

权利要求书

1、一种输入法，其特征在于包括：

检测用户在输入装置上输入的输入轨迹，所述输入装置具有若干个有效

5 输入点，所述输入轨迹是从所述若干个有效输入点之一起始，并经过至少一个其他有效输入点而结束；

将所述输入轨迹转换为轨迹码；

经预定义或自定义的映射表，将所述轨迹码转换成对应的 ASCII 码、
Unicode 码或其他进制编码。

10 2、如权利要求 1 所述的输入法，其特征在于还包括：

基于所述轨迹码对应的 ASCII 码、Unicode 码或其他进制编码，查找语
言字库中的对应的文字图象信息，输出到标准输出设备或外设设备。

3、如权利要求 1 所述的输入法，其中，所述输入轨迹是从矩形的四个顶
点之一起始，沿着矩形的四个边或对角线移动并且通过四个顶点中的至少两
15 个顶点；或者

所述输入轨迹是从圆周上的若干个检测区域中的任意一个检测区域起始
并且沿着半径方向经过圆心的检测区域，然后再次移动到圆周上的若干个检
测区域中的任意一个而结束；或者

所述输入轨迹是从线段上的若干个检测点中的任意一个检测点起始并且
20 沿着线段的一个方向移动至线段上的一个检测点，然后以相反的方向从该检
测点再次沿着线段移动到线段上的任意一个检测点而结束。

4、如权利要求 1 所述的输入法，其中，

所述的输入装置提示输入轨迹对应的文字图象信息。

5、如权利要求 1 所述的输入法，其中，

25 所述的输入轨迹 CHAI 与轨迹码、ASCII 码、Unicode 码的映射如下表所
示，表中，英小字为 ASCII 码，CHAI 为输入轨迹，轨迹编码顺序 {[1,2],[4,3]}

英小 写	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
chai	↳	☒	□	↗	↙	↶	↷	₩	\	↳	↷
韩音	ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅓ	ㅘ	ㅛ	ㅗ	ㅣ	ㅕ	ㅞ
Uni	2be1	2be2	2be3	2be4	2be5	2be6	2be7	2be8	2be9	2bea	0xeb

	1431, 1341	12413 4, 124 314, 1 34124 , 1342 14, 14 3124, 14213 4	1234	1421, 1241	12342 , 1243 2	14324 , 1423 4	123	14231 , 1324 1	13	134	124
轨迹 码											
英小 写	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
chai	Ⓛ	Ⓜ	Ⓝ	Ⓓ	Ⓝ	Ⓜ	Ⓓ	Ⓜ	Ⓝ	Ⓛ	Ⓜ
韩音	ଓ	ㅁ	ㄴ	ㅗ	ㅍ	ㅓ	ㅏ	ㅓ	ㅌ	ㅍ	ㅎ
Uni	2bec	2bed	2bee	2bef	2bf0	2bf1	2bf2	2bf3	2bf4	2bf5	0xf6
轨迹 码	143 2, 142 312, 1 32412 , 1321 42, 12 3142, 12413 2	14213 14321 , 1234 1	1423 14345	14213 , 1241 3	12341 3, 143 213, 1 43123 , 1231 43, 13 4123, 13214 3	12431 , 1342 1	1231, 1321	1432	142		
英小 写	w	x	y	z	sp	,	.	;	:	ׂ	â
chai	χ	ং	ঁ	ঁ	-					N	ঁ
韩音	ং	丛	一	ঁ						ঁ	ঁ
Uni	2bf7	2bf8	2bf9	2bfa	2b20						
轨迹 码	1342	1324	132	1243	14	11	22	323, 234	414	14312 , 1341 2	13423 , 1324 3
英大 写	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
chai	܍	܂	܃	܅	܄	܆	܇	܈	܉	܊	܋
韩音	܍	܂	܃	܅	܄	܆	܇	܈	܉	܊	܋
Uni	2bc1	2bc2	2bc3	2bc4	2bc5	2bc6	2bc7	2bc8	2bc9	2bca	2bcb
轨迹 码	11342 , 4113 32, 11 42	11421 , 4112 32	11234 , 4112 34	11421 , 1124 1, 411 421, 4 11241	11234 2, 112 432, 4 11234 2, 411 2432,	11432 4, 114 234, 4 11432 4, 411 4234	1123, 41123	11423 1, 113 241, 4 11423 1, 411 3241	113, 41113	1134, 41134	1124, 41124

