الشركة الرائدة فى قمة التكنولوجيا ، صنع فى الولايات المتحدة الأمريكية

بقلم : الكسندر فايسه

هناك بعض القطاعات فى قمة مجال صناعة معدات استقبال الأقمار الصناعية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، واحدة منها أنظمة تعقب أقمار صناعية متحركة بمواتير ثنائية البث و الإرسال و التي تستخدم فى الغالب على السفن ، إن رائد تلك الصناعة هي شركة SeaTel فى كاليفورنيا .

السيدة Lorna Brady Glover رئيسة شركة SeaTel Inc

السيد Bobby Johns مدير TVRO مشروع كما يرى هنا أمام مبنى فى كونكورد ، شمال اوكلاند و سان فرانسيسكو شمال كاليفورنيا

إن السيدة Lorna Brady Glover هي رئيسة شركة SeaTel ، و تشير دراسة نشرت مؤخرا فى COMSYS و الذي ورد فيه أن لدى شركة SeaTel لديها 73% من نصيب السوق ، و تنتمي شركة SeaTel Inc. إلي مجوعة شركات Cobhan Satcom Group و يعمل لديها عدد 205 موظف و موقع الشركة بمنطقة كونكورد فى شمال ولاية كاليفورنيا ، و لقد اخبرنا مدير الموارد البشرية Audrey Anderson انه " يعمل 113 موظف فى الإنتاج و 12 موظف فى المبيعات و 20 موظف فى خدمة المبيعات و 39 موظف فى التطوير الفني المهندس و 21 موظف فى الإدارة (إدارة الحسابات و تكنولوجيا المعلومات) " ، و لقد نشرت مجلة تيلى ستلايت حديثا (الإصدار 03/2008) إن فرع الشركة فى أوروبا قد تم افتتاحه فى عام 1996 بواسطة السيدة Lorna Brady Glover ، و يعمل تحت اسم SeaTel Europe ، و يديره حاليا السيد James Boulton ، و قد تم افتتاح فرع جديد حديثا فى سنغافورة ، كما يوجد لشركة SeaTel مكتب فى Fort Lauderdale بالولايات المتحدة الأمريكية ،

و لقد كانت السيدة Lorna Brady Glover راضية تماما عن تقدم الشركة فى العمل " انه يزداد بطريقة منتظمة ! وواحد من هذه الأسباب هو انخفاض سعر صرف الدولار الأمريكي مما أدى أي توفر منتجاتنا بسعر مناسب فى المناطق

TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ara/seatel.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bid/seatel.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bul/seatel.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ces/seatel.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/deu/seatel.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/eng/seatel.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/esp/seatel.pdf
Farsi	فارسي	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/far/seatel.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/fra/seatel.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hel/seatel.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hrv/seatel.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ita/seatel.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/mag/seatel.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/man/seatel.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ned/seatel.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/pol/seatel.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/por/seatel.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rom/seatel.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rus/seatel.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/sve/seatel.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/tur/seatel.pdf

Available online starting from 28 November 2008

الأخرى من العالم " و لقد أوضح لنا السيد Bobby Johns مدير مشروع TVRO إن خط الإنتاج يمثل " 25% من أجهزة الاستقبال التليفزيونية و 75% يغطى خدمة البيانات مثل الربط العلوي و السفلي لخدمة الإنترنت " و تتفاءل السيدة Lorna Brady Glover بتحرك و تقدم العمل إلي الإمام ، و جغرافيا ترى السيدة Lorna Brady Glover أن السوق الآسيوية سوف يكون بها نمو كبير و تنظر عن قرب بالنسبة لسفن الحاويات و الناقلات

نظرة على قسم التطوير ، و السيدة Susan Fu كبيرة مندسين البرامج التشغيلية لتطوير التحكم على ثلاثة محاور

نموذج تجريبي مع السيد Josh Lahommedieu

و هذان النظامان يوفران لمن يمتلك يخوت استقبال الإرسال التليفزيوني الفضائي و الإنترنت فائق السرعة .

