

既製のテストスイート

プロトコルテストスイート*	入手の可否
Logical Link Control & Adaptation Protocol (L2CAP)	可
Service Discovery Protocol (SDP)	可
RFCOMM Protocol	可
プロファイルテストスイート*	
Serial Port Profile (SPP)	可
Generic Access Profile (GAP)	可
Headset Profile	可
LAN Access Profile	可
Dial Up Networking Profile	可
Fax Profile	可
インターフェーステストスイート*	
Host Controller Interface (HCI)	可
Blue ユニット	可

* 新しいテストスイートを定期的に追加しています。
最新情報については、最寄りの代理店にお問い合わせください。

IAR PreQualの機能

- 標準 PC プラットフォームに対応
- 複数のチップメーカー開発キットをサポート
- フォルダドキュメントジェネレータに準拠
- PICS/PIXIT Editor
- テスト統計
- 条件バッチテスト
- トレースおよび検索デバッグ機能
- TTCN 開発ツールセット (オプション)
- 既製のテストスイート

頭字語

BQB	Bluetooth Qualification Body
BQTF	Bluetooth Qualification Test Facility
ISO	International Standards Organization
PICS	Protocol Implementation Conformance Statement
PIXIT	Protocol Implementation extra Information for Testing
MSC	Message Sequence
HCI	Host Controller Interface
TTCN	Tree and Tabular Combined Notation (ISO/IEC 9646-3)

PreQual テストソリューション

GUI	HCI	L2CAP	RFCOMM	SDP	GAP	SPP	LAN アクセス	Blue ユニット	FAX	タイダルアップ	ヘッドセット	新規テストスイート	カスタムメイド
実行エンジン、MSC ログ機能、ドキュメントジェネレータ、PICS/PIXIT Editor など													



PreQual は、将来の変更に対応可能な、既製のテストスイートを実行するモジュール型ソフトウェアプラットフォームです。



From Idea to Target

日本国内の販売代理店
(株)プロトン
ソフトポート事業部 営業部
〒169-0073 東京都新宿区百人町 1-22-17
Fax: 03-5337-6130
Phone: 03-5337-6430
E-mail: es@sb.proton.co.jp
URL: www.proton.co.jp

For more product information visit our website:

www.iar.com

Sweden IAR Systems AB P.O. Box 23051 Islandsgatan 2 S-750 23 Uppsala Phone: +46 18 16 78 00 Fax: +46 18 16 78 38 E-mail: info@iar.se	United States IAR Systems (US HQ - West Coast) One Maritime Plaza San Francisco, CA 94111 Phone: +1 415 765 5500 Fax: +1 415 765 5503 E-mail: info@iar.com	United States IAR Systems (East Coast) 2 Mount Royal Marlborough, MA 01752 Phone: +1 508 485 2692 Fax: +1 508 485 9126 E-mail: info@iar.com	Germany IAR Systems AG Posthalterring 5 D-85599 Parsdorf Phone: +49 89 90 06 90 80 Fax: +49 89 90 06 90 81 E-mail: info@iar.de	United Kingdom IAR Systems Ltd. 9 Spice Court, Ivory Sq. London SW11 3UE Phone: +44 207 924 33 34 Fax: +44 207 924 53 41 E-mail: info@iarsys.co.uk	日本 IARシステムズ株式会社 〒169-0073 東京都新宿区百人町1-22-17 電話: 03-5337-6436 Fax: 03-5337-6130 E-mail: info@iarsys.co.jp	Denmark IAR Systems A/S Lykkesholms Allé 100 8260 VIBY J Phone: +45 8734 1100 Fax: +45 8734 1190 E-mail: info@iar.dk
---	--	---	--	--	---	--

IAR PreQual



PreQual による Bluetooth™アプリケーションの 認証取得



From Idea to Target

PreQualによる認証取得

PreQual は PC ベースのテスト環境であり、Bluetooth Qualification Body (BQB) で要求される Bluetooth 準拠テストを行います。PreQual はモジュール型ツールであり、認証取得前の Bluetooth スタックに基づいているため、堅牢で信頼性の高いテスト環境を実現しており、Bluetooth 開発作業に広範囲に利用できます。Bluetooth チップセットメーカーの開発キットが実行エンジンに組み込まれているため、多様性と対応性に優れています。統合化された自動ドキュメントジェネレータにより、Bluetooth 準拠フォルダの構造に従ってテストレポートを作成する手間が省けます。同様に、PICS/PIXIT Editor では、BQB と対話的なやりとりにより、テストスイートパラメータを使用できます。