英大写	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
chai	Ѐ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ
韩音	ଓ	ㅁ	ڸ	ڽ	ڸ	ڸ	ڸ	ڸ	ڸ	ڸ	ڸ
Uni	2bcc	2bcd	2bce	2bcf	2bd0	2bd1	2bd2	2bd3	2bd4	2bd5	2bd6
轨迹码	1143, 41143 32, 11 42312 , 1132 412, 1 13214 2, 112 3142, 11241 32	11421 32, 11 4114 42312 , 1132 412, 1 13214 2, 112 3142, 11241 32	11423 , 4114 23 341, 4 11432 11432 1, 411 2341	11432 1, 112 341, 4 11432 431, 4 11345	11431 , 1134 5, 411 431, 4 3, 411 2413	11421 3, 112 413, 4 11421 123, 1 12314 3, 113 4123, 11321 43	11234 13, 11 43213 , 1143 123, 1 12314 3, 113 4123, 11321 43	11243 1, 113 421, 4 11243 123, 1 1, 411 3421	11231 1, 113 1, 411 231, 4 11321	11432 , 4114 32	1142, 41142
英大写	W	X	Y	Z		←	→	↓	↑	num	bsp
chai	Ӯ	Ӯ	Ӯ	Ӯ							
韩音	۽	丛	一	灭							
Uni	2bd7	2bd8	2bd9	2bda							
轨迹码	11342 , 4113 42	11324 , 4113 24	1132, 41132 43	11243 , 4112 43		34	43	23	32	33	21

数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CHAI	ܶ	/	ܶ	ܶ	ܶ	ܶ	ܶ	ܶ	ܶ	ܶ
Unicode	2bb0	2bb1	2bb2	2bb3	2bb4	2bb5	2bb6	2bb7	2bb8	2bb9
ToiCode 轨迹码	21432, 23412, 214324 , 21423 4, 2341 24, 234 214, 24 3214, 2 41234	24	2134	2143	243	2432, 2 342	2432, 2 342, 21 431, 21 341	214	2413	21423, 24123
标点	!	@	#	\$	%	^	&	*	()
CHAI									ܶ	ܶ
ToiCode 轨迹码	3323, 2 32, 332 , 224, 2 232	3143, 3 413, 22 134	32143, 34123, 22143	3421, 4312, 2243	3243, 3 423, 22 432, 22 342	314, 32 4, 2243 2, 2234 2	34213, 31243, 2214, 3 31	3142, 4 3241, 2 2413, 3 33, 332 3	412, 34 1	321, 43 2
标点	~	`	-	_	=		/	\	[]
CHAI					ܶ				ܶ	ܶ

ToiCode 轨迹码	2314, 4 123	3241, 3 31	121	434	212, 23 41, 321 4, 3124	141	42, 242 , 24134 , 24314	31, 131 , 32431 , 34231	3412, 2 2143	4321, 3 214
标点	<	>	?	,	"	+			{	}
CHAI									Ѐ	Ӯ
ToiCode 轨迹码	312, 34 2, 2243	421, 43 1	31421, 31241, 4414	114	223	343, 42 31, 3124			3341, 4 2341, 4 3241	3321, 3 1432, 3 4132
控制	Fn	Ctrl	Alt	Enter	Shift	PrtSc	Del	Esc	WIN	Ctrl+A lt+Del
CHAI			Ѡ	Ѽ	Ӯ			ӯ	ӭ	Ӯ
ToiCode 轨迹码	44	4, 4123 4, 4321 4, 4123 , 4321	4134, 4 314	33, 43 2, 224 , 442	1, 41	41231, 41321	21, 4413, 4 423	42132, 42312	423412 , 42143 2, 4124 32, 412 342, 43 2412, 4 32142	41342, 43142

