02	K-SUGra	-0.72144		0	1	2	-72.8	000	-12.8659			0	1	1	0.3	05116	0.30517	0	
	02	x-306ra	-0.72281		0	1	2	-73.0	042 650	72.0642		4	0	1	. 1	0.0	05170	0.20517	0 c	
		x-306ra	-0.72342	-	0	1	2	-73.0	009	-13.0663		4	0	1	1	0.3	10250	0.30517	0	
	00	x-suGra	-0.72464		U		2	-73.1	886	-13.1892	l (	1	U	1	1	0.6	10352	0.61035	2	

图 3 离子测试原始数据表格

填写完毕后,离子流速就可以直接计算并显示在换算表格内,如需编辑流速数据,请拷贝到其它表格上进行操作,见 图 4。

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I
1									
	<u>返回目录</u>								
					®				
			vnii	NICE					
		œ							
			美国拉根 (加)	北方制港中	19th				
2		3	日初谷()四八	T Der Del 18 T					
3			离子流	速换算表					
-						-			
6				3					
		्राज्य क्रि. संग्र. पर		人下列双張		-			
ŏ			电极移动距离df(µm)	科率Slope(mV/decade)	截距Intercept (mV)	-			
9		K+	30	58.514096	-17.5936	]			
10		10			l				
11		V0 (mV)	<b>dV</b> (μV)	J (pmol·cm <sup>*</sup> ·s <sup>+</sup> )	注: 流速 (J) 正1	直为外流			
12		-72.3412	0.610352	25.99763988	负值为内流				
13		-72.4644	0.305176	12.93606466	古				
14		-72.5571	0.457764	19.33336012	브				
15		-72.6651	0.610352	25.66838268	接				
16		-72.7882	0.457764	19.15833949					
17		-72.8656	0.305176	12.73343894	~ 得				
18		-73.0042	0	0	Tu				
19		-73.0659	0.305176	12.63346855	▶ 到				
20		-73.1886	0.610352	25.14501755	运				
21					UL				
22					速				
23									
24					数				
25					10-1				
26					括				
27									
28	▶ ▶	- 小子流速拖茵夷	⊱/тぃ流速拖筋麦/	博由位塩箇麦 / 双由	1极(蛮子 蛮子) ※	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	∇由极(蛮子	(分子) 流速撤	11111月1
		A D J DICEDERA		K-CHIXA4 (ME	50 / (140) (140) / 1)	ᆒᇨᆋᅸᆇᆓᄱᆇᆺᄮ		75 5 7 100£1 <del>7</del>	(++1)./

图 4 离子流速换算时的表格

2) 分子流速换算方法

进入分子流速换算表后,查看可以选择的下拉菜单或需要直接输入的单元格,如下图5红色指示处。测量分子:从下拉菜单中选择测定的分子种类; 电极移动距离:从下拉菜单中选择测定时电极往复运动的距离 dr; 斜率值:从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴;

ΔI (fA): 从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴;



## 图 5 分子流速换算表

需要选择及输入的数值可以参照图 6 中红色箭头及标注内容,填写到分子流速换算表的相应位置

H	1			L	M	N	0	Р	Q	R	S	T	U
LogEntry	LogEntr	调查八	7.										
LogEntry	02	侧走刀	1										
Ploar-X-30IonCalibration	Con C			Vconc1	Vconc2	Vconc3	Use3	sampPeri	LoGainAD	HiGainAD	DAChan	NernstSlope	NernstI
Ploar-X-30Ion hration	0	0.2625	10	-173.474	4 -1155.16	5 -264.197	(	3	1	0	7	-3739. 757719	-173.4
Ploar-X-30Ions Rules	Rotation	Tilt	PathReps	DA0up	DAOAD	DA1up	DA1AD	BathBefo	BathAfte:	BathWait	BathAvg	~	
Ploar-X-30IonSambRules	Rotation	Tilt	PathReps	DA0up	DAOAD	DA1up	DA1AD	BathBefo	BathAfte	BathWait	BathAvg	#	ntNa
Ploar->	0	0	1	yes	1	no	3	Before	None	1.5	0.5	斜率值	gin
Ploar-> 电极移动距离。	r 0	0	1	yes	1	no	3	Before	None	1.5	0.5		
Ploar->	0	0	1	yes	1	no	3	Before	None	1.5	- 5		
LogEnti													
DIBObs	Filename										$\Delta I$ (fA)		
DIBObs	c:\asetd	ata\images	<pre>s\image23</pre>	04.bmp [3	. 2X:XY(3.	9133, -3.8	731),XYZ(	1.0000,1.	0000,1.00	00), TT 🅢		lefXY(640,480,	1.0000)
Ploar-X-30Gradient	DAO(V)	DA1 (V)	nReps	nPoints	Origin(1	)X(1)mV	RefOrigi	rRefX(1)m	numReps	numdV	rigin-A(1)uv	AvgOrigin-Xu	V
Ploar-X-30Gradient	-1.08521	0	1	2	2 -1094.25	5 -1105.51		0 0	1		11254.9	11254.9	
Ploar-X-30Gradient	-1.08948	0	1	2	2 -1097.92	2 -1108.25	i (	0 0	1	1	10330.2	10330.2	
Ploar-X-30Gradient	-1.09222	0	1	. 2	2 -1100.42	2 -1111.15	. (	0 0	1	1	10736.1	10736.1	
Ploar-X-30Gradient	-1.09558	0	1	2	2 -1105.51	-1116.03	. (	0 0	1	1	10519.4	10519.4	
Ploar-X-30Gradient	-1.10046	0	1	2	2 -1109.69	9 -1120.41		0 0	1	1	10723.9	10723.9	
Ploar-X-30Gradient	-1.10474	0	1	2	2 -1113.69	9 -1125.69		0	1	1	11999.5	11999.5	
Ploar-X-30Gradient	-1.10962	0	1	2	2 -1117.94	4 -1129.01	(	0 0	1	1	11071.8	11071.8	
Ploar-X-30Gradient	-1.11298	0	1	2	2 -1121.83	3 -1133.06	. (	0 0	1	1	11233.5	11233.5	
Ploar-X-30Gradient	-1.11603	0	1	2	2 -1124.24	4 -1134.26	(	0 0	1	1	10012.8	10012.8	
Ploar-X-30Gradient	-1.11877	0	1	2	2 -1126.38	3 -1136.78		0 0	1	1	10403.4	10403.4	
Ploar-X-30Gradient	-1.12213	0	1	2	2 -1131.2	2 -1143.36		) C	1	1	12167.4	12167.4	
Ploar-X-30Gradient	-1.12671	0	1	2	2 -1134.22	2 -1143.9	(	0 0	1	1	9677.12	9677.12	
Ploar-X-30Gradient	-1.12732	0	1	2	2 -1138.07	7 -1147.01		0 0	1	1	8938.6	8938.6	
Ploar-X-30Gradient	-1.13037	0	1	2	2 -1139.93	3 -1151.69	0	0 0	1	1	11758.4	11758.4	
Ploar-X-30Gradient	-1.13373	0	1	2	2 -1142.61	-1153.27		0 0	1	1	10659.8	10659.8	
Ploar-X-30Gradient	-1.13678	0	1	2	2 -1145.4	4 -1153.44	0	) C	1	1	8041.38	8041.38	
Ploar-X-30Gradient	-1.13648	0	1	2	2 -1145.14	4 -1155.23	(	0 0	1	1	10095.2	10095.2	
Ploar-X-30Gradient	-1.13953	0	1	2	2 -1147.84	4 -1157.12	: 0	0 0	1	1	9283.45	9283.45	
			P	图6 分	子测试	原始数据	居表格						