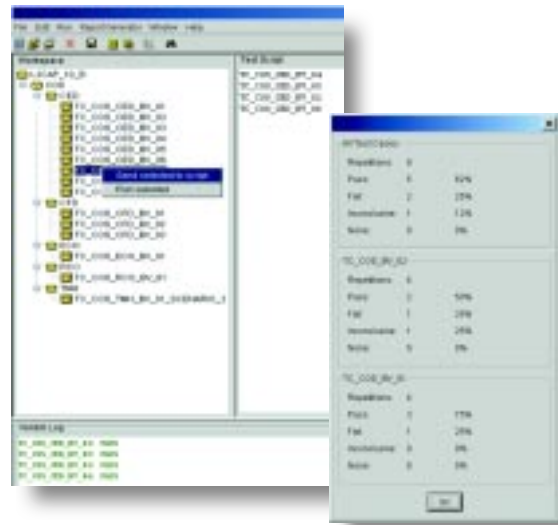
PreQual は主に、認証取得前のチップセットにおける Bluetooth 開発のために設計しており、プロファイルとプロトコルのテストスイートを行うのに使用できます。複数のテストスイートからテストケース選択を実行するように BQB から要求があった場合でも、PreQual 製品群の中で最も使用頻度の高いスイートですぐに対応が可能です。すべてのテストスイートは、公式の Bluetooth テストスクリプト言語 (Tree and Tabular Combined Notation (TTCN)) で記述しており、ISO 9646-2 に記述されている手順に従って開発しています。さらに、これらのテストスイートを使って、Bluetooth Web サイトにある非公式のテスト仕様で規定しているものと同一の Message Sequence Chart (MSC) ログファイルの複製もできます。TTCN は、唯一の標準化されたスクリプト言語で、Bluetooth 以外にも GSM など、大量の通信標準を正常に管理するために使用されます。TTCN は、将来制定される標準のベースになることも期待されています。しかし、そうであるからといって既製の PreQual テストスイートを実行し、要求されるテストレポートを作成するための TTCN の知識は必要ありません。

Test Report Generator



Test Report Generator は MS Word をベースにしており、Bluetooth 標準に準拠したフォルダフォーマットに従ってテストレポートを作成します。

テスト統計



テスト統計では、システムの信頼性の概要を参照できます。テスト統計と各種レベルのトレースツールにより、強力なデバッグ機能を実現します。

テストとデバッグ

定義済みのテストスイートを実行し、標準への準拠の確認を適合テストと言います。PreQual は適合テストのツールとして設計されていますが、そのほかにも豊富な機能を用意しています。たとえば、テストに失敗した場合は、強力なデバッグ機能である詳細ログファイルの MSC トレーサと検索機能が使えます。テスト統計とスクリプト機能は、トータルシステムのテストベンチをセットアップし、実行する際に使用できます。PreQual は、グラフィカルユーザーインターフェースと実行エンジンとの間の標準インターフェースを備えているため、テスト管理システムへの統合も可能です。

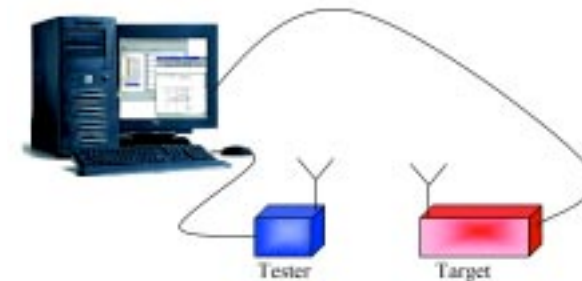
PreQual は、Bluetooth チップメーカーと PC の標準開発キットをベースとしているため、費用効果の高いテストツールとなっています。たとえば、PreQual と Radio

堅牢性テスト



選択したテストケースの条件バッチの実行により、システムの堅牢性のテストができます。

PreQual テストソリューション



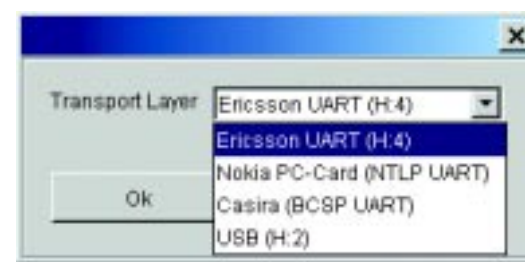
PreQual は PC ベースのテスト環境であり、Bluetooth チップメーカーの開発キットをテスターデバイスとして使用します。