默认轨迹码顺序{[0,1],[2,3]}和键码对应关系表:

轨迹码	键码	轨迹码	键码	轨迹码	键码
0320,0230	a	C+[a-z]轨迹编码	大写 A-Z	21	/
03213,03123	à	0	SHIFT	30	\
012032, 023012, 032012, 032102, 021032, 012302	b	1	space	20	
0132	c	120,121	backspace	202	!
0120,0210	d	130	DELETE	3203, 3023	@
01321,01231	e	2	Control	32013, 31023	#
02301,03201	è	3	Enter	2301,3210	\$
02312,02132	f	21301	ESCAPE	3213,3123	%
013	g	23	CURSOR_RIGHT	302	^
02130,03120	h	32	CURSOR_LEFT	32103,30123,3012	&
03	i	31	CURSOR_UP	3021	*
032	j	13	CURSOR_DOWN	3120	~
012	k	212	DUPPLICATELINE	312	`
023	l	12	1	02	'
021031, 031021, 012031, 013021, 021301, 031201	m	1032	2	203,010	"
0213	n	1023	3	0202	;
01320,02310	o	123	4	1313	:
01302,03102	p	1231,1321	5	020	,
02103,01203	q	10230, 10320, 13203, 13023	6	131	.

013203, 031023, 032013, 023013, 023103, 013023,	r	102, 103	7	230	>
01230,03210	s	1203	8	321	<
0130,0310	t	10213, 12013,	9	320	(
0231	u	102312, 120132, 123102, 132012, 102132,10231, 13201,	0	231)
021	v	10	-	3201	[
0321	w	01	+	2310]
0312	x	323	-	32012,32102	{
031	y	232	=	21023,20123	}
0123	z	213	tab	310,3101	?

◦

6、一种计算机输入系统，其特征在于包括：

检测模块，检测用户在输入装置上输入的输入轨迹，所述输入装置具有若干个有效输入点，所述输入轨迹是从所述若干个有效输入点一起始，并经
5 过至少一个其他有效输入点而结束；

轨迹码转换模块，将所述输入轨迹转换为轨迹码；以及

通用编码转换模块，经预定义或自定义的映射表，将所述轨迹码转换成对应的 ASCII 码、Unicode 码或其他进制编码。

7、如权利要求 6 所述的输入系统，其特征在于还包括：

10 输出模块，所述的输出模块基于所述轨迹码对应的 ASCII 码、Unicode 码或其他进制编码，查找语言字库中的对应的文字图象信息，输出到标准输出设备或外设设备。

8、如权利要求 6 所述的输入系统，其中，所述输入轨迹是从矩形的四个顶点一起始，沿着矩形的四个边或对角线移动并且通过四个顶点中的至少
15 两个顶点；或者

所述输入轨迹是从圆周上的若干个检测区域中的任意一个检测区域起始并且沿着半径方向经过圆心的检测区域，然后再次移动到圆周上的若干个检测区域中的任意一个而结束；或者

20 所述输入轨迹是从线段上的若干个检测点中的任意一个检测点起始并且沿着线段的一个方向移动至线段上的一个检测点，然后以相反的方向从该检测点再次沿着线段移动到线段上的任意一个检测点而结束。