填写完毕后,分子流速就可以直接计算并显示在换算表格内,如需编辑流速数据,请拷贝到其它表格上进行操作,见 图 7。

	A	В	С	D	E	F	G	H	1
1									
				- ®					
			זו וגוה						
		美国扬	格(旭月北京)	测试中心					
2			八才法海拔御主						
3			分寸沉迷侠异衣						
6					_				
7			请选择/输入下列数	佐 (1) 大 (1)	_				
8		川道分子	电极移动距离dr(µm)	斜率Slope(pA·mmol <sup>-</sup> L	<u>')</u>				
9	l	02	30	-3739.757719					
11		ΔI (fA)	J (pmol·cm <sup>-2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	注。 流速 (」) 正值:	为外流				
12	l	11254.9	-25,17970514	负值为内流					
13		10330.2	-23.11094635						
14		10736.1	-24.01903459	直					
15		10519.4	-23.53422867	按					
16		10723.9	-23.99174048	按					
17		11999.5	-26.84554033	得					
18		11071.8	-24.77006987						
19		11233.5	-25.1318286	到					
20		10012.8	-22.40085222	法					
21		10403.4	-23.2747109						
22		12167.4	-27.22116983	、 速					
23		9677.12	-21.64986168						
24		8938.6	-19.9976288	数					
25		11758.4	-26.30614621	圮					
26		10659.8	-23.84833458	1/凸					
27		8041.38	-17.99034886						
28	、 い 日ヨ / 南フ 法清	10095.2 協商主人人了法法的	-22.58519928	主 / 喵山总接篱主 / 5	四山田 (南7)	<u> </u>	领主 /四山坝	7871/	731
	▶ ▶ \日求(离于流速)	<b>烘舁衣</b> λ <u>刀丁流速的</u>	<u>代异本)(1886</u> 流速快算	液(誤电世拱舁汞()	以电极 (	离ナノ侃速摂	與衣(双电傚	(周丁)分	포기

图 7 分子流速换算时的表格

# 3) IAA 流速换算方法

进入 IAA 流速换算表后,查看可以选择的下拉菜单或需要直接输入的单元格,如下图 8 红色指示处。 Ch1 (V):不同浓度 IAA 所测到的电流值,从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴; R<sup>2</sup>:根据浓度一电流曲线, R<sup>2</sup>会自动计算出来,当 R<sup>2</sup>大于 0.9 时斜率值才可以使用;

电极移动距离:从下拉菜单中选择测定时电极往复运动的距离 dr;

斜率:将不同浓度的电流值填写完毕后,斜率值会自动计算出来;

 $\Delta I$  (fA): 从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴;





## 需要选择及输入的数值可以参照图 9 中红色箭头及标注内容,填写到 IAA 流速换算表的相应位置;

填写完毕后, IAA 流速就可以计算并显示在换算表格内,如需编辑流速数据,请拷贝到其它表格上进行操作,见图 10。



### 图 10 IAA 流速换算时的表格

4) 膜电位换算方法

进入膜电位换算表后,查看需要直接输入的单元格,如下图 11 红色指示处。 E<sub>out</sub>、E<sub>in</sub>:从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴;



需要选择输入的数值可以参照图 12 中红色箭头及标注内容,填写到膜电位换算表的相应位置;

	A		В	С	D	Е	F	G	Н	I	L	χ
1	Hours		Minutes	Seconds	X_microns	Y_microns	Z_microns	W_micron	LogEntry	膜电位 (mV)		测定种类
2		9	22	44	126.5	130	-25.6	0	LogEntry	CK-1		
3	Hours		Minutes	Seconds	X_microns	Y_microns	Z_microns	W_ millionan	- P~~ ADSam	FirstChan	La	样具编号
4		9	22	57	126.5	130	-25.6	外液电	位 <b>上</b> ry	Eout		1十日月明 与
5	Hours		Minutes	Seconds	X_microns	Y_microns	Z_microns	W	ADObs	Ch1 (V)		
6		9	23	1	126.5	130	-25.6	0	RawADObs	0.053912		
7		9	23	2	126.5	130	-25.6	0	RawADObs	0.053764		
8		9	23	4	126.5	130	-25.6	0	RawADObs	0.053284		
9		9	23	5	126.5	130	-25.6	0	RawADObs	0.051865		
10		9	23	7	126.5	130	-25.6	^	ADQbs	0.05106		
11		9	22	57	126.5	130	-25.6	内液电	位 <mark>m</mark> ry	Ein		
12		9	58	17	-321.3	-14.6	-250		nawAD0bs	-0.743304		
13		9	58	18	-321.3	-14.6	-250	C	RawADObs	-0.744614		
14		9	58	19	-321.3	-14.6	-250	0	RawADObs	-0.745878		
15		9	58	19	-321.3	-14.6	-250	0	RawADObs	-0.749846		
16		9	58	20	-321.3	-14.6	-250	C	RawADObs	-0.754667		
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												

