

Contenido

- La presentación se centrará en 2BSIQ de alta velocidad en CW y SSB que operan desde una ubicación DX. Los modos digitales no estarán cubiertos Definición de 2BSIQ
-
- Origen de 2BSIQ, donde todo comenzó las
- configuraciones de 2BSIQ
- Cómo entrenar para 2BSIQ
- 2BSIQ en SSB
- SO3R

Definición de 2BSIQ

- 2BSIQ son las siglas de 2 Bands Synchronized Interleaved QSOs
 - El objetivo es correr en 2 bandas simultáneamente sin interrupción.
 - Debe tener: 2 radios interconectadas sin interferencia entre estaciones
-
- Lo que no es: SO2R, o tener 2 pileups diferentes pero no intentar sincronizarlos

2BSIQ (Two Bands Synchronized Interleaved QSOs) is a complex contest operating mode that in a protocolled synchronized way enables interleaved two radio running on two bands to dramatically increase QSO rates

- SO2R set-up
- Alternate moment running
- No inter-station interference
- Only one signal on the air

- Management of QSO moments
- Time estimation of TX/RX pairs
- Management audio/QSO field focus

Two Bands Synchronized
2BSIQ
Interleaved Protocol

- Grouping RX/TX moments of QSOs
- Fitting almost 2 QSO in 1 QSO time frame

- Protocol to manage delays
- Protocol to manage synchronization disruption
- Protocol to re-synchronize

Two Bands

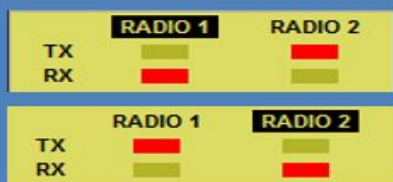
Diapositiva cortesía de CT1BOH

2BSIQ requires the capability to RUN with no interstation interference, in an alternate way, on two bands, interleaving transmitting signals one at a time



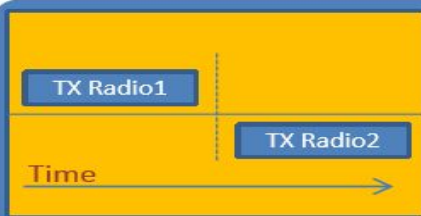
SO2R set-up

- Two radios; No inter-station interference
- No interference to be able to RUN on any two bands



Alternate running on two bands

- If radio1 on band 1 is TX, radio2 on band 2 must be RX
- If radio1 on band 1 is RX, radio 2 can be TX