9、如权利要求 6 所述的输入系统，其中，
所述的输入装置在检测输入轨迹时提示输入轨迹对应的文字图象信息。

10、如权利要求 6 所述的输入系统，其中，所述的输入装置是六面体，
六面体的每个面上设置有 9 个相似图案符号的 9 个按键。

5 11、如权利要求 6 所述的输入系统，其中，所述的检测模块以接触方式
或非接触方式检测输入轨迹。

12、一种基于三进制编码的输入法，包括：

检测用户在输入装置上输入的输入轨迹；

基于输入轨迹确定与输入轨迹对应的图案符号的三进制编码；

10 基于三进制编码与符号文字的映射表确定和输出与所述三进制编码对应
的符号文字，

其中，所述输入轨迹是从矩形的四个顶点之一起始，沿着矩形的四个边
或对角线移动并且通过四个顶点中的至少两个顶点的一笔画输入轨迹，

其中，在所述三进制编码中，由一个三进制数位表示起始点的位置，由
15 三进制数的三个不同数位之一分别表示两个顶点之间的顺时针运动轨迹、对
角线的运动轨迹和逆时针运动轨迹。

13、如权利要求 12 所述的输入法，其中，三进制编码符号被存储在 ASCII
编码或 Unicode 编码的扩展编码中。

14、如权利要求 12 所述的输入法，其中，除了一笔画输入轨迹之外的特
20 定输入轨迹被定义为与特定的控制字符对应。

15、如权利要求 12 所述的输入法，其中，所述输入装置具有四个检测点，
所述四个检测点位于矩形的顶点，用户通过所述四个检测点来输入特定的输
入轨迹。

16、如权利要求 12 所述的输入法，其中，所述输入装置具有与多个输入
25 轨迹的图案符号一一对应的实体或虚拟的多个按键，用户通过按压按键来输
入对应的输入轨迹。

17、如权利要求 12 所述的输入法，其中，所述多个按键包括一笔画输入
轨迹形成的所有图案符号中的全部或至少一部分。

18、如权利要求 12 所述的输入法，其中，所述输入装置是六面体，六面
30 体的每个面上设置有 9 个相似图案符号的 9 个按键。

19、一种输入法，包括：

在输入装置上确定用户输入的输入轨迹；

确定与输入轨迹的图案对应的编码；

基于编码与符号文字的映射表，确定并输出与编码对应的符号文字，

5 其中，所述输入装置具有包括分布在圆周上的 8 个检测区域和圆心上的检测区域的 9 个不同的检测区域，所述输入轨迹从圆周上的 8 个检测区域中的任意一个检测区域起始并且沿着半径方向经过圆心的检测区域，然后再次移动到圆周上的 8 个检测区域中的任意一个而结束，

其中，圆周上的 8 个检测区域由 8 个不同的数值表示，

10 所述编码由输入轨迹的起始区域位置和结束点位置的数值表示。

20、一种输入法，包括：

在输入装置上确定用户输入的输入轨迹；

确定与输入轨迹的图案对应的编码；

基于编码与符号文字的映射表，确定并输出与编码对应的符号文字，

15 其中，所述输入装置具有包括分布在圆周上的 8 个不同的检测区域，所述输入轨迹从圆周上的 8 个检测区域中的任意一个检测区域起始并且沿着顺时针方向或逆时针方向移动至圆周上的一个检测区域，然后以相反的方向从该检测区域再次沿着圆周移动到圆周上的任意一个检测区域而结束，

其中，圆周上的 8 个检测区域由 8 个不同的数值表示，

20 其中，所述编码由输入轨迹的起始点位置和结束点位置的数值表示。

21、一种输入法，包括：

在输入装置上确定用户输入的输入轨迹；

确定与输入轨迹的图案对应的编码；

基于编码与符号文字的映射表，确定并输出与编码对应的符号文字，

25 其中，所述输入装置具有包括分布在线段上的 8 个检测点，所述输入轨迹从线段上的 8 个检测点中的任意一个检测点起始并且沿着线段的一个方向移动至线段上的一个检测点，然后以相反的方向从该检测点再次沿着线段移动到线段上的任意一个检测点而结束，

其中，8 个检测点由 8 个不同的数值表示，

30 其中，所述编码由输入轨迹的起始点位置和结束点位置的数值表示。