# 图 12 膜电位测试原始数据表格

填写完毕后,膜电位就可以计算并显示在换算表格内,如需编辑流速数据,请拷贝到其它表格上进行操作,见图13。

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J		К	L
1													
	返回目录												
			VO										
			YU	UNG	= <b>K</b>								
			2944		the day								
2			美肉杨裕	(他月北京)侧山	240								
3				膜电位换算表									
5													
0		Fai		F.	Euro (mV)		计智识	á88.					
8		LOUT	0.053912	-0 743304	-79 7216		Four	细胞外液的	自位				
9			0.053764	-0 744614	-79 8378		Eur	细胞内液的	自位				
10			0.053284	-0 745878	-79 9162		Euro	细胞醋由的	<u>-</u>				
11			0.051865	-0.749846	-80 1711		Eure =	E. E.	<u>.</u>				
12			0.05106	-0.754667	-80 5727	直	LMP -	Lin - LOut					
13			0.00100	0.134001	0 .		计算时	根据原始	数据中的标记将每个样品	的 E和E	。复制	制到表问	中相应位置,
14						・接	即可得	割细胞膜E	电位值。				
15					0	得							
16					0	17							
17					0	到							
10					0	nih							
20					0	展							
21					0	由							
22					0								
23					0	位							
25					0								
26					0								
<u>07</u>	▶ ▶\目录/离子流	<b>谏换</b> 算	€/分子流速换	篦表/IAA流速换篦表	膜电位换算表	/双电极 (	离子 离	子)流速期	魚篦表/双电极(离子)	分子) 流词	挿換貿	表 🗸	
	· · · / · · · · · · · · · · · · · · · ·	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	AVA A DRAFT	TANK A TRADUCED CFT 4/4	( and the particular	( NOW (	100 V 1100	5 / DIG/200		177 V V V VIIA			

图 13 膜电位换算时的表格

5) 双电极 (离子/离子) 流速换算方法

进入双电极(离子/离子)流速换算表后,查看可以选择的下拉菜单或需要直接输入的单元格,如下图14红色指示处。 测量离子:分别从下拉菜单中选择测定的离子种类;

电极移动距离:分别从下拉菜单中选择测定时电极往复运动的距离 dr;

斜率值、截距值:分别从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴到相应位置;

V0、dV: 分别从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴到相应位置;



需要选择输入的数值可以参照图 15 中红色箭头及标注内容,分别填写到双电极(离子/离子)流速换算表的相应位置;

