

## راهنمای استفاده از سرآیند تعریف شده توسط کاربر (UDH)

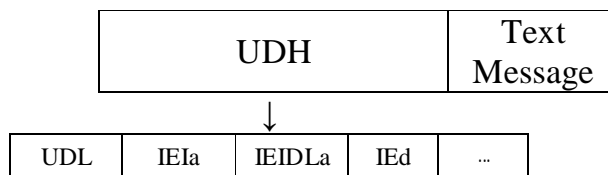
شماره بازنگری	تاریخ بازنگری	شرح بازنگری	ویرایش‌گر	شماره بازنگری
۱	۰۱	۱۳۸۴/۰۷/۱۲	تدوین اولین ویرایش	پیمان پوربهرامی
۲	۰۲	۱۳۸۵/۰۳/۲۳	تدوین نسخه UDH	سید هادی راستگو حقی
۳	۰۳	۱۳۹۱/۰۴/۰۴	ویرایش	پژمان پرویزی

تهیه کننده	تایید کننده	تصویب کننده
(نام و نام خانوادگی)	سرپرست تحقیق و توسعه	مدیر سیستم‌های ارتباطی
پژمان پرویزی	تاریخ:	تاریخ:
	امضا: سید هادی راستگو حقی	امضا: پرهام منوچهری

## راهنمای استفاده از سرآیند تعریف شده توسط کاربر (UDH)

### ۱. EMS (Enhanced Message Service) :

EMS بر پایه SMS بوده با این تفاوت که این امکان را می‌دهد عکس، صدا و ... را به SMS اضافه نمود و یا متن SMS را فرمت داد.



### (a) Text Formatting :

بوسیله این نوع EMS می‌توان به متن درون SMS فرمت داد.

←	Fixed					→
UDL	IEI	IEIDL	IED			
			Start Position	Length	Formatting Value	
%06	%0A	%04	%00	%08	%04	%75

- Start Positioning : جایی را مشخص می‌کند که این IEI باید در SMS قرار گیرد.
- Length : تعداد کاراکترهایی را مشخص می‌کند که باید تحت این فرمت باشند.
- Formatting Value : نوع فرمت را مشخص می‌کند (مطابق زیر)

#### Bit 7

1	Strikethrough	ON	Style Strike Through
0	Strikethrough	OFF	

#### Bit 6

1	Underling	ON	Style Underling
0	Underling	OFF	

#### Bit 5

1	Italic	ON	Style Italic
---	--------	----	--------------

0	Italic	OFF	
---	--------	-----	--

Bit 4

1	Bold	ON	Style Bold
0	Bold	OFF	

Bit 3 & 2

00	Normal	Font Size
01	Large	
10	Small	
11	-	

Bit 1 & 0

00	Left	Alignment
01	Center	
10	Right	
11	-	

**Predefined Sound (b)**

برای اضافه کردن آهنگی است که بصورت استاندارد در گوشی‌هایی که EMS ساپورت می‌کند وجود دارد.

← Fixed →					
UDL	IEI	IEIDL	IED		
			Start Position		Sound NO.
%05	%0B	%03	%00	%08	%04

• Sound NO. : نوع صدا را مشخص می‌کند:

- 00 → Chimes High
- 01 → Chimes Low
- 02 → Ding
- 03 → TaDa
- 04 → Notify

- 05 → Drum
- 06 → Claps
- 07 → Fan Far
- 08 → Chord High
- 09 → Chord Low

### *User Defined Sound (c)*

برای اضافه کردن صدا (که Source آن توسط فرستنده فرستاده می‌شود) به متن SMS

← Fixed →						
UDL	IEI	IEIDL	IED			
			Start Position		User defined Sound	
%06	%0C	%04	%00	%08	%04	%02
← Max 128 →						

- Start Position:
- User Defined Sound: سوره صدایی است که باید بخش گردد. صدا باید براساس استاندارد Imelody باشد.

