

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 6064 : 1995

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN -
BỐ TRÍ BÀN PHÍM CHỮ VIỆT CHO CÁC HỆ VĂN PHÒNG**

Information technology – Vietnamese keyboard layouts for office systems

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

TCVN 6064 : 1995 được xây dựng phù hợp với các tiêu chuẩn sau đây:
ECMA – 115 : 1986; ISO 9995 : 1993; TCVN 5712 : 1993.

TCVN 6064 : 1995 do Tiểu ban Bàn phím chữ Việt thuộc Ban Kỹ thuật Công nghệ Thông tin biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Công nghệ thông tin –

Bố trí bàn phím chữ Việt cho các hệ văn phòng

Information technology – Vietnamese keyboard layouts for office systems

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định một khuôn khổ chung cho việc bố trí bàn phím chữ Việt. Tiêu chuẩn này cho phép cấp phát nhiều ký tự hình chữ hay ký tự điều khiển cho từng phím trong bàn phím. Tiêu chuẩn này xác định các đặc trưng khác nhau cho bàn phím dùng trong máy tính cá nhân, trạm làm việc, thiết bị cuối, máy chữ...

Tiêu chuẩn này không xác định các đặc trưng vật lý của bàn phím như hình dáng, kích cỡ hay màu sắc phím, kiểu cách chữ Việt trên phím. Tiêu chuẩn này cũng không định nghĩa các biểu diễn mã hóa của các ký tự hình chữ mà sử dụng các quy định mã hóa có trong TCVN 5712 :1993.

2 Tính tuân thủ

Một bàn phím được xem là tuân thủ tiêu chuẩn này nếu:

- 1) Việc cấp phát các ký tự hình chữ của tập chính (4.11) chính là bố trí bàn phím (4.12);
- 2) Tiện nghi chuyển phụ (alt) cho phép thêm nhập vào các ký tự phụ thông thường;
- 3) Chức năng của các phím dấu thanh được xác định trong 5.2.

3 Tài liệu viện dẫn

ECMA-155 Bố trí bàn phím chung cho các ngôn ngữ dùng bảng chữ cái Latin;

ISO 9995-7 Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím cho văn bản và các hệ văn phòng;

TCVN 5712 : 1993 Công nghệ thông tin – Bộ ký tự chữ Việt 8 bit dùng trong trao đổi thông tin.

4 Các định nghĩa

4.1 Chức năng điều khiển

Một hành động gây ra việc ghi lại, xử lí, truyền hay thông dịch dữ liệu.

TCVN 6064 : 1995

4.2 Ký tự hình chữ

Một ký tự, không phải là một chức năng điều khiển có dạng biểu diễn thấy được thông thường bằng cách viết tay, in ra hay hiển thị trên màn hình.

4.3 Phím chữ

Một phím có chức năng chủ yếu để đưa vào một ký tự hình chữ hay một phần của ký tự hình chữ. Một số trong các phím này cũng có thể có mục đích phụ để đưa vào chức năng điều khiển.

4.4 Ký hiệu hình chữ

Dạng biểu diễn thấy được của ký tự của chức năng điều khiển hoặc của tổng hợp một hay nhiều ký tự hình chữ và/hoặc chức năng điều khiển.

4.5 Phím định tính

Là phím mà tác dụng của nó không tác dụng ngay nhưng làm thay đổi hiệu quả của các phím khác. Chẳng hạn phím định tính có thể là phím chọn mức hay phím điều khiển.

4.6 Hiệu quả phím

Hiệu quả được sinh ra, tùy theo mức đang dùng, khi phím được gõ, có thể với sự có mặt đồng thời của một hay nhiều phím định tính khác. Hiệu quả phím có thể là việc sinh ra ký hiệu hình chữ hay chức năng điều khiển.

4.7 Mức

Trạng thái logic của bàn phím cung cấp việc thâm nhập vào tập hợp các ký tự hình chữ hay các thành phần ký tự hình chữ. Thông thường các ký tự hình chữ hay các thành phần ký tự hình chữ cũng phụ thuộc vào một mức như dạng các chữ hoa. Trong một số trường hợp, mức được chọn cũng có thể ảnh hưởng tới phím chức năng.

4.8 Chọn mức

Một chức năng mà, nếu được kích hoạt, sẽ làm thay đổi trạng thái bàn phím để tạo ra các ký tự từ các mức khác nhau.