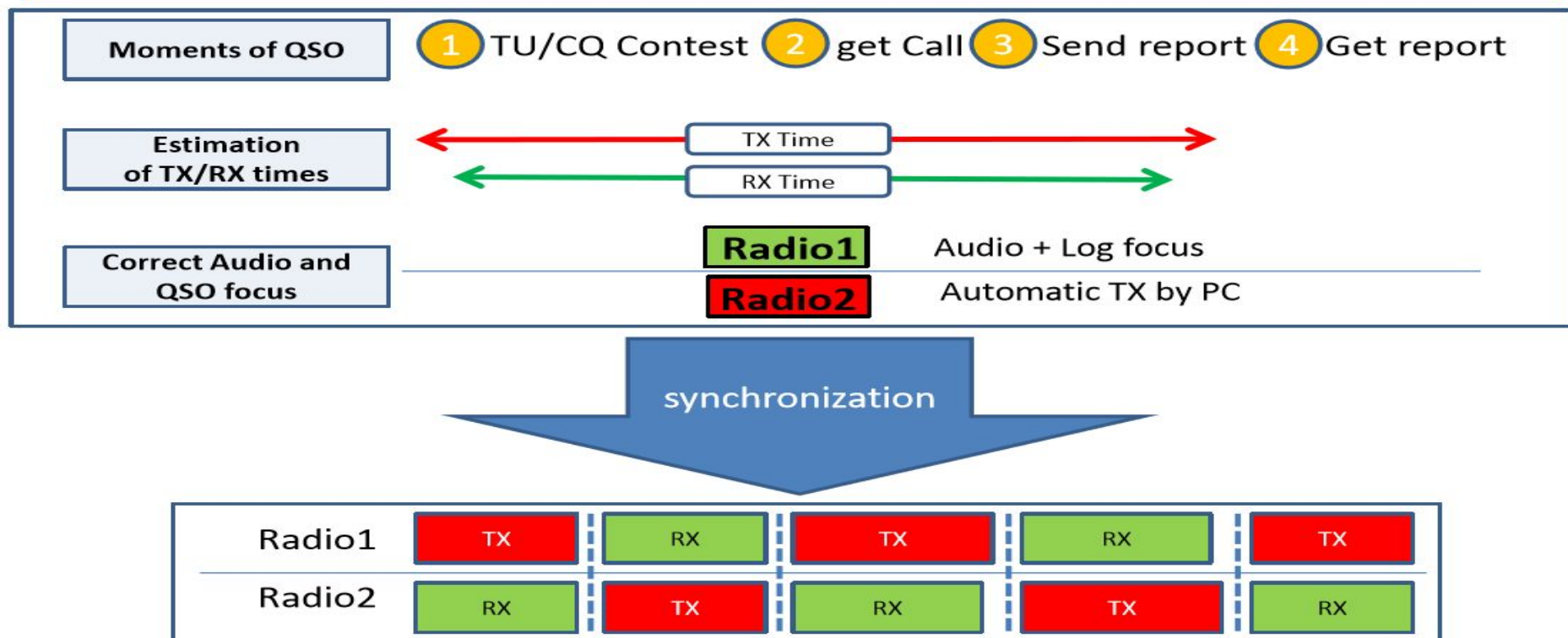
Only one signal on the air

- To comply with SOAB only one signal on the air
- To comply with SOAB each TX signal to different band

Synchronized

Diapositiva cortesía de CT1BOH

Synchronization on two bands is the key to a dramatic increase in QSO rates, obtained with management of key QSO moments, estimation of exact length of TX and RX pairs and correct focus of audio and QSO focus

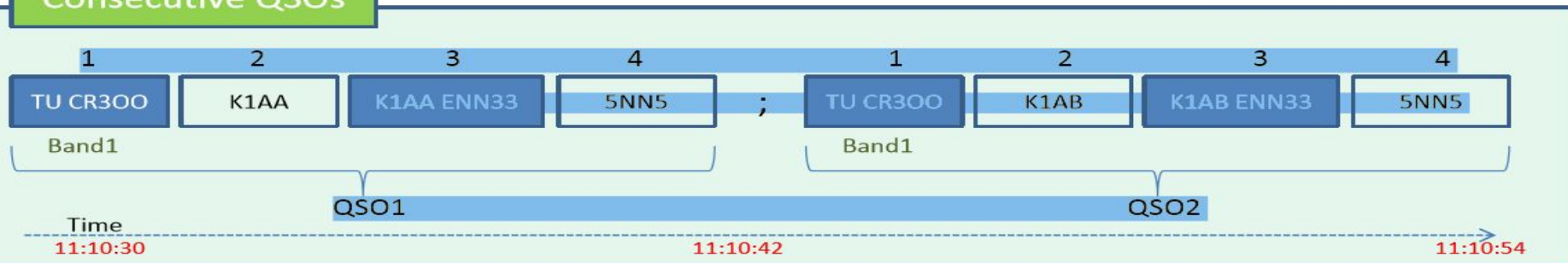


Interleaved QSOs

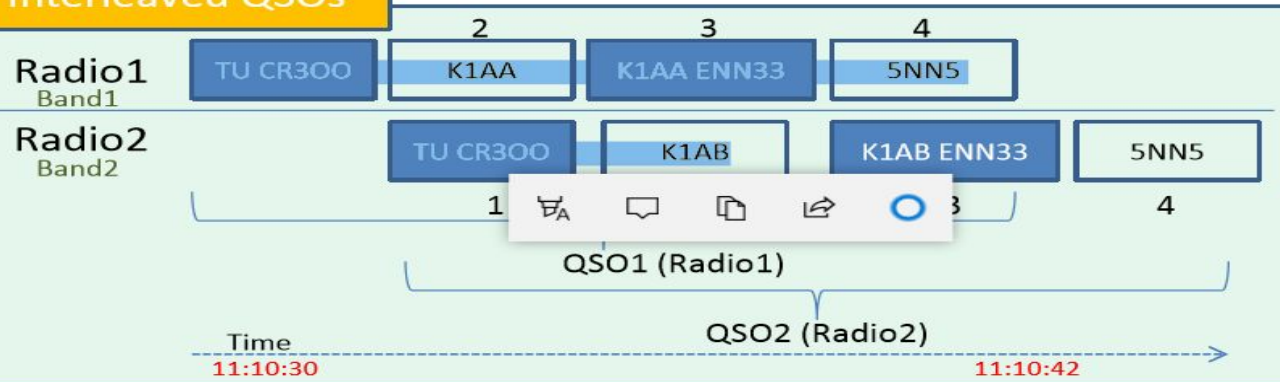
Diapositiva cortesía de CT1BOH

2BSIQ changes the paradigm from consecutive (one radio, one band) to interleaved (two radios, two bands). "Two QSOs" fit in the approximate time frame needed for one QSO

