

The background of the top half of the page features a light blue world map composed of a grid of small squares. The Frost & Sullivan logo is centered over the map. The logo consists of the words "FROST" and "SULLIVAN" in a serif font, with a stylized ampersand symbol between them.

F R O S T & S U L L I V A N

50 Years of Growth, Innovation and Leadership

Achieving Market Leadership in Engineering & R&D Services

エンジニアリング R&Dサービス分野におけるリーダーシップ・ポジションの達成

A Frost & Sullivan
White Paper

Ronald Gruia,
Principal Analyst

www.frost.com



イントロダクション

グローバルエンジニアリング R&Dサービス：マーケット概況

ITサービス・セクターは、世界経済の低迷にもかかわらず2010年度に5%超の成長を記録し、2011年も依然として好調であった。世界のIT支出セクターの支出額は計1兆7,100億USドル、エンジニアリングR&Dサービスへの支出額は計1兆1,500億USドル、合計で2兆8,600億USドルの支出となった*。クライアントがキャッシュフローの維持に努めると同時に、新たなビジネスモデルとサービスオフリングの試験的な導入に踏み切ったという背景から、グローバルソーシングのニーズが増大し、同時に小規模な契約が記録的に伸びたことが、こうした成長につながった。

エンジニアリングR&Dサービス・セグメントは、ESO（エンジニアリング・サービス・アウトソーシング）とも呼ばれ、特定のプロジェクトをサポートするコンサルティング、設計、準備など非物理的なエンジニアリング・サービスの提供から構成される。例えば、自動車のエンジン設計がその一例である。ただし、エンジンの実際の製造は別のエンジニアリング業務として区別される。一般的にESOサプライヤーは、自分たちが設計、コンサルティング、セットアップ、管理を手掛けた製品を実際に製造することはない。

ESOセグメントには、例えば2011年3月の東日本大震災や、経済不況下における通信事業者の支出抑制などの要因によって、一時中断や延期となるプロジェクトが多く占められている。しかし、こうした期間の業績の低迷は全体で見ればほんの一時的なものに過ぎず、長期的な傾向としては、エンジニアリングR&Dサービスに関するアウトソーシングは、今後も数年にわたり続くことが明らかに予想される。したがって、ESOは将来的にも引き続き、おしなべて強力なマーケットトレンドとなることは明らかである。

特に、不況（2009年の不況など）の後、累積需要があった場合には、その年の成長は一般的に大きなものとなる。一方で、そのような成長はどの程度持続可能なものであるかということが、長期的な視点で見ると問題となる。ここで鍵となるのが、ESO企業たちがそれぞれに打ち立てる優位性の一つ、すなわち「戦略」である。つまり、競争に先んじていかに効果的に計画を立て、ポジティブサイクルの間に取り組みをスタートし、ネガティブサイクルにおいて、それを抑制できるかということである。

本白書の中でこれから検証していくが、ESOのリーダー的企業たちは、特に、マーケットの状況が悪化した場合でも依存することのできる安定した収益源を確保することに成功している。ESOマーケットに精通した企業たちは、新しいテクノロジーへの顧客ベースの移行サポート、特定の製品ラインのテストや保守管理、ソフトウェア設計プロセスのオートメーションなどを提供可能な信頼できるパートナーとしての地位を確立することに非常に長けている。

* 情報源：インドIT&BPO産業の非営利事業者団体NASSCOM (National Association of Software and Services Companies：インドソフトウェアサービス協会)。協会URL：<http://www.nasscom.org/>