و فى وقت طباعة هذا الإصدار من مجلة تيلى ستلايت سوف يظهر أول نظام متعدد الاستقبال فى الأسواق ! و هذا النظام تحت قيادة السيد Bobby Johns المسؤول عن منتجات استقبال التليفزيون الفضائي ، و هو مزود بموتور بثلاثة محاور حيث أن زويا الشفق و التصعيد غير كافية ، فمع الاستقبال المتعدد للأقمار الصناعية المتعددة يصعب الاحتفاظ بموقع وحدة خفض الشوشرة و التي يجب إن يحافظ على اتجاهها و هذا يمثل تحدى لمهندسي شركة SeaTel .

لدى شركة SeaTel التحكم الكامل فى الفجوة بين أنظمة الأطباق المتحركة و أنظمة تعقب الأقمار ، و تقدم دائما منتجات جديد ة وتطوير مستمر و تطبيقات سباقة .

و لقد قامت شركة بتوسيع استقبال الأقمار الصناعية فى مناطق كانت لا يمكن تحقيق الاستقبال بها ، إن التحدي يجب إن يتم التغلب علية .

التحكم فى الجودة هامة جدا لشركة SeaTel ، السيد مدير الجودة و يستخدم وحدة قياس متقدمة لقياس دقة التصنيع .

السيد Michael Rahbari من ضمن الخمسة المهندسين القائمين على عملية خدمة العملاء ، عندما توجد مشكلة عند أحد العملاء يتم الاتصال و عندها المهندسين بمحاولة حل المشكلة : يمكن الاتصال بنا من الساعة 8 صباحا حتى الرابعة و النصف مساء ، كما أفاد السيد Michael Rahbari ، و هناك خدمة الاتصال حتى منتصف الليل و خلال الإجازات و بعد منتصف الليل يقوم زملائنا فى SeaTel Europe بتولي الرد ، و هذا يضمن للعملاء الاتصال بشركة على مدار الساعة ، و نحصل على 250 إلي 300 مكالمة أسبوعيا ، و إذا لم تحل المشاكل عن طريق التليفون نذهب إلي الموقع لإصلاح العطل .

" ، نريد توفير المزيد من الترفيه و خدمة الإنترنت على هذه السفن و فهم يطلبون المزيد من نظم استقبال الأقمار الخاصة بنا .

و لقد أضاف السيد Bobby Johns " انه من المثير إلي الاهتمام انه يمكن تركيب طبق ثاني و طبق رابع " إن سفن الركاب خصوصا لا تستخدم نظام استقبال واحد فقط بل اثنان لتفادى حجب الإرسال عن إحدى الأطباق ، و البعض منها لدية طبقان لاستقبال قمران مختلفان أو استقبال خدمة الإنترنت ، كما يمكن تركيب أربعة نظم استقبال ، إن سفن الركاب أصبحت تطلب المزيد ليس فقط استقبال التليفزيون بل أيضا الدخول على خدمة الإنترنت .

انه توقع جيد أن تزداد المبيعات : إن شركة تعمل ما لديها فى تطوير منتجات جديدة ، كما فى الموديل الجديد USAT24 ، إن موديل USAT يعنى " المحطات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا " و معنى 24 هو الحجم ، حيث إن حجم الشاسية 24 بوصة (60سم) و هذا الطبق سوف يستخدم لاستقبال الإنترنت ، هذا ما أوضحه السيد John Phillips نائب مدير الإدارة الهندسية و هو نموذج معدل من نظام 24 ، Coastal 24 بوصة (60سم) لاستقبال الإرسال التليفزيوني الفضائي ،

■ نظرة داخل المخازن : يوجد بعض الأجزاء فى انتظار تجميعها

■ السيد Henry Adams مشرف الايتكار ، بجواره قواعد تثبيت الأطباق ذات قطر 2 متر و 3.6 متر ، " يتم تدور المخون مرة كل أسبوع " و هذا يعتمد على ما يتم تسليمه إلينا كل يومين ، و يقول السيد Ian J. Smith منشق التشغيل انه " يتم الحصول على البراغى مرتين يوميا " و هذا ما يسمح لشركة SeaTel بالاحتفاظ بأقل مخزون ، و هذا ليس موفرا و لكن لتوفير مساحة التخزين .

