

التدريب على Budget Link الأقرار الصناعية باستخدام
SatMaster

UK Traininig

PARTNER



التدريب على Budget Link الأقمار الصناعية باستخدام SatMaster

مقدمة

الصناعية الأقمار وأداء ، الراديوية الموجات انتشار مراعاة مع ، الصناعية الأقمار عبر الاتصالات إرسال عمليات وتقييم لتصميم القياسية النداة هي Link budgets والمعدات الطرفية ، وتداخل الترددات الراديوية RFI ، وجوانب الطبقة الهادية الأخرى لنظمة الأقمار الصناعية الثابتة والمتحركة. يجب فهم تنسيق ومحتوى Link للغاية بها معترف الكمبيوتر على قائمة برمجية أداة هي SatMaster ، والتنشغيل التصميم مسؤوليات مع والمديرين المهندسين من العديد قبل من budgets ولكنها منخفضة التكلفة يتم تقديمها عبر الويب بواسطة Services Technical Arrow في المهلكة المتحدة. تستعرض هذه الدورة التدريبية مبادئ واستخدام Link budgets جنباً إلى جنب مع التدريب العملي في SatMaster 9. أحدث إصدار، للإرسال أحادي الاتجاه وثاني الاتجاه للتلفزيون الرقمي؛ خدمات تفاعلية ثنائية الاتجاه باستخدام محطات طرفية ذات فتحات صغيرة جداً VSAT؛ الإرسال من نقطة إلى نقطة بهدف واسع من معدلات البيانات؛ والاتصالات التفاعلية مع المحطات المتحركة. يتم النظر في الخدمات في نطاقات UHF و L و S و C و X و Ku للمحطات الطرفية الثابتة والمتحركة.

أهداف الدورة التدريب على Budget Link الأقمار الصناعية باستخدام SatMaster

- تصميم الارتباط التفصيلي عملياً: ورشة عمل على الكمبيوتر
- مبادئ Link budgets للأقمار الصناعية وقابلية تطبيق SatMaster
- النظر في التداخل وورشة عمل في ميزات الارتباط الرقمي

محاور الدورة التدريب على Budget Link الأقمار الصناعية باستخدام SatMaster

اليوم الأول والثاني

مبادئ روابط الأقمار الصناعية وقابلية تطبيق SatMaster

- القواعد النسبائية القياسية ل budget Link القمر الصناعي
- اختيار نطاق التردد: UHF و L و S و C و X و Ku و Ka
- تعقب الأقمار الصناعية EIRP / G و T و SFD و خطط أجهزة الإرسال والاستقبال؛ تطبيق المعالجات على متن الطائرة
- نظريات الانتشار: المصدر الخواص، خط البصر، مبادئ الهوائي
- تأثيرات الغلاف الجوي: التروبوسفير الهواء الصافي والطر والذيونوسفير فارادي والتلاؤ
- تعقب الأقطار ومناطق هطول الأمطار؛ استخدام نماذج الطر DAH و Craney المدمجة
- أنظمة التعديل QPSK و OQPSK و MSK و GMSK و 8PSK و QAM 16 و 32 و APSK
- تقنيات تصحيح الخطأ رموز Viterbi و Solomon-Reed و BCH و Turbo و LDPC
- معادلة النقل وعلاقتها ب budget Link
- مقدمة لواجهة مستخدم SatMaster
- الاختلافات بين SatMaster 9 والإصدار الحالي والإصدارات السابقة
- تنسيقات الملفات: توجيه الهوائي، وقاعدة البيانات، وميزانية الارتباط الرقمي، والمعالجة الرقمية / ميزانية ارتباط المكرر
- البيانات المرجعية والثلاث الحاسبة الهضونة
- مثال على budget Link رقمية أحادية الاتجاه S2-DVB باستخدام المعادلات و SatMaster

اليوم الثالث والرابع

تصميم الارتباط التفصيلي عملياً: ورشة عمل على الكمبيوتر

UK Training
PARTNER



- مخطط كتلة المحطة الأرضية وخصائصها
- خصائص الهوائي الذممة الرئيسية، الفص الجانبي، اعتبارات pol-X، الهوائيات المتحركة
- خصائص HPA والتشكيل البيني والتوجيه والتحكم في طاقة الوصلة الصاعدة
- مثال على ورشة عمل budget Link باستخدام SatMaster: قناة واحدة لكل ناقل SCPC
- تحميل المستجيب والتراجع الأمثل وتعدد الناقلات، عرض النطاق الترددي المكافئ للطاقة
- مراجعة تقنيات تحسين ميزانية الارتباط باستخدام الميزات المضمنة في البرنامج
- تحميل المستجيب وتحسينه للحد الأدنى من التكلفة والموارد، والحد الأقصى من الإنتاجية والتوافر
- حساب الحد الأدنى من قدرة الإرسال، التحكم في طاقة الوصلة الصاعدة UPC
- مصادر التداخل pol-X، التداخل الأقمار الصناعية المجاور، تداخل القناة المجاورة
- حدود كثافة تدفق القدرة للمحطة الأرضية واستخدام الطيف المنتشر للهوائيات المحرومة
- حدود كثافة تدفق القدرة للمحطة الأرضية واستخدام الطيف المنتشر للهوائيات المحرومة

اليوم الخامس

النظر في التداخل وورشة عمل في budget Link الرقمي

- والتجارة التخمين دراسات C/I
- تقدير النداء لنقل الناقل الوصول المتعدد للناقل المزدوج
- مناقشة معلمات VSAT وخيارات التكنولوجيا من حيث صلتها budget Link
- مثال: VSAT رقمي، تشغيل وتعدد الموجات الحاملة
- استخدام ملفات موقع الدفعات لإعداد budget Link لجدول كبير من المواقع
- دراسة حالة من الفصل باستخدام العناصر المذكورة أعلاه و SatMaster

UK Training
PARTNER



Blackbird Training Clients



UK Training
PARTNER



البرامج التدريبية

إدارة المشافي
القطاع العام
ورشات عمل خاصة
النفط والغاز
هندسة الاتصالات
تكنولوجيا المعلومات
الصحة والسلامة
القانون وإدارة العقود
الجهازك و السلامة
الطيران والاهلاحة الجوية
الإدارة العليا

البرامج التقنية/البرامج الإدارية

المهارات الاحترافية
الهالية والحاسبة والهيرانية
الإعلام والعلاقات العامة
إدارة المشاريع
الهوراد البشرية
تدقيق الحسابات وضمان الجودة
التسويق والمبيعات وخدمة العملاء
السكرتارية وإدارة المكاتب
سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية
الإدارة والقيادة
صقل المهارات والإدارة المرنة



International House 185 Tower Bridge
Road London SE1 2UF United Kingdom



+44 7401 1773 35
+44 7480 775526



training@blackbird-training.com



www.blackbird-training.com

UK Training
PARTNER