### *Predefined Animation (d)*

برای درج Animation (که بصورت استاندارد در گوشی‌ها وجود دارد) در متن EMS.

← Fixed →						
UDL	IEI	IEIDL	IED			
			Start Position		Animation NO.	
%05	%0D	%03	%00	%08	%04	

- Animation NO.: نوع انیمیشن را مشخص می‌کند.
- 00 → I am ironic, firty
- 01 → I am glag
- 02 → I am sceptic
- 03 → I am sad

04 → WOW!  
05 → I am crying

### *Large Animation (e)*

برای قرار دادن Animation (که سورس آن به گیرنده ارسال می‌شود) در متن EMS.

UDL	IEI	IEIDL	IED		
			Start Position		Animation Source
	OE				128 byte

### *Small Animation (f)*

IEI= 10  
8\*8 Times 4 → 8\*4= 32

### *Large Picture (g)*

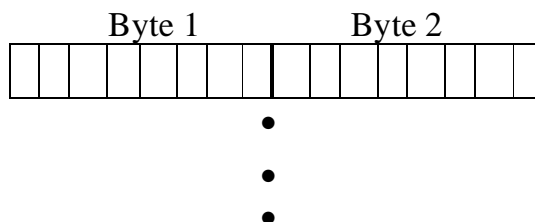
برای قرار دادن یک عکس 32\*32 در EMS

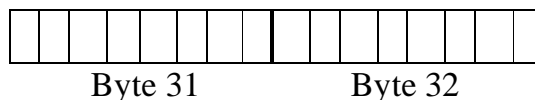
### *Small Picture (h)*

برای قرار دادن یک عکس 16\*16 در EMS

←		FIXED				→	
UDL	IEI	IEIDL					
			Start Position		Picture Source		
%24	%11	%22	%00	%08	32 byte		

در هر بایت ۱ به معنای سیاه و ۰ به معنای سفید می‌باشد.





### Variable Picture (i)

← Fixed →							
UDL	IEI	IEIDL	IED				
			Start Position	H dimension	V dimension	Pic Source	
%26	%12	%24	%00	%08	%10	%10	32byte

H, V dimension: مقدار پیکسل‌های عمودی و افقی عکس را مشخص می‌کند.

## ۲. Application Port Addressing

برای تنظیم پورتهای که SMS از آن فرستاده می‌شود و نیز پورتهای که SMS باید روی آن گرفته شود.

### 8 bit Address (a)

آدرس در این نوع ۸ بیتی می‌باشد و مقادیر بین ۰ تا ۲۵۵ را شامل می‌شود.

← FIXED →				
UDL	IEI	IEIDL	IED	
			Receive Port	Send Port
%04	%04	%02	%00	%01

### 16 bit Address (b)

آدرس در این نوع ۱۶ بیتی می‌باشد و مقادیر بین ۵ تا ۶۵۵۳۵ را شامل می‌شود.

UDL	IEI	IEIDL	IED			
			Receive Port		Send Port	
%06	%05	%04	%18	%4E	%00	%00

Port 6222 → 184E

### ۳. Concatenated SMS

برای فرستادن SMS‌هایی که طول آنها بیش از ۱۶۰ کاراکتر است .

#### *8bit Address (a)*

Reference No Must be between 0-255

UDL	IEI	IEIDL	IED		
			Reference No	Max SMS	Sequence No
%05	%00	%03	%EA	%02	%01

- Reference No. : یک Identifier برای یک سری SMS مرتبط به هم می‌باشد که باید در موبایل گیرنده به عنوان یک SMS نمایش داده شوند.
- Maximum SMS : حداکثر تعداد SMS‌هایی را نشان می‌دهد که با یک No Reference خاص فرستاده می‌شود.
- Sequence No. : شماره هر SMS را نشان می‌دهد. «ترتیب قرار گرفتن SMS‌ها»

#### *16 bit Reference No. (b)*

UDL	IEI	IEIDL	IED			
			Reference No	Max SMS	Sequence No	
%06	%08	%04	%EA	%60	%02	%01