0	X-30	Douk	90	0	1	yes		1	yes		3 Before		After	1	0.	5	3 .	lown-x	
0	X-30	Douk	90	0	1	yes		1	yes		3 Before		After	1	0.	5	4 1	ıp−x	
0	X-30	Douk	90	0	1	ves		1	ves		3 Before		After	1	0.	5			1
Ą	X-30	Douk	Rotation Til	lt	PathReps	DAOup	DAOAD		DA1up	DA1AD	BathBe	fore	BathAfter	BathWait	BathAvg	2			
Ą	X-30	Dout	<b>J</b>			)AOup	DAOAD		DA1up	DA1AD	BathBe	fore	BathAfter	BathWait	BathAvg	#	]	ointN	ame dX
0	X-30	Dout	- 电极	移动的	钜离 dr	7es	1	1	ves		3 Before		After	1	0.	5	1	down-o	ris
0	X-30	Dout				7es		1	ves		3 Before		After	-	0.	5	21	m-ori	gir
ň	X-30	Douk	0		1	vec		1	ves		3 Before		After	1	0	5	3	lown-v	811
0	V_30	Douk	0	0	1	yes .	-	1	yes		3 Before		After	1	0.	5	4	NOWIT A	
-0	N 20	Dout	0	0	1	yes			yes		2 P-f		After		0.	5		лрх	
0	A-30		0.001	1	0.5	ICO ECO	0	L 040466	74 761062		o berure	2	AIter	1	0.	0 74	E267	62.04	
- 0	cni (	1.1	0.001	1	0.0	100.009	0	-03.040400	-14.101903		0	0	1	C		1 -14	n an r r	=n.a -116	-
	cn2 (	calic	0.05	0.5	0.1	157.430	8	-54.218292	-92. 516937	r		0	<b>)</b>	2		- 离	子13	斜率、	截距 -
	ch2 d	calik	0.05	. 5	0.1	157.436	8	186.989136	-92.516937		<u> </u>	3	3	2		1 1 1	• • •		-
0	chl (	calik	0.001	01		u ikni kku	×	216.655884	193. 232422		1	3	1	C		0	O IL O	00	~~
N.	LogEr	ntry	LogEntrylext		- 测量	离子 1	_				_						-		-
0	LogEr	ntry	Htcalibratic	m	N1Ŧ	1												-	
0	ch1 (	calik	0.001	0.01				216.655884	192.295837		1	3	1	C	1	0 56.1	0943	330.01	77
0	LogEr	ntry	Cd2+calibrat	tion	- 洞县	<b>室子</b> 2													
0	ch2 (	calik	0.05	-9.5	- 1次1里	414		186.989136	165.019531		1	3	3	2		1 29.8	8328	195.73	345
Ą	X-30	Douk	Rotation Til		Patrixeps	DAOUP	DAOAD		DA1up	DA1AD	BathBe	fore	BathAfter	BathWait	BathAvg				
ą	X-30	Douk	Rotation Til	t	PathReps	DA0up	DAOAD		DA1up	DA1AD	BathBe	fore	BathAfter	BathWait	BathAvg	#	]	oi	ame dX
0	X-30	Douk	0	0	1	yes		1	yes		3 Before		After	1	C	C	्र ि	, <u> </u>	
0	X-30	Douk	0	0	1	yes		1	yes		3 Before		After	1	(	卤乙	o 소/ 코	云 走り	15
0	X-30	Dout	0	0	1	ves		1	ves		3 Before		After	1	(	南丁	2 赤十4	户、 低川	叱 —
0	X-30	Dout	0	0	1	ves		1	ves		3 Before		After	1	6.	0	41	in-x	
0	X-30	Dout	0	0	1	ves		1	ves		3 Before		After	1	0	5			2 1
Ň	LogFr	atru	blank	Ť		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		्रत्	,00		o pororo								
u v	V-30	Doub	Rotation Til	+	PathPana	DAOun	DAGAD		Dålun		BathBa	fore	Bathéftar	RathWait	Bathéwa				
n 11	V_20	Douk	Rotation Til	+	DethRene	DAOum	DAOAD		DAlum	DAIAD	BothBo	fore	BothAfter	BothWoit	BathArra	#	1	Doin+N	ome dV
Υ 0	N-20	Douk		 ^	raumeps 1	DAOUP	DUOUD		DATUP	DUTUD	2 Bafama	TOLE	After	Datimart 1	DatiiAvg		1	-orner-o	allieux
	N-30	Dout	0	0		yes	-	1	yes		2 P.f.		After		0.	5		10wn-0	118
	-2	110110				137 <b>0</b> <i>C</i>			T.T.CO.C.1				BTTOT					m-ori	gin
	1 50	Douk	•	0	1	yus		<u></u>	yes		Perore		MICCI	1	· · ·	0	2	Ap OII	0
	L	Doan			I	yes	0	P	Q	R	S	Т	U	v v		W	X		Y I
ens	L DAOun		M		N DA1up	D/		P BathBeforl	Q BathAfterBat	R bWait Bat	S hAvg #	Т	U PointN	T T T T T T	d¥	W	Z I	d.	Y V
eps	I DAOuj	p	M DAOAD	1	N DAlup	DI	0 A1AD	P BathBeforl Before	Q BathAfterBat	R hWait Bat	S hAvg #	T	PointN	ame dX	d¥	5 ₩ 40	Z I dZ	llo q.	¥ ¥
eps 1	I DAOuj yes	2004. 2	M DAOAD	1	N DAlup yes	DI	0 A1AD 3	P BathBeforl Before	Q BathAfterBat After	R Bat	S hAvg # 0.5	T	PointN 1 down-o: 2 un=ori	ame dX rig	dY 0	40 −40	Z I dZ	ادان م. اله 0	<u>ү</u> ү 0
⇒ps 1 1	I DAOuj yes yes	 	M DAOAD	1	N DAlup yes yes	DI	0 A1AD 3 3	P BathBefor Before Before	Q BathAfterBat After After	R hWait Bat 1	S hAvg # 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori;	ame dX rig gir	dY 0 0 30	₩ 40 -40	dZ	di 0 0	Υ V 0 0
=ps 1 1 1	I DAOug yes yes yes	p	M DAOAD	1	N DAlup yes yes yes	DI	0 A1AD 3 3 3	P BathBefor Before Before	Q BathAfterBat After After After	R hWait Bat 1 1	S Derore S hAvg # 0.5 0.5 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x	v ame dX rig gir	dY 0 0 30	₩ 40 -40 40	dZ	di 0 0 0	¥ 9 0 0 0
⇒ps 1 1 1	I DAOuj yes yes yes yes	p	M DAOAD	1111	N DAlup yes yes yes	DA	0 A1AD 3 3 3 3	P BathBefor Before Before Before	Q BathAfterBat After After After	R Bat hWait Bat 1 1 1	S beine hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori: 3 down-x 4 up-x	ame dX rig gir	dY 0 30	₩ 40 -40 40	dZ		Y 0 0 0
⇒ps 1 1 1 1	I DAOup yes yes yes yes yes yes	- - -	M DAOAD 离子1 、	1 1 1 1	N DA1up yes yes yes 文es	V0	0 A1AD 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before Before Before Before	Q BathAfterBat After After After After After	R Bat 1 1 1 1 1 1 1	S beint e hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori 3 down-x 4 up-x	V ame dX rig gir	dY 0 0 30 离子1	₩ 40 -40 40 <b>dV</b>	<u>X</u> dZ الأك		▼ 0 0 0 0 dV
=ps 1 1 1 1	I DAOup yes yes yes yes yes	 p	M DAOAD 离子1 、	1 1 1 1 1	N DA1up yes yes yes 离子 2	V0	0 A1AD 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before Before Before Before	Q BathAfterBat After After After After After	R Bat 1 1 1 1 1 1	S Defaile hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori 3 down-x 4 up-x	v ame dX cig gir	dY 0 0 30 离子1	₩ 40 -40 40 dV	عام dZ R		Y           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0
∋ps 1 1 1 1	I DAOug yes yes yes yes yes	р р	M DAOAD 离子1 N	1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes yes 离子 2	V0	0 A1AD 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before , Before , Before ,	Q AthAfterBat After After After After After	R Bat 1 1 1 1 1 1	S Defuire hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori 3 down-x 4 up-x	V ame dX cig gir	dY 0 30 离子1	40 -40 40 dV	کر طZ ک	。p 011 0 0 0 0 2 子 2	Y           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0
⇒ps 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes yes	р Р	M DAOAD 离子1 \	1 1 1 1 V0	N DA1up yes yes yes 离子 2		0 A1AD 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before Before Before Before	Q Atter After Afte	R Bat 1 1 1 1 1	S DETUTE NAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T	U PointN 1 down-o: 2 up-ori: 3 down-x 4 up-x	V ame dX rig gir	dY 0 30 离子 1	40 -40 40 dV	کر طZ رو	。	Υ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
⇒ps 1 1 1 1 1 520	I DAOuy yes yes yes yes yes	p [3.	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY (3. 913)	1 1 1 1 1 3, -3. 8	N DA1up yes yes yes 离子 2 731), XYZ	V0(1. 0000, 1	0 A1AD 3 3 3 3 3 3 0000, 1	P BathBefor Before Before Before Before Before . 0000), TT	Q Q BathAfterBat After After After After After (-0. 2709, 0. 0	R 1 1 1 1 1 1 1 0000), defX	S betale hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80, 1. (	U PointN 1 down-o: 2 up-ori: 3 down-x 4 up-x	v ame dX rig gir	dY 0 30 离子1	40 -40 40 dV	Z III	。	Υ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
⇒ps 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. nts	M DAOAD 离子1 \ 2X:XY(3,913) down-origin	1 1 1 1 V0 3, -3. 8 (1)mV	N DA1up yes yes yes 离子 2 (31), XYZ up-origi	V0	0 A1AD 3 3 3 3 3 3 3 0000, 1	P BathBefor Before , Before , Before , Before , Before , Defore , Defore , Before , Defore , Defore , Before , Defore ,	Q SathAfterBat After After After After (-0. 2709, 0. C Refdown-cRef	R 1 1 1 1 1 1 0000), defX Fup-oriRef	S detaile S detaile	T 80,1.(	U PointN: 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x 4 up-x	v ame dX rig gir s numdV	dY 0 30 离子 1 down	40 −40 40 dV	<u>X</u> dZ يو up(1)		Y 0 0 0 1 dV
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 5200	I DAOuy yes yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. nts 4	M DAOAD 离子1 \ 2X:XY(3.913; down-origin	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DAlup yes yes yes 离子 2 (31), XYZ up-origi	V0	0 A1AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 0000, 1 0wn-x(1) 183.362	P BathBefor Before Before Before Before .0000), TT up-x(1)mV 166.813	Q SathAfterBat After After After After (-0. 2709, 0. C Refdown-cRef 0	R 1 1 1 1 1 1 1 1 0000), defX Fup-oriRef 0	S betale hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.( efup-:	U PointN: 1 down-o: 2 up-ori: 3 down-x 4 up-x 00000)] x(1numRep: 0	s numdV	dY 0 0 30 离子 1 2 5	40 −40 40 dV (1)uV 79824	Z II X dZ 酸 up (1) -0. 30	。 の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 0 dV 2gdownuV 5. 79834
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 5200	I DAOup yes yes yes yes yes 18. bmp nPoin	p [3. nts 4	M DAOAD 离子1 N 2X:XY(3,913: down-origin	1 1 1 1 1 3, -3. 8 (1)mV 83, 368 83, 214	N DAlup yes yes 离子 2 (1), XYZ up-origi	V0 (1. 0000, 1 n (1)mV dc 66. 813 66. 812	0 11AD 3 3 3 3 3 0000, 1 0000, 1 000, 1 0	P BathBeforl Before , Before , Before , Before , Before , Up-x(1)mV 166.813	Q BathAfterBat After After After After After (-0. 2709, 0, 0 Refdown-cRef 0 0	R         R           1         1           1         1           1         1           1         1           0000), defX         0000), defX           0000, defX         0000, defX	S Detaile S hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.( efup-:	U PointN 1 down-o: 2 up-ori: 3 down-x 4 up-x (1numRep: 0 0	y ame dX rig gir s numdV 1 1	dY 0 30 离子 1 <u>dwn</u> 2 2 5	40 −40 40 dV (1) √V 79834 79834	ي لي سه (1) -0. 30 -0. 61	の の の の で 子 2 い の の の の の の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 0 4 V 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 5200	I DAOup yes yes yes yes yes 18. bmp nPoin	p [3. nts 4 4	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY(3,913) down-rorigin	1 1 1 1 3, -3. 8 (1)mV 83, 368 83, 214 183, 00	N DAlup yes yes 离子 2 又 T31), XYZ 1 1	V0 (1.0000, 1 n(1)mV dc 66, 812 66, 812	0 11AD 3 3 3 3 0000, 1 0000, 1 0000, 1 1 1 1 1 	P BathBeforl Before , Before , Before , Before , Before , Dup-x(1)mV 166.813 166.813	Q BathAfterBat After After After After After After C-0. 2709, 0. C Refdown-cRef 0 0 0	R         I           1         1           1         1           1         1           1         1           1         0           0000), defX         0           0         0           0         0	S betale hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.0 efup-:	V PointN. 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x 4 up-x 00000)] (1numRep: 0 0 0	y ame dX rig gir s numdV 1 1	dY 0 30 离子 1 2 2 5 2 2 5	40 -40 40 dV (1)-1V 79834 79834 49316	Z dZ dZ up(1) −0.30 −0.61 −0.30	の の の の で 子 2 い び 系 の の の の の の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 1 dV 5. 79834 5. 79834 5. 79834 5. 79834 5. 79834
