

# **BỘ THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG**

## **THUYẾT MINH**

### **DỰ THẢO SỬA ĐỔI MỘT SỐ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT TRONG QCVN 63:2012/BTTTT, QCVN 64:2012/BTTTT**

(Kèm theo công văn số /BTTTT-KHCN ngày /4/2013)

# MỘT SỐ NỘI DUNG SỬA ĐỔI, BỔ SUNG XIN Ý KIẾN

## 1. Đối với tín hiệu phát

Để đảm bảo quy chuẩn Việt Nam theo công nghệ hiện đại và đảm bảo tính khả thi trên thực tế phát sóng truyền hình, dự thảo sửa đổi lựa chọn tiêu chuẩn ETSI EN 302 755 V1.2.1 là tài liệu tham chiếu áp dụng cho quy chuẩn đối với tín hiệu phát DVB-T2 (trong quy chuẩn hiện nay đang lấy tài liệu tham chiếu là ETSI EN 302 755 V1.3.1).

## 2. Giao diện hỗ trợ truy cập có điều kiện

Việc tích hợp CI/CI+ mang lại lợi ích cho người sử dụng, đặc biệt là trong trường hợp khi người sử dụng các dịch vụ truyền hình trả tiền. Tuy nhiên, việc này sẽ làm tăng giá thành thiết bị.

Trên quan điểm hài hòa quyền lợi của các bên liên quan (nhà nước, doanh nghiệp và người sử dụng), dự thảo sửa đổi theo nguyên tắc chỉ áp dụng quy định này đối với các iDTV có kích thước màn hình trên 32 inch.

\* Mục 2.3.6 QCVN 63:2012/BTTTT “Giao diện hỗ trợ truy nhập có điều kiện” được sửa đổi:

“iDTV có kích thước màn hình trên 32 inch phải có ít nhất một giao diện DVB-CI hoặc CI Plus để hỗ trợ việc sử dụng các dịch vụ truy nhập có điều kiện. Giao diện CI hoặc CI plus phải tuân thủ quy định trong tiêu chuẩn ETSI EN 50221[13]”.

## 3. Đánh số kênh logic (LCN)

Trong quy chuẩn hiện đã đưa ra nguyên tắc là thiết bị thu phải phải có khả năng xử lý thông tin dịch vụ từ bảng đánh số kênh logic (LCN) để sắp xếp, tìm kiếm kênh.

Dự thảo sửa đổi QCVN 63:2012/BTTTT bổ sung quy định về cú pháp và cấu trúc của bộ mô tả kênh logic (Logical Channel Descriptor) nhằm làm rõ quy định trên.

\* Mục 2.2.6 QCVN 63:2012/BTTTT Bổ sung nội dung sau:

“Thiết bị thu hỗ trợ LCN bằng cách sử dụng bộ mô tả kênh logic với trường đặc tả descriptor\_tag bằng 0x83 (phiên bản 1) và 0x87 (phiên bản 2).

### 2.2.6.1. Bộ mô tả kênh logic phiên bản 1

Thiết bị thu phải hỗ trợ xử lý LCN sử dụng bộ mô tả kênh logic theo phiên bản 1 với cấu trúc và cú pháp như sau:

Cú pháp	Kích thước (bit)	Bộ nhận dạng
logical_channel_descriptor(){		
descriptor_tag	8	uimsbf
descriptor_length	8	uimsbf
for (i=0;i<N;i++){		
service_id	16	uimsbf
visible_service3_flag	1	bslbf
Reserved	5	bslbf
logical_channel_number	10	uimsbf
}}		

trong đó:

**descriptor\_tag:** đặt bằng 0x83;

**service\_id:** trường 16 bit sử dụng để nhận dạng dịch vụ trong dòng dữ liệu truyền tải (TS);

**visible\_service\_flag:** cờ báo hiển thị dịch vụ, có giá trị bằng '1' nếu dịch vụ có thể được hiển thị và lựa chọn trong danh mục dịch vụ trên máy thu; có giá trị bằng '0' nếu dịch vụ không được hiển thị và lựa chọn trong danh mục dịch vụ trên máy thu;

**reserved:** trường dự trữ để sử dụng trong tương lai, gồm 5 bit được đặt bằng '1';

**logical\_channel\_number:** trường 10 bit biểu thị mức độ ưu tiên khi sắp xếp thứ tự dịch vụ (do đơn vị phát sóng qui định).

### 2.2.6.2. Bộ mô tả kênh logic phiên bản 2

Thiết bị thu phải hỗ trợ xử lý LCN sử dụng bộ mô tả kênh logic theo phiên bản 1 với cấu trúc và cú pháp như sau:

Cú pháp	Kích thước (bit)	Bộ nhận dạng
Logical_channel_descriptor(){		
descriptor_tag	8	uimsbf
descriptor_length	8	uimsbf
for (i=0;i<N;i++){		
channel_list_id	8	uimsbf
channel_list_name_length	8	uimsbf
for (i=0;i<N;i++) {		
Char	8	uimsbf

}		
country_code	24	uimsbf
descriptor_length	8	uimsbf
for		
(i=0;i<number_of_services;i++){		
service_id	16	uimsbf
visible_service_flag	1	bslbf
reserved_future_use	5	bslbf
logical_channel_number	10	uimsbf
}		
}		
}		

trong đó:

**descriptor\_tag**: đặt bằng 0x87;

**channel\_list\_id**: trường 8 bit được sử dụng để gán nhãn nhận dạng cho danh mục kênh (do đơn vị phát sóng qui định). Người sử dụng có thể lựa chọn danh mục kênh tùy ý nếu có nhiều danh mục kênh;