■ عملية النقل تحتاج إلى عناية خاصة عندما يكون هناك أنظمة كبيرة ، يتم نقل القطع المنفصلة و تعبئتها

الجديد فى شركة SeaTel :
موتور التحريك لاستقبال الأقمار الصناعية المتعددة

نعم يمكن استقبال خمسة أقمار صناعية حتى إذا كانت تبدوا مجرد ثلاثة أقمار فقط : حيث أن مركز التغذية يستقبل ثلاثة أقمار – عند 101 درجة فى المنتصف و 99 درجة و 103 درجة على الجانبين ، يوجد عدد 2 بوق تغذية على اليسار عند درجة 110 و 119 ، كما أفاد السيد Bobby Johns مدير الإنتاج لهذا النظام يبحث عن بوق تغذية مزدوج بدرجة فصل 2 درجة " و هذا سوف يوجد حل جيد لمشاكل الاستقبال . " و لقراء مجلة تيلى ستلايت الدائمين ، يوجد قطبية دائرية و محول متعدد داخل الكرة و هذا يفسر وجود عدد 4 موصلات "F" .

جديد فى الأسواق : نظام بقطر 60سم يمكنه استقبال خمسة أقمار صناعية .

الجديد فى شركة SeaTel :
محطة ربط علوي و سفلي مصغرة

نائب رئيس المهندسين السيد John Phillips يقدم احدث التطورات : نظام بقطر 60سم لاستقبال الإنترنت مع ربط علوي و سفلي لتبادل الإشارات ، موديل USAT24 لاستقبال الإنترنت فائق السرعة فى البحار ، و الصندوق الصغير الأسود هو جهاز استقبال GPS و هو ما عرف منذ سنوات طويلة كوحدة إكسسوار رئيسية فى شركة SeaTel .

يتم التحكم فى الطبق الصغير عن طريق إلكترونيات معقدة ، الصندوق اسفل الطبق على اليسار هو المحول و الصندوق على اليمين هو وحدة التحكم .

Sea Tel
1

2

3

8

9

10

12

13

4

5

6

7

How a maritime 3-Axis system is built

Step 1: The first step is handled by SeaTel employee Sandy Sneed: she puts together the base assembly, the heart of the rotating antenna system. An illustrated handbook helps her place assemble it correctly.

Step 2: Next the motors are installed; the resulting assembly is called the Canister. Diane Perno-Spiridonov is seen here at work. As with all production employees, she is wearing safety glasses.

Step 3: With the incorporation of the level beam the canister is finished and becomes the stabilization assembly. The basic assembly for a three-axis dish antenna system is thereby complete.

Step 4: Depending on dish size, a dish frame is installed. Eddie Estrada is seen at work here.

Step 5: The electronic components are installed at this point.

Step 6: Bobby Hughes installs the actual base stand.

Step 7: The dish is prepared. Jim Miller is seen here installing a feedhorn on a 2.4-meter offset reflector.

Step 8: The moment of truth! The dish is lowered onto the canister with a crane and both pieces are then connected together.

Step 9: Now the waveguide can be installed. This links the feedhorn to the electronics.

Step 10: Is the assembly complete? No, not yet. Jarvis Walker's work is only just beginning. He balances the antenna system with counterweights. The V-belts are all removed from the motors so that the antenna can swing freely. The antenna is placed in the horizontal position and should not drift to either side. If it does drift to one side, counterweights are added to the opposite side. A system like this with a 2.4-meter dish weighs roughly 200 kg (440 LBS) and thus needs to be perfectly balanced. Balancing the antenna is done manually after which the motor's V-belts are reinstalled so that further electronic fine adjustments can be performed. The small balance issues that might still be there can be found through differences in motor power usage in next step.

Step 11: The finished product is tested. Joaquin Sanchez fires up the motors and moves the antenna in every direction. If any balance problems are discovered, the necessary counterweights are then installed.

Step 12: Finished! The assembly is perfectly balanced and properly tested. Michael Flood tests how easy the dish can be moved.

Step 13: No, still not quite finished. At the customer site, the antenna is installed in a radome such as this one to provide weather protection. Here we see Ian J. Smith, SeaTel's Operations Coordinator.

11

■ السيد Daniel Blair مهندس الإنتاج و مسؤول عن خطوات التجميع و التي تقود إلي منتج نهائي .

■ نظرة على مصنع الإنتاج