=ps 1 1 1 1 1 1 1 ==200	I DAOuy yes yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. p [3. 14 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子1 \ 2X:XY(3.913) down-origin	1 1 1 1 3, -3. 8 (1)mV 33, -3. 8 (1)mV 83, 214 183, 09 83, 214	N DA1up yes yes 离子 2 (1), XYZ up-origi 1 1 1	V0	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 00000, 1 wm-x(1) 183.362 183.208 183.085 182.98	P BathBefor Before , Before ,	Q Q AathAfter Bat After After After After (-0. 2709, 0. 0 Refdown-cRef 0 0 0 0	R         Provide the second seco	S betale S bAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.0 efup-:	U PointN. 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x 4 up-x 00000)] x(1numRep: 0 0 0	y ame dX rig gir s numdV 1 1 1	dY 0 0 30 30 高子 1 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 5 2 5 2 5 2	40 -40 40 dV (1) vV 79834 49316 49316 79834	2   X dZ up(1) −0. 30 −0. 61 −0. 30 −0. 61	。 の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 dV gdownuV 5. 79834 5. 79834 5. 49316 5. 49316
=ps 1 1 1 1 1 1 ==200 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. nts 4 4 4	M DAOAD 离子1 \ 2X:XY(3, 913 down-origin	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DAlup yes yes 离子 2 (1), XYZ up-origi 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV da 66.813 66.812 66.812 66.812	0 11AD 3 3 3 3 3 0000, 1 0000, 1 000, 1 0	P BathBefor Before , Before ,	Q Q AthAfterBat After After After After (-0. 2709, 0. C Refdown-cRef 0 0 0 0	R         I           1         1           1         1           1         1           1         1           1         0           0         0           0         0           0         0           0         0	S betal e S b hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.( efup-:	U PointN 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x 4 up-x 00000)] x (1nunRep: 0 0 0 0 0	s numdV 1 1 1 1	dY 0 30 30 次子 1 0 30 30 次子 1 0 30 次子 1 0 30 次 30 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 5 2 5	40 -40 40 dV (1)uV 79834 49316 79834	Z dZ dZ up (1) −0. 30 −0. 61 −0. 61 −0. 61	。 の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
=ps 1 1 1 1 1 1 ==200 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. p [3. 4 4 4 4	M DAOAD 离子1 N 2X:XY(3.913 down-orlgin 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes 家子 2 了31), XYZ up-origi 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66.813 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before , Bufore , Before , Bufore ,	Q BathAfterBat After After After After (-0. 2709, 0. C Refdown-cRef 0 0 0 0 0	R 2 htwait Bat 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	S betale S 4 hAvg # 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	T 80,1.0 efup-:	U PointN. 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-o: 4 up-x 4 up-x 0 0 0 0 0 0 0	s numdV 1 1 1 1 1	dY 0 0 30 第子1 down 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2	40 -40 40 dV (1) 40 (1) 40 (1) 40 79834 79834 49316 79834 18799 79834	X X dZ	。 の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 1 dV 5.79834 5.79834 5.79834 5.18799 5.79834
⇒ps 1	I DAOuy yes yes yes yes a8. bm nPoin	p [3. nts 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY(3, 913) down-origin 11	1 1 1 3, -3. 8 (1)mV 83, 368 83, 214 183, 09 82, 906 82, 906 82, 782 182, 69	N DA1up yes yes yes (高子 2 (1), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66,813 66,812 66,812 66,812 66,812 66,812	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before , Before ,	Q Q AthAfter Bat After After After After After (-0. 2709, 0. C Refdown-cRef 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	R         Part of the second seco	S 4400 4400 4400 4400 4400 4400 4400 44	T 80,1.( efup-:	U PointN. 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x 4 up-x 0 00000)] (1nunRep: 0 0 0 0 0 0 0	y ame dX rig gir 5 numdV 1 1 1 1 1 1	dY 0 0 30 高子 1 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 5 2 5	40 -40 40 dV (1) 40 (1)	X dZ dZ up (1) -0.3 -0.6 -0.6 -0.6 -0.6 -0.6	。 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Y 0 0 0 0 1 dV 2gdowmut 5.79834 5.79834 5.49316 5.49316 5.79834 5.18799 5.79834
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes a8. bm nPoin	p [3. nts 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY(3.913) down-origin 1) 1) 1)	1 1 1 3, -3. 8 3, -3. 9 3, -3.	N DA1up yes yes jes 731), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV da 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812	0 A1AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before , Before ,	Q         Q           SathAfter Bat         After           After         After           After         After           After         After           After         O           Q         Q           Q         Q           After         O           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q           Q         Q	R         Part of the second seco	S 44 44 45 45 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	T 80,1.( efup-:	U           PointN.           1 down-o:           2 up-ori;           3 down-x           4 up-x           00000)]           x(1numRep:           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0	y ame dX cig gir s numdV 1 1 1 1 1 1 1	dT 0 0 30 离子1 2 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5	40 -40 40 dV (1)-40 (1)	x dZ dZ up (1) -0.30 -0.61 -0.61 -0.61 -0.33 -0.63	4 di 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Y 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 =200 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. p [3. nts 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子1 \ 2X:XY(3, 913: down-origin 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1:	1 1 1 3, -3. 8 (1)mV 33, 368 83, 214 183, 09 82, 906 82, 782 182, 69 82, 782 182, 69 82, 566 82, 474	N DAlup yes yes 离子 2 了31), XYZ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1. 0000, 1 n(1)mV dc 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before , Before ,	Q         Q           SathAfter Bat         After           After         After           After         After           After         After           After         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O           Q         O	R         I           1         1           1         1           1         1           1         1           0000), defX         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0	S betal e S 4 hAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.(	U PointN 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-x 4 up-x 0 0000)] k(1numRep: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x numdV 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dY 0 30 第子 1 2 5 2 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5	40 -40 40 dV dV (1) 47 79834 79834 49316 79834 49316 8799 79834	X 数 数 数 数 数 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	df の の の 子子 2 5118 035 5518 035 5518 5518 5518	Y 0 0 0 1 4 √ 5.79834 5.79834 5.79834 5.18799 5.79834 5.18799 5.79834 5.19834 5.19834 5.19834 5.19834
■ 3	I DAOup yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. p [3. nts 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 1 2X:XY(3.913 down-origin 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	1 1 1 1 1 3,-3.8 3,-3.8 1,-3.8 1,-3.8 1,-3.9 1,	N DAlup yes yes 文子 2 了31), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.782	0 14AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before , Bufore , Bifore ,	Q         Q           BathAfter Bat         After           After         After           After         After           After         After           After         O           C-0. 2709, 0. C         Refdown-cRef           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O           0         O	R         Particular           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0	S betal e S 4 hAvg 4 0, 5 0, 6 0, 7 0, 7 0	T 80,1.0 efup-:	V PointN. 1 down-o: 2 up-ori; 3 down-w 4 up-x 4 up-x 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x numdV x nig x numdV 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dT 0 0 30 第子1 down 2 5 2 5 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 2 5 2 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5	40 -40 40 40 dV (1) ₩ 79834 49316 79834 49316 79834 49316 18799 79834 18799	X X dZ (1) -0.33 -0.61 -0.361	は の の の の の の の の の の の の の	Y         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           18799         5. 18799
⇒ps 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. nts 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 1 2X:XY(3,913) down-origin 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes g客子 2 (31), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66,813 66,812 66,812 66,812 66,812 66,812 66,812 66,812 66,812 66,782 66,782 66,782	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before , Before ,	Q           Q           BathAfterBat           After           After           After           After           After           After           Q           O	R         Part of the second seco	S 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	T 80,1.0 efup-:	U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori:           3 down-x           4 up-x           0	y ame dX rig gir i l l l l l l l l l l l l l l l l l l	dY 0 0 30 30 <b>高子</b> 1 4 0 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	40 -40 40 dV (1) JV 78834 49516 79834 49516 88281 18799	x dZ dZ up (1) -0. 30 -0. 61 -0. 61 -0. 61 -0. 33 -0. 33 -0. 33 -0. 33	dt 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Y         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           1         1           0         0           1         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1           0         1