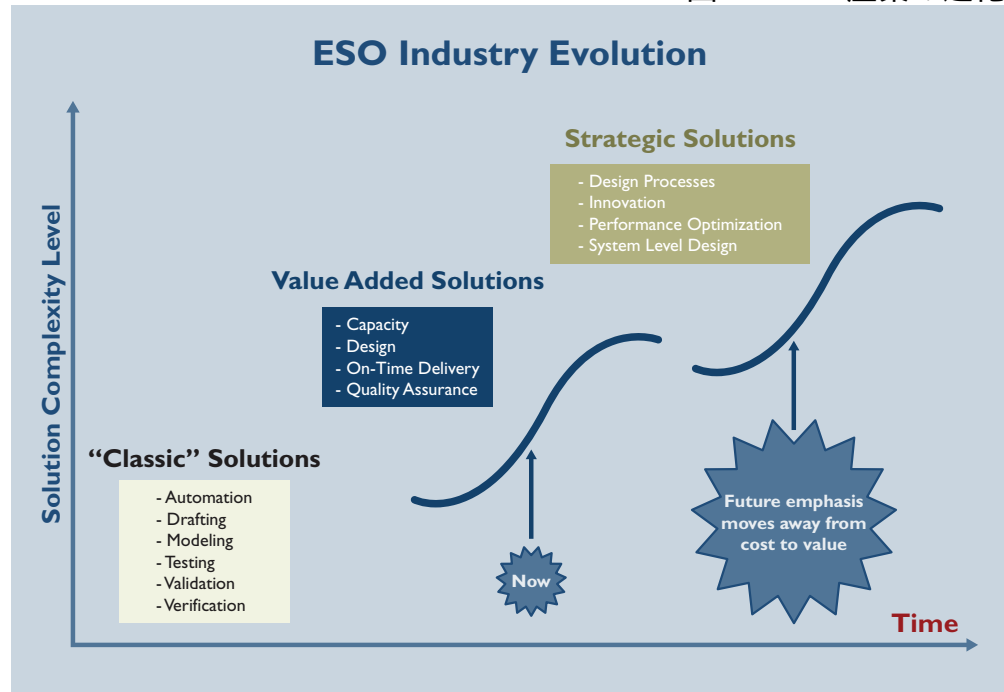
ES0マーケットトレンド & 市場勢力図

より短い製品ライフサイクル、より迅速な製品のタイムtoマーケット、組み込みシステムの使用、製品ローカリゼーションに対するニーズの高まりは、エンジニアリングR&Dサービスへの支出の増大に貢献している。また、テクノロジー・イノベーターが直面しているコストに対するプレッシャーの増大もまた、R&D関連事業の一部をオフショア移転する要因の一つであり、ES0マーケットに直接的なトリクルダウン効果も及ぼしている。これにより、インド系ES0企業の上位4社（HCL、ウィプロ、タタコンサルタンシーサービシズ、インフォシス）を始めとするES0マーケットに関与する企業にとって、先行きは明るいものとなっている。

一方、このようなアウトソーシング・トレンドに反し、アクセンチュア、HP、IBMなどのテクノロジー・コンサルティング大手は、近年オフショアにおける存在感を強め、クライアントに対しグローバルデリバリー・モデルの利点を提供することができるまでになっている。オフショア・ビジネスの収益が高いことから、これらグローバル大手企業は、前述のインド系企業よりも安価なコストでサービスを提供することも厭わない。

ES0産業の収益の大半は、元々、ドラフティング、モデリング、テストングといった基本サービスから発生し、徐々により付加価値の高いサービスやソリューションへと進化していった。その結果、価値提案はコストから品質、オンタイムデリバリー、キャパシティといったものへとシフトした。さらには、下図に示すとおり、システムレベル設計やイノベーションへと移行しながら、次の進化のステップへ進んでいる。