**channel\_list\_name\_length**: trường 8 bit qui định số byte tiếp theo trường **channel\_list\_name** được sử dụng để mô tả tên của danh mục kênh. Số byte tối đa được sử dụng để mô tả tên danh mục kênh là 23.;

**char**: trường 8 bit sử dụng để mô tả tên kênh trong danh mục kênh. Các kí tự được sử dụng tuân theo tiêu chuẩn ETSI EN 300 468 [6];

**country\_code**: trường 24 bit qui định mã quốc gia gồm 3 kí tự theo qui định trong tiêu chuẩn ISO/IEC 3166. Mỗi kí tự được mã hóa trong 8 bit theo qui định trong tiêu chuẩn ISO/IEC 8859-1;

**service\_id**: trường 16 bit sử dụng để nhận dạng dịch vụ trong dòng dữ liệu truyền tải (TS);

**visible\_service\_flag**: cờ báo hiệu thị dịch vụ, có giá trị bằng '1' nếu dịch vụ có thể được hiển thị và lựa chọn trong danh mục dịch vụ trên máy thu; có giá trị bằng '0' nếu dịch vụ không được hiển thị và lựa chọn trong danh mục dịch vụ trên máy thu;

**reserved**: trường dự trữ để sử dụng trong tương lai, gồm 5 bit được đặt bằng '1';

**logical\_channel\_number**: trường 10 bit biểu thị mức độ ưu tiên khi sắp xếp thứ tự dịch vụ (do đơn vị phát sóng qui định) ”.

Triển khai tiếp theo nội dung này, đơn vị có chức năng liên quan sẽ có Quy định chi tiết phân bổ vị trí kênh logic trên cơ sở danh mục các kênh chương trình phục vụ nhiệm vụ chính trị, thông tin tuyên truyền thiết yếu.

#### 4. Bộ mã ký tự tiếng Việt

- Mục 2.2.4 QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

“Bộ quản lý chương trình phải hỗ trợ ngôn ngữ Tiếng Việt và Tiếng Anh. Kí tự Tiếng Việt phải tuân theo bảng mã Unicode trong TCVN 6909:2001[8]”.

- Tài liệu viện dẫn [8] được sửa đổi như sau:

“[8] TCVN 6909:2001, Công nghệ thông tin- Bộ mã ký tự tiếng Việt 16-bit”.

## 5. Chữ viết tắt

- Mục 1.5 QCVN 63:2012/BTTTT: Bỏ chữ viết tắt “AC3” và “E-AC3”

## 6. Cổng kết nối đầu ra RF

- Mục 2.3.2 QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

“STB phải có cổng kết nối đầu ra RF theo tiêu chuẩn IEC 60169-2 [10] kiểu giắc đực”.

## 7. Giao diện âm thanh RCA

- Mục 2.3.5 QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

“STB thu phải có đầu ra âm thanh tương tự RCA, kiểu giắc cái theo chuẩn IEC 60603-14 [12]”

## 8. Phương pháp đo

- Điểm 4, mục 3.1.2.2 QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

“Bắt đầu với tần số 178 MHz(kênh 6)”;

- Bảng 16 trong QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

**Bảng 16 - Các thay đổi đối với các tham số điều chế – DVB-T**

Tham số (kích cỡ bộ FFT, điều chế, tỉ lệ mã, GI)
8K, 64-QAM, R=3/4, GI=1/4
8K, 64-QAM, R=2/3, GI=1/4
8K, 64-QAM, R=3/4, GI=1/8
8K, 64-QAM, R=2/3, GI=1/8
8K, QPSK, R=1/2, GI=1/8
2K, QPSK, R=1/2, GI=1/16
2K, 16-QAM, R=2/3, GI=1/32

- Bảng 27 trong QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

**Bảng 27 - Các tần số và các băng thông tín hiệu bắt buộc hỗ trợ**

Frequency	178,0	226,0	474,0	522,0	570,0	618,0	666,0	714,0	762,0
FFT	32k tiêu chuẩn		32k mở rộng						
Băng thông tín	8 Mhz								
Chế độ đo	NF								
256QAM R2/3									
256QAM R3/5	-	-							

- Bảng 28 trong QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

**Bảng 28 - Các chế độ đo kiểm tra mức tín hiệu đầu vào tối đa**

Chế độ	Mức tín hiệu đầu vào (dBm)	Đánh giá kết quả
8K, 64-QAM, R=2/3, $\Delta/Tu=1/8$	-25	
8K, 64-QAM, R=2/3, $\Delta/Tu=1/4$	-25	
8K, 64-QAM, R=3/4, $\Delta/Tu=1/4$	-25	
8K, 64-QAM, R=3/4, $\Delta/Tu=1/8$	-25	
32K ext, 256-QAM, R=3/4, $\Delta/Tu=1/4$	-25	
32K ext, 256-QAM, R=4/5, $\Delta/Tu=1/8$	-25	
32K ext, 256-QAM rotated, PP7, R=3/4, $\Delta/Tu=1/128$	-25	

- Mục 3.15.2 QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau: Bỏ quy định tại điểm 6 “Điều chỉnh mức của tín hiệu điều chế NICAM tới 20 dB so với sóng mang hình”.

- Mục A.5.17 trong QCVN 63:2012/BTTTT được sửa đổi như sau:

“Luồng truyền tải sử dụng để test DVB-T2 được lấy từ trang web chính thức của tổ chức DVB.org (<http://www.dvb.org/technology/dvbt2/>) hoặc từ nguồn khác tương đương”.