⇒ps 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm nPoin 19. bm	p [3. p [3. nts 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 9 [3.	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY (3. 913) down-origin 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes 凌子 2 (1), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1. 0000, 1 n (1)mV da 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 782 66, 782 66, 782 66, 782 (1. 0000, 1	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before , Before ,	Q           Q           SathAfter           After           After           After           After           After           After           O           0	R         Part of the second seco	S betal e S bAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.0 efup-:	U           PointN.           1 down-o:           2 up-ori;           3 down-x           4 up-x           00000)]           x(1numRep:           0	y ame dX rig gir i i i i i i i i i i i i i i i i	dT 0 0 30 高子 1 2 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5	40 -40 40 dV (1) 10 79834 49316 88281 18799	× 10 4Z	dt の の の 子 2 い び 名 子 2 い の の の の の の の の の の の の の の の の の の	Y 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
⇒ps 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm nPoin 19. bm	p [3. p [3. nts 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 9 [3. 4	M DAOAD 离子1 N 2X:XY(3, 913: doon-origin 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes 家子 2 了31), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.782 66.782 66.782 66.782 66.782 66.782 66.782 66.782	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before , Bufore , Bifore ,	Q Q BathAfterBat After After After After (-0. 2709, 0, 0 Refdown-cRef 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	R         Particular           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0	S betal e S bAvg # 0, 5 0, 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	T 80,1.( efup-: 80,1.(	U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori.           3 down-x           4 up-x           0	x numdV x numdV x numdV 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dY 0 0 30 第子1 2 2 5 2 5 2 5 5 2 5	40 -40 -40 40 40 40 40 40 40 40 79834 49316 879834 49316 89281 18799 15527	X dZ (1) -0.30 -0.61 -0.61 -0.30 -0.33 -0.33 -0.33 -0.30 -0.	(4) の の の 子子2 い び 条 の 35 5518 5518 5518 5518 5518 5518 5518 5	Y 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOug yes yes yes yes yes 18. bmg nPoin	p [3. p [3. 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD されていた。 2X:XY(3,913) down-origin 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes xes xes xes xes xes xes xes xes xes x	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66.812 66.812 66.812 66.812 66.782 66.782 (1.0000,1 66.658 66.628	0 1AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before , Bufore , Bifore ,	Q           Q           BathAfter Bat           After           After           After           After           After           After           O           C-0. 2709, 0. C           Refdown-cRef           0	R         Provide the second seco	S betal e S 4 hAvg 4 0, 5 0, 6 0, 7 0, 7 0	T 80,1.( efup-: 80,1.(	U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori;           3 down-x           4 up-x           0	x numdV x numdV x numdV 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dv 0 0 30 30 第子1 4 0 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	40 -40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 10 79834 49516 79834 49516 29836 18799 70834 49516 18799 18799	x x dZ x y y y y y y y y y y y y y	。 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Y         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           13793         5. 19334           5. 19334         5. 18799           9. 15527         9. 15527           9. 15527         9. 76563
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. p [3. 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 1 2X:XY(3, 913) down-origin 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes yes 高子 2 (1), XYZ up=origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1. 0000, 1 n(1)mV dc 66, 813 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 782 66, 682 66, 682 66, 782 66, 782 66, 782 66, 682 66, 6	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before Bufore Before Bufore Before Bufore Before Bufore Before Bufore Before Bufo	Q           Q           BathAfter Bat           After           After           After           After           After           After           Q           O           Q           Q           Q           After           After           After           Q <td< td=""><td>R         Part of the second seco</td><td>S betal e S construction of the second seco</td><td>T 80,1.0 efup-: 80,1.0</td><td>U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori:           3 down-x           4 up-x           0</td><td>y ame dX rig gir i i i i i i i i i i i i i i i i</td><td>dY 0 0 30 30 30 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2</td><td>40 -40 40 40 40 40 40 40 40 40 10 40 10 40 10 40 10 40 10 70834 40510 82821 18799 18799 18799 18799 18799 18799</td><td>X X Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z</td><td>。 (株) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1</td><td>Y           0</td></td<>	R         Part of the second seco	S betal e S construction of the second seco	T 80,1.0 efup-: 80,1.0	U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori:           3 down-x           4 up-x           0	y ame dX rig gir i i i i i i i i i i i i i i i i	dY 0 0 30 30 30 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2	40 -40 40 40 40 40 40 40 40 40 10 40 10 40 10 40 10 40 10 70834 40510 82821 18799 18799 18799 18799 18799 18799	X X Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	。 (株) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	Y           0
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm	p [3. p [3. 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 这子 1 1 2X:XY(3, 913) down-origin 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes yes (高子 2 (1), XYZ (1), XYZ (1) (31), XYZ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	V0 (1. 0000, 1 n (1)mV da 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 812 66, 782 66, 782 66, 782 66, 782 66, 782 (1. 0000, 1 66, 658 66, 628 66, 628 66, 628	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBefor Before , Before ,	Q           Q           SathAfter           After           After           After           After           After           After           After           O           C-0. 2709, 0. 0           Refdown-cRef           0	R         Part of the second seco	S betal e S bAvg # 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	T 80,1.( efup-: 80,1.(	U           PointN.           1 down-o:           2 up-ori;           3 down-x           4 up-x           0	y ame dX rig gir i i i i i i i i i i i i i i i i	dY 0 0 30 高子 1 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2	40 -40 40 dV dV (1) 10 78834 49316 88281 18799 18799 185527 76563 0.0708	x x dZ y y y y y y y y y y y y y y y y y y	(4) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Y 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes yes a8. bm nPoin	p [3. p [3. 1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY(3, 913 down-orlgin 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DA1up yes yes 次子 2 了31), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66.812 66.812 66.812 66.812 66.812 66.782 66.782 66.782 66.782 66.782 66.782 66.628 66.628 66.628 66.628 66.628 66.628	0 11AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before ,	Q         Q           BathAfter Bat         After           After         D           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0	R         Particular           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0	S betal e S bar of the second	T 80,1.( efup-: 80,1.(	U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori.           3 down-w.           4 up-x           0	x numdV x numdV x numdV 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dĭ       0       30       30       30       30       2       3 <td>40           -40           49316           82811           18799           15527           76563           0.9768           9.9766</td> <td>x x dZ y y y y y y y y y y y y y y y y y y</td> <td>di 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>Y           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           10           0</td>	40           -40           49316           82811           18799           15527           76563           0.9768           9.9766	x x dZ y y y y y y y y y y y y y y y y y y	di 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Y           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           0           10           0
⇒ps 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I DAOuy yes yes yes yes 18. bm nPoin	p [3. p [3. 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	M DAOAD 离子 1 、 2X:XY(3, 913) down-origin 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N DAlup yes yes yes (高子 2 (1), XYZ up-origi 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	V0 (1.0000,1 n(1)mV dc 66.812 66.812 66.812 66.812 66.782 66.782 (1.0000,1 66.628 66.628 66.628 66.628 66.628 66.628 66.628	0 14AD 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P BathBeforl Before , Before ,	Q           Q           BathAfter Bat           After           After           After           After           After           After           After           After           After           O           C           Q	R         Particular           1         1           1	S betal e S 4 hAvg 4 0, 5 0, 6 0, 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	T 80,1.0 efup	U           PointN.           1 down-or.           2 up-ori;           3 down-x           4 up-x           0	V           ame dX           rig           gir           ame dX           rig           ame dX           ame dX	dv dv dv dv dv dv dv dv dv dv	40 -40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 4	x x dZ y y y y y y y y y y y y y y y y y y		Y         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           0         0           10         97653           10         97653           10         97653