図 1 - ES0産業の進化

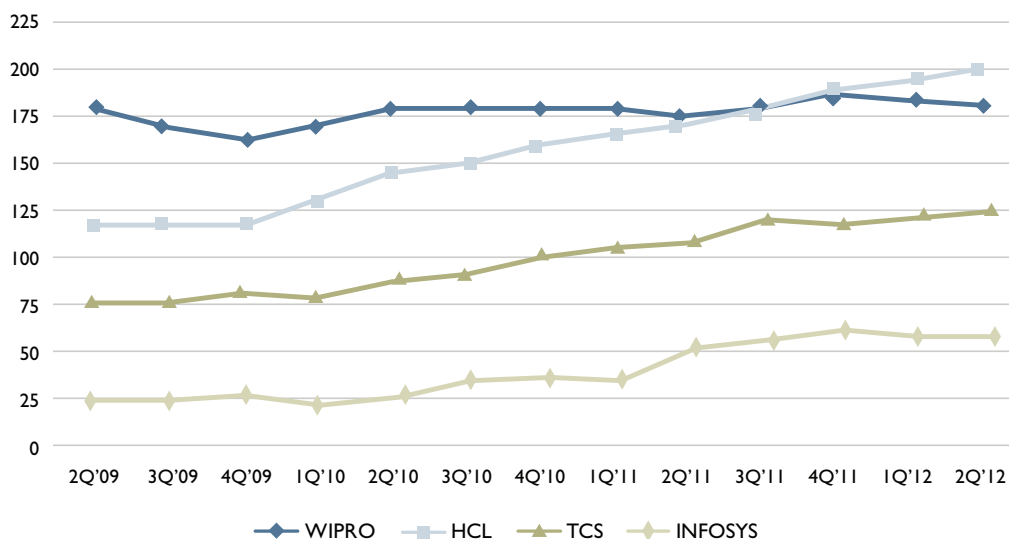


Source: Frost & Sullivan

つまり、ES0企業たちが、顧客の設計上の問題を解決するだけでなく、オートメーションやエンジニアリング・イノベーションを通じ生産性を向上する代替的なソリューションを提供することのできる優れた能力を提示することが可能になるに従い、ES0産業は成熟していった。当然ながら、このトレンドの中で最も恩恵を受けたのは、HCL、ウィプロ、タタコンサルタンシーサービシズ、インフォシスといったインド系ES0企業であった。

ES0業界では、年間売上高ベースで常にNo.1であったウィプロに次ぎ、HCLは2番目に最大のベンダーであった。しかしながら、下のグラフに示すとおり、2011年第3四半期（9月）には、アウトソーシング業界のES0セグメントにおける売上高で、HCLはトップのウィプロを上回る結果となった。

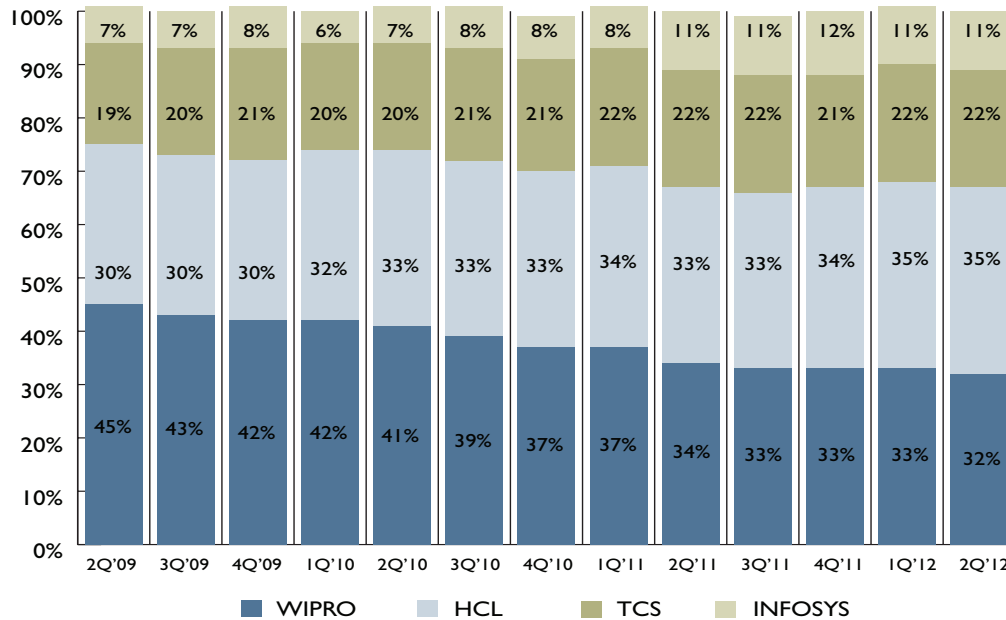
図2 - ES0四半期別売上高（単位：100万USドル）



Source: Frost & Sullivan and company estimates

その結果、2011年第3四半期以降、HCLはインド系アウトソーシング企業の中でES0マーケットにおいてリーダーシップの地位に躍り出て、直近の四半期（2012年第2四半期）では35%ものシェアを獲得している。