4.9 Trạng thái khóa mức

Một trạng thái mà nếu được kích hoạt sẽ làm phát sinh các ký tự được gán cho một mức xác định.

4.10 Trạng thái khóa

Trạng thái được đặt bởi một phím khóa, riêng biệt hay trong tổ hợp với khóa định tính.

4.11 Tập chính

Tập các ký tự hình chữ được định nghĩa trong TCVN 5712 : 1993.

4.12 Bố trí bàn phím

Việc cấp phát các ký tự hình chữ của tập chính cho các phím trên bàn phím.

4.13 Mức 1

Cách bố trí các ký tự hình chữ hoa (kể cả dấu cách) của tập chính ứng với các phím trên bàn phím sao cho chúng có thể được gõ vào không cần dùng phím chuyển nào.

4.14 Mức 2

Cách bố trí các ký tự hình chữ hoa (kể cả dấu cách) của tập chính ứng với các phím trên bàn phím sao cho chúng có thể được gõ vào bằng cách dùng phím chuyển thông thường.

4.15 Mức 3

Cách bố trí các ký tự hình chữ ứng với các phím trên bàn phím sao cho chúng có thể được gõ vào bằng cách dùng một phím chuyển phụ và không dùng phím chuyển thông thường.

4.16 Mức 4

Cách bố trí các ký tự hình chữ ứng với các phím trên bàn phím sao cho chúng có thể được gõ vào bằng cách dùng cả phím chuyển phụ lẫn phím chuyển thông thường.

4.17 Phân chia vật lý bàn phím thành các miền và vùng

- Miền chữ số, các vùng ZAO – ZA4
- Miền soạn thảo, các vùng ZEO – ZE2
- Miền chức năng, các vùng ZFO – ZF4
- Miền số, các vùng ZNO – ZN6

5 Các yêu cầu vật lý

5.1 Phím chữ số và phím chuyển

Chuẩn này dựa trên vùng chữ số được quy định trong ISO 9995 và có thêm một phím chuyển phụ để cho phép thâm nhập vào một số các ký tự khác.

5.2 Hoạt động của phím dấu thanh

Phím dấu thanh bao giờ cũng được gõ sau phím ký tự hình chữ để chỉ ra rằng hai ký tự được dự định tổ hợp với nhau tạo ra ký tự hình chữ mới.

Lưu ý rằng các phím dấu thanh được gõ sau sẽ thay thế dấu thanh đã gõ trước đó. Việc xóa một ký tự tổ hợp sẽ hủy bỏ luôn dấu thanh đi kèm ký tự đó.

5.3 Gắn nhãn cho phím

Khi có cặp chữ hoa/thường ứng với một phím, chỉ có chữ hoa được in trên phím.

TCVN 6064 : 1995

6 Bố trí các ký tự hình chữ nhật và các phím

Hình 1: Biểu thị cho cách bố trí các ký tự trong tập chính trên bàn phím

Mức 1:

Mức 1:

ă	â	ê	ô	ò	ó	õ	ô	ơ	đ	-	đ	\
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	ư	ơ	
a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'		
z	x	c	v	b	n	m	,	.	/			

Mức 2 (Shift):

Ă

Â	Ê	Ô						Đ	_	+	\	
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	Ư	Ơ	
A	S	D	F	G	H	J	K	L	:	"		
Z	X	C	V	B	N	M	<	>	?			

Mức 3 (Alt/Option):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	\
											[]

Mức 4 (shift + Alt/ Option):

!	@	#	\$	%	^	&	*	()	_	+	
											{	}

Các vị trí trống là vị trí không định nghĩa.

Cách bố trí trên là quy định tối thiểu cho các loại bàn phím chữ Việt.