Consecutive QSOs



Interleaved QSOs



Interleave of Pair QSO moments



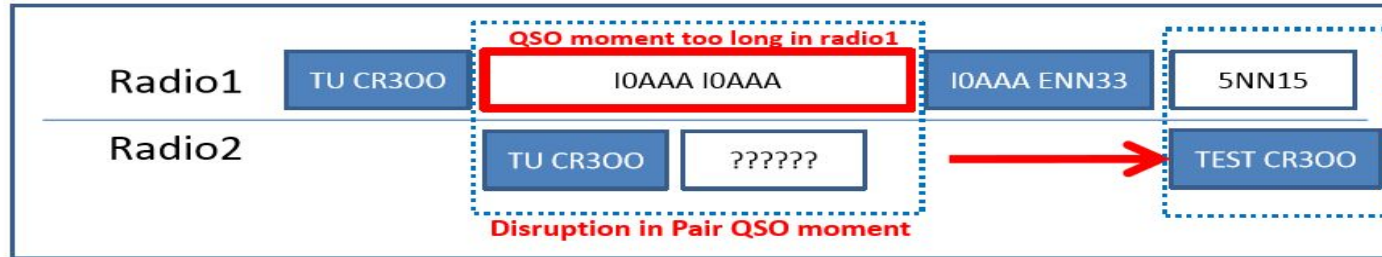
Operating Protocol

Diapositiva cortesía de CT1BOH

Perfect synchronization of “pair QSO moments” in two bands is not always possible, therefore an operating protocol must be followed to handle efficiently those situations



Perfect “pair QSO moment” synchronization



Disruption in “pair QSO moment” synchronization

Operating protocol
“What to do when”:

1. There are situations that push forward next pair QSO moment
2. There is disruption of synchronization
3. Re-synchronization of moments of QSO is needed

Origen de 2BSIQ

- Cuando comenzo todo?
- Como me involucré
- Por qué hubo controversia cuando comenzó esta práctica ¿Qué pasos tomé
- para demostrar que 2BSIQ era posible? Primer intento en ZF2MJ
-



CONFIGURACIÓN DE ZF2MJ 2BSIQ



CONFIGURACIÓN DE TI7W 2BSIQ

Antenas ZF1A, 17el LP a 100 pies, C31XR a 50 pies, Pro67 a 60 pies, 2 el 80m yagi a 90 pies e Inv V en 160m



Engranaje RA6LBS en ZF1A - Filtros para
10/40, 4 coincidencias de pila, Tri Plexer y 2
Quadplexers



Éxito en ZF2MJ

- 2015 CQWW CW fue la primera implementación de 2BSIQ Tuvo 8 horas
- más de 300
- 10,223 reclamaron q's y 10,014 después de la verificación de registros 27
- 300+ horas durante los últimos 4 años en CQWW CW ganó el primer lugar en
- el mundo en 2015 y 2016

Summary							?
BAND	QSO	CQ	DXC	DUP	POINTS	AVG	
160	262	14	40	2	579	2.21	
80	987	25	80	18	2354	2.39	
40	2390	34	100	39	6204	2.60	
20	2473	37	106	61	6030	2.44	
15	2676	34	110	42	6688	2.50	
10	1435	26	88	14	3440	2.40	
TOTAL	10223	170	524	176	25295	2.47	
FINAL SCORE: 17 554 730							

Entrenamiento para 2BSIQ

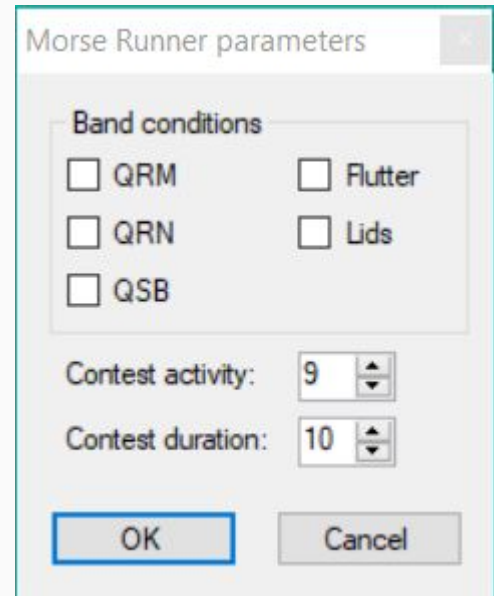
- ¡Práctica práctica práctica!
- RUFZ
- ¡Sal al aire!
- DX Log con Morserunner incorporado
- Ya debe dominar SO1R y SO2R estándar antes de pasar a 2BSIQ