图 15 双电极 (离子/离子) 测试原始数据表格

填写完毕后,就可以计算并显示在换算表格内,如需编辑流速数据,请拷贝到其它表格上进行操作,见图 16。

	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	K
1											
	<u>返回目录</u>					1					
							8				
							GED				
					美国扬牧(;	相目北方	三重致中学				
2					75 FU 421 10- 11	G /1 /0 /1					
3					双电极(	离子/离子) (	<b>流速换算表</b>				
-											-
7	1		法计报告	合入下对称握				法选择/绘	() 下列数据		1
8		测贵室子1	由枢移动距离dr(um)	斜來Slope(m)//decade)	都昭Intercent (mV)			由枢移动距离dr(um)	AxSlope(m)//decade)	裁距Intercent (m)()	•
9		H+	30	56 10943	330 0177		Cd2+	30	29 88328	195 7345	1
10	L			00.10010	000.0111		002.		20.00020	100.1010	-
11	[	V0 (mV)	dV (µV)	J (pmol·cm <sup>-2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	注: 流速 (J) 正值	为外流	V0 (mV)	<b>dV</b> (μV)	J (pmol·cm <sup>-2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	注: 流速 (J) 正值	首为外流
12		183.368	5.79834	22.61048913	负值为内流 直		166.813	-0.30518	-6.139164223	负值为内流 🗎	L
13		183.214	5.79834	22.46804685			166.812	-0.61035	-12.27732706		
14		183.09	5.49316	21.17762842	接		166.812	-0.30518	-6.138691202	技	Σ ζ
15		182.906	5.79834	22.18584872			166.812	-0.61035	-12.27732706		
16		182.782	5.18799	19.75005599	▶ 得		166.812	-0.61035	-12.27732706	💊 🧍	ļ.
17		182.69	5.79834	21.99006064			166.812	-0.30518	-6.138691202		
18		182.566	5.49316	20.72709464	至		166.782	-0.30518	-6.124517523	至	l.
19		182.474	4.88281	18.35494773	- 10		166.782	-0.30518	-6.124517523		9
20		182.382	5.18799	19.42850595	छ		166.782	-0.30518	-6.124517523	球	r
21					[45]					124	9
22					7					-	
23					7					1	
24											
25					流					沂	ì
26											
27					速					速	3
14 4	▶▶∖目录	/离子流速换算表	/分子流速换算表/	IAA流速换算表 / 膜由	1位换算表 双电极	(离子)离子	) 流速换算表 双电		流 検算表 く		
											_