Các mức 3 và mức 4 trên là không bắt buộc với mọi loại bàn phím chữ Việt

Hình 1

7 Bảng tương ứng giữa các ký hiệu hình chữ và các phím

Phím	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4
ZAO-00	ă	Ă	1	!
ZAO-01	â	Â	2	@
ZAO-02	ê	Ê	3	#
ZAO-03	ô	Ô	4	\$
ZAO-04	ò		5	%
ZAO-05	ỏ		6	^
ZAO-06	õ		7	&
ZAO-07	ó		8	*
ZAO-08	ơ		9	(
ZAO-09	đ	Đ	0)
ZAO-10	-	_	đ	
ZAO-11	=	+	-	
ZAO-12		\		
ZA1-00	q	Q		
ZA1-01	w	W		
ZA1-02	e	E		
ZA1-03	r	R		
ZA1-04	t	T		
ZA1-05	y	Y		
ZA1-06	u	U		
ZA1-07	i	I		
ZA1-08	o	O		
ZA1-09	p	P		
ZA1-10	ư	Ư	[{
ZA1-11	ơ	Ơ]	}
ZA2-00	a	A		
ZA2-01	s	S		
ZA2-02	d	D		
ZA2-03	f	F		
ZA2-04	g	G		
ZA2-05	h	H		
ZA2-06	j	J		
ZA2-07	k	K		
ZA2-08	l	L		
ZA2-09	;	:		
ZA2-10	'	"		
ZA3-00	z	Z		
ZA3-01	x	X		
ZA3-02	c	C		
ZA3-03	v	V		
ZA3-04	b	B		
ZA3-05	n	N		
ZA3-06	m	M		
ZA3-07	,	<		
ZA3-08	.	>		
ZA3-09	/	?		

Phụ lục A

(Tham khảo)

Vị trí và chức năng của phím chuyển

A.1 Phím chuyển thông thường

Hai phím chuyển thông thường (shift trái và phải) được bố trí như quy định trong ISO 9995. Khi một phím chuyển được kích hoạt, ký tự hình chữ được tạo ra bởi việc nhấn một phím khác sẽ là ký tự thuộc mức 2. Nếu phím chuyển phụ được kích hoạt đồng thời lúc đó thì ký tự được tạo ra sẽ ở mức 4 thay vì mức 3.

A.2 Phím khóa chuyển

Phím khóa chuyển được bố trí như quy định trong ISO 9995. Chức năng của phím này là làm cho trạng thái bàn phím ở mức 2 có hiệu lực mà không cần phải gõ phím chuyển. Đèn báo trên bàn phím cho biết sự hiện diện tác động của phím khóa.

A.3 Phím chuyển phụ

Việc thêm nhập vào các ký tự hình chữ khác (mức 3 và mức 4) được thực hiện bằng cách dùng một phím khóa phụ. Thông thường phím khóa phụ được bố trí ở hai bên của phím dấu cách, phím phía dưới phím chuyển chính.

Khi phím khóa phụ được sử dụng, các ký tự hình chữ được tạo ra sẽ thuộc vào mức 3 thay vì mức 1 và nếu phím chuyển chính đang có tác dụng thì nó sẽ thuộc vào mức 4 thay vì mức 2.

Phụ lục B

(Tham khảo)

Quy định cách đưa chữ Việt vào máy tính theo kiểu Telex cho phần mềm**B.1 Các chữ cái thuần Việt: được biểu thị bằng dãy hai chữ cái đi kèm nhau:**

ă	được biểu thị bằng	aw	Ă	được biểu thị bằng	AW
â	được biểu thị bằng	aa	Â	được biểu thị bằng	AA
ê	được biểu thị bằng	ee	Ê	được biểu thị bằng	EE
ô	được biểu thị bằng	oo	Ô	được biểu thị bằng	OO
ơ	được biểu thị bằng	ow	Ơ	được biểu thị bằng	OW
ư	được biểu thị bằng	uw	Ư	được biểu thị bằng	UW
đ	được biểu thị bằng	dd	Đ	được biểu thị bằng	DD

Các dấu thanh: được biểu thị bằng các chữ cái phụ âm:

Dấu huyền	f,F	dấu sắc	s,S
Dấu hỏi	r,R	dấu nặng	j,J
Dấu ngã	x,X	không dấu	z,Z

Các phụ âm trên đây được giải thích như dấu thanh nếu chúng đi trực tiếp ngay sau nguyên âm hoặc đứng ở cuối một từ đơn.

B.2 Thay đổi chế độ bàn phím chữ Việt hay nước ngoài

Khi được nạp vào máy, chương trình bàn phím chữ Việt ở ngay trong chế độ diễn giải bàn phím cho chữ Việt. Muốn đổi sang chế độ bàn phím không tiếng Việt phải bấm phím thay đổi chế độ. Phím thay đổi chế độ được quy định là:

Shift phải + Shift trái