Frequency (RF) スニッファと一緒に使うと、高価な装置に匹敵するテスト機能とデバッグ機能をわずかな費用で手に入れます。PreQual では、多数のスニッファに対するサポートを組み込んでおり、ツールを組み合わせ、Host Controller Interface (HCI) レベルより下位のレベルでも、テストスイートのレポートを実行して作成できます。

モジュール化による将来への備え

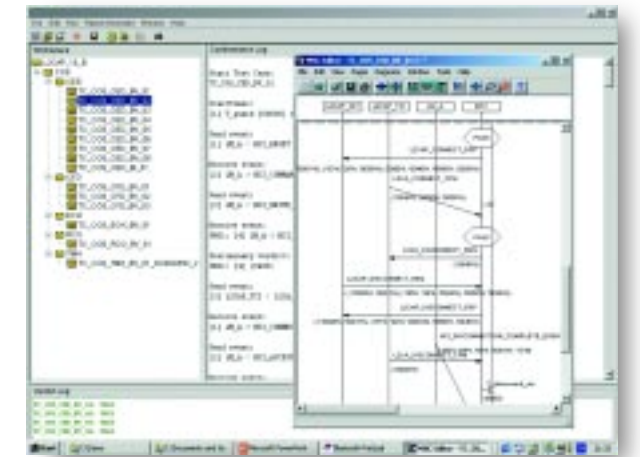
PreQual は完全にモジュール化されているうえに、TTCN を使用しているため、将来のテストスイートにも柔軟に対応できます。Bluetooth テスト仕様の開発は現在も続いており、Bluetooth 適合テストスイートセットは増え続けています。公式テストスイートが検証され、リリースの準備が整い次第、PreQual でもそれらのスイートセットの実行が可能になります。将来は、Bluetooth Qualification Test Facility (BQTF) で公式のクラス A のテストスイートを実行しますが、これは高価で、認証取得の手続きに機能が限定されてしまうかもしれません。PreQual を使用して、公式のテストスイートを自由自在に実行すると、比較的安価ですぐに BQTF を実現できます。さらに、BQTF で実行する公式テストスイートは、BQB で要求されるテストの一部に過ぎません。実行する必要があるテストの大半は、クラス B と C ですが、PreQual を使用すれば、それらのテストを簡単に行って、テストレポートを作成します。

チップメーカー開発キット



PreQual では、チップメーカーの開発キットでテストスイートを実行して、テスト環境とターゲットが完全に準拠しているのを確認します。

ユーザフレンドリなグラフィカルユーザーインターフェース



PreQual には、ユーザフレンドリで直感的に使用できるグラフィカルユーザーインターフェースを備えており、テストの実行とデバッグの管理が容易にできます。

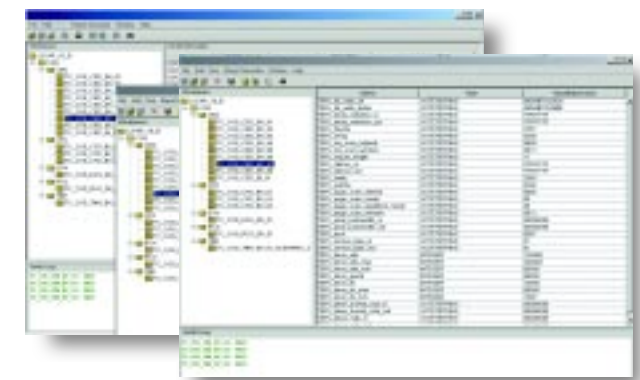
IAR テストハウス

Bluetooth テスト仕様の作成作業への積極的な参加など、Bluetooth のテストと認証における 4 年以上の経験のある IAR Systems には、優秀な技術者が揃っています。これらの技術者が PreQual を開発し、現在は IAR テストハウスで全面的な Bluetooth テストと認証取得のサービスに携わっています。詳細については、最寄りの IAR 代理店にお問い合わせください。

TTCN Developer's Studio/Bluetooth Edition

PreQual 製品群には、特定の Bluetooth がサポートされた TTCN 開発ツールセットもあります。このツールセットを使用して、PreQual で実行可能なテストケースの修正や追加ができます。

PICS/PIXIT Editor



統合された PICS/PIXIT Editor により、BQB とのテストスイートパラメータの交換を構造化して行います。