图 16 双电极 (离子/离子) 流速换算时的表格

6) 双电极(离子/分子)流速换算方法

进入双电极(离子/分子)流速换算表后,查看可以选择的下拉菜单或需要直接输入的单元格,如下图17红色指示处。

测量离子、分子:分别从下拉菜单中选择测定的离子和分子种类;

电极移动距离:分别从下拉菜单中选择测定时电极往复运动的距离 dr;

斜率值、截距值:分别从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴到相应位置;

V0、dV: 分别从原始数据 excel 表格中找到,并直接输入或拷贝粘贴到相应位置;



需要选择输入的数值可以参照图 18 中红色箭头及标注内容,分别填写到双电极(离子/分子)流速换算表的相应位置;

	Н	I	J	K	т	w	N	0	Р	Q	R
1	X-30IonCalibratio	Conc1	Conc2	Vconc2	洞具肉乙的。	いち おり	ne ol od	NernstSlope	NernstIntercept	H+	
2	X-30IonCalibratio	0.00035	5 0.000051	60.4787:	侧里齿丁的和	守平、 餌	吧 73	51.909355	283.163768		
3	V-90 Double probe	Potetion	n Tilt	DAOAD	pinap	DITTID	Before				
4		or	n Tilt	DAOAD	DA1up	DA1AD	BathBefore	#	PointName		
5	电放移动距离	dr (	0 0	1	yes	3	Before	1	Origin02		
6			0 0	1	ves	3	Before .		nH		
7	X-30 Doub		0 0		'es	3	Before	▲ 测量分子的斜望	<u>۴</u>		
8	X-30 Doub		0 0	离子 V0	res	3	Before >	/			
9	X-30 Double probe		0 0	_	res	3	Before	02 斜率			
10	X-30 Double probe		0.2625	-2003. 027	C	0	) 3	-3379.1258	-209.373169		
11	LogEntry	CK									
12	X-30 Double probe	DAO(V)	DA1(V)	OriginH(1)mV	OriginO2(1)mV	Х-Н( 🖹	「子 dV _	OriginH-X-H(1)uV	OriginO2-X-O2(1)uV	$\Delta I$ (fA)	vgOriginO2-X-O2uV
13	X-30 Double probe	-1.202	7 1.009216	1019.26	-1215.03	101	7	-6.10352	640.86		640.869
14	X-30 Double probe	-1.3269	9 0.993958	1003.85	-1340.75	1003.82	2 -134 42	27.4658	671.38	27. 4658	671.387
15	X-30 Double probe	-1.50299	9 0.964966	974.551	-1518.4	974.533	-15 <b>N</b>	18.3105	469.971	18.3105	469.971
16	X-30 Double probe	-1.633	3 0.932617	941.873	-1649.56	941.861	-1649.99	12.207	430.298	12.207	430.298
17	X-30 Double probe	-1.709	6 0.900269	909.213	-1726.84	909.235	-1727.26	-21.3623	415.039	-21.3623	415.039
18	X-30 Double probe	-1.762	7 0.873413	882.095	-1780.42	882.19	-1780.87	-94.6045	448.608	-94.6045	448.608
19	X-30 Double probe	-1.8188	5 0.851135	859.607	-1837.24	859.723	-1837.68	-115.967	439.453	-115.967	439.453
20	X-30 Double probe	-1.88783	2 0.830383	838.641	-1906.86	838.809	-1907.2	-167.847	341.797	-167.847	341.797
21	X-30 Double probe	-1.94763	3 0.813599	821.692	-1967.3	821.921	-1967.61	-228, 882	311.279	-228.882	311.279
22	X-30 Double probe	-2.0019	5 0.784607	792.398	-2022.14	792.706	-2022.56	-308.228	418.091	-308.228	418.091
23											

图 18 双电极 (离子/分子)测试原始数据表格

填写完毕后,就可以计算并显示在换算表格内,如需编辑流速数据,请拷贝到其它表格上进行操作,见图 19。

	A	В	C	D	E	F	G	Н		
1										
	<u>返回目录</u>				100					
							- ®			
						IGE				
					001					
				美	国扬格(旭月)	化京)测试	ቀጭ			
2										
3					双电极 ( 离子 <b>/</b> 分	子)流速换算表	:			
6										
7			请选择/篇	入下列数据		1 1		请选择/输入下列载	据	
8		测量离子	电极移动距离dr(µm)	斜率Slope(mV/decade)	截距Intercept(mV)	1 1	测量分子	电极移动距离dr(µm)	斜率Slope(pA-mmo	0[ <sup>1</sup> ·L <sup>-1</sup> )
9		H+	30	51.909355	283.163768	1	02	30	-3379.1258	
10										
11		V0 (mV)	<b>dV</b> (μV)	J (pmol·cm <sup>-2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	注: 流速 (J) 正1	<b>道为外</b> 流	ΔI (fA)	J (pmol·cm <sup>-2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	注: 流速 (J) 正	值为外流
12		1019.26	-6.10352	-0.340924546	负值为内流	L	640.869	-1.586782386	负值为内流	
13		1003.85	27.4658	1.432660775	直		671.387	-1.662344513	Ĩ	1.
14		974.551	18.3105	0.838725261	1.55		469.971	-1.163641407		x
15		941.873	12.207	0.483708556	援		430.298	-1.065411632	見る	Ę
16		909.213	-21.3623	-0.732395867			415.039	-1.027630568		-
17		882.095	-94.6045	-2.876449768	得		448.608	-1.110746928		\$
18		859.607	-115.967	-3.191416414		-	439.453	-1.08807928		si .
19		838.641	-167.847	-4.209548051	到	-	341.797	-0.846284434	全	
20		821.692	-228.882	-5.325444724		-	311.279	-0.770722307	,	
21		792.398	-308.228	-6.299105758	呙		418.091	-1.03518/2/6	ý.	Ĵ
22					7	-				-
23					丁	-			1	-
25						-				<del>),</del>
26					沉	-			U	ĩ.
27					油	-			27	Ħ
28					迷	-			<u>ب</u>	<u>£</u>
14 4	▶ ▶ //离子流速换	與專表/分子流速的	與算表/IAA流速换算	奪表 / 膜电位换算表 /	(双电极(离子 离-	f) 流速换算表	▲ 双电极(离子)	分子)流速换算表	<	

图 19 双电极(离子/分子)流速换算时的表格