Importancia del registro DX

- Con mucho, el método de entrenamiento más realista para las configuraciones de

2BSIQ Best:

1. Eliminar todas las condiciones de la banda (QRM, QRN, QSB, etc.) Establecer la
2. actividad del concurso en 9
3. Establezca la duración del concurso en 10
4. Establezca la velocidad en 48 ppm



¿Cuándo se completa el entrenamiento?

- Debería poder obtener de forma rutinaria 300 q por hora
- Debería tener aproximadamente el mismo número de q en cada lado. Empiece por intentarlo
- en concursos más pequeños como NAQP.
- Tenga en cuenta que es difícil intentarlo fuera de los concursos, ya que el tiempo rara vez será correcto.

2BSIQ durante períodos de tasas más bajas

- Todavía puede aumentar sobre toda la tasa
- El entrelazado no es tan crucial, pero sigue siendo importante
- Envíe CW más lento durante estos tiempos
- Envíe CQ más largos si es necesario

Consejos para 2BSIQ

- ¡Nunca escuches tu audio transmitido!
- ¡Firme su indicativo después de cada QSO! Mantenga la
- velocidad entre 40 y 52 ppm
- El objetivo debe ser un mínimo de 45 horas de 2BSIQ Las otras
- horas deben usarse para S&P para mults

Salud del operador

- 2BSIQ es más exigente que cualquier otro tipo de operación
- Debe aspirar a gozar de buena salud tanto mental como físicamente.
- Las comidas y bebidas deben planificarse con anticipación.

Comidas

Things to eat during contest



- ☐ Chicken
- ☐ Hardboiled eggs
- ☐ Nuts
- ☐ Protein bars
- ☐ Water
- ☐ Bcaa powder
- ☐ Caffeine ok on 2nd day
- ☐ Oatmeal
- ☐ Whole grain bread
- ☐ Will need either melatonin or tylenol pm for thursday night
- ☐ Fruits, especially mandarin oranges



2BSIQ en SSB

- Dificultades para hacer 2BSIQ por teléfono
- Cómo intercalar correctamente QSO en SSB
- Aprender a hablar sin escuchar tu voz
- Reducir la velocidad para mantener todo sincronizado

El futuro de 2BSIQ en SSB

- Para que funcione correctamente, todos los envíos deben ser realizados por la computadora.
- La tecnología actual aún no es lo suficientemente buena, pero se acerca
- Importante tener una voz no computarizada, o de lo contrario alejará a la gente

Tasas teóricas máximas de QSO y Q's totales

QSO máximos actuales por hora

2BSIQ CW	SO1R CW	2BSIQ SSB	SO1R SSB
387	275ish	395	470

Tasas de QSO máximo teórtico

2BSIQ CW	SO1R CW	2BSIQ SSB	SO1R SSB
400-410	300	410	500

SO3R

- ¿Por qué SO3R?
- Estrategia SO3R
- Cuando implementarlo

Tecnología y audio SO3R

- El audio 2BSIQ sigue siendo el mismo
- Se agregó el tercer audio de radio, y siempre en ambos oídos al mismo tiempo
- Interruptor BIP / BOP
- Caja de bloqueo, la tercera radio siempre debe ganar

Links importantes

https://www.youtube.com/watch?v=lu2IO3P9o_0&t=1s Presentación CT1BOH 2BSIQ

<https://www.youtube.com/watch?v=bIW1Z1uFbRw&t=1s> ZF2MJ 2BSIQ con audio

<https://www.youtube.com/watch?v=42TCOtmJuEI> CT1BOH 2BSIQ con audio

<https://www.youtube.com/watch?v=XuVshM8ROI> N6MJ @ KP3Z 2BSIQ en SSB, sin audio

<https://www.youtube.com/watch?v=HuiCch0uUgE> Sesión de práctica de 10 min de DXLog

Preguntas y Respuestas

¡Cualquier pregunta es bienvenida!

¡Gracias especiales!

Esta presentación no hubiera sido posible sin las contribuciones de los siguientes: CT1BOH, K6AM, KL9A, N4YDU, N6WIN y NN1C.