図3 - ESOマーケットにおけるインド系アウトソーシング企業のシェア



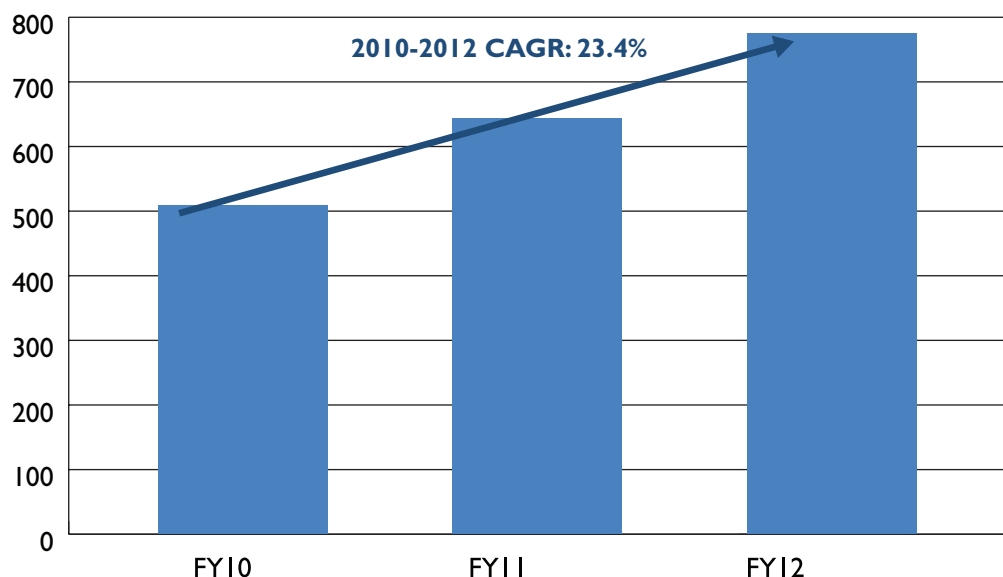
Source: Frost & Sullivan and company estimates

この結果は、ESOマーケットでHCLのパフォーマンスがいかに突出しているかを物語っている。自由裁量の側面が大きいエンジニアリングR&Dへの支出は、不況下ではまず初めに経費削減の対象となる分野の一つである。このような背景にも関わらず、HCLは、エンジニアリングR&Dサービス（ERS）ビジネスに注力してきた数少ないインド系IT企業であり、同ビジネスは同社売上高の19%もの割合を占めている。上のグラフに示されるように、ERSビジネスにおけるHCLの取り組みは実を結んでいる。

ERSセグメントにおいてHCLは、航空宇宙&防衛、自動車、コンシューマー・エレクトロニクス、工業生産、医療機器、通信&テレコム、オフィスオートメーション、半導体、サーバー&ストレージ、ソフトウェア製品の各分野において、ハードウェア、組み込み、メカニカル、ソフトウェアの各製品エンジニアリングに関するエンドtoエンドのエンジニアリング・サービス/ソリューションを提供している。

市場のいくつかの不安定要素にも関わらず、HCLのERSビジネスへの注力は依然として安定している。HCLのERS売上高（HCLのERSにおける価値提案の一つとしてE00TB <Engineering Out Of the Box>戦略を導入した2010年会計年度以降）を示す下の図が示す通り、同社のERSビジネスは安定成長を続け、グローバルGDP成長率を大幅に上回り、2010年から2012年の会計年度において複合年間成長率（CAGR）23.4%を記録している。

図4 - 2010-2012 HCL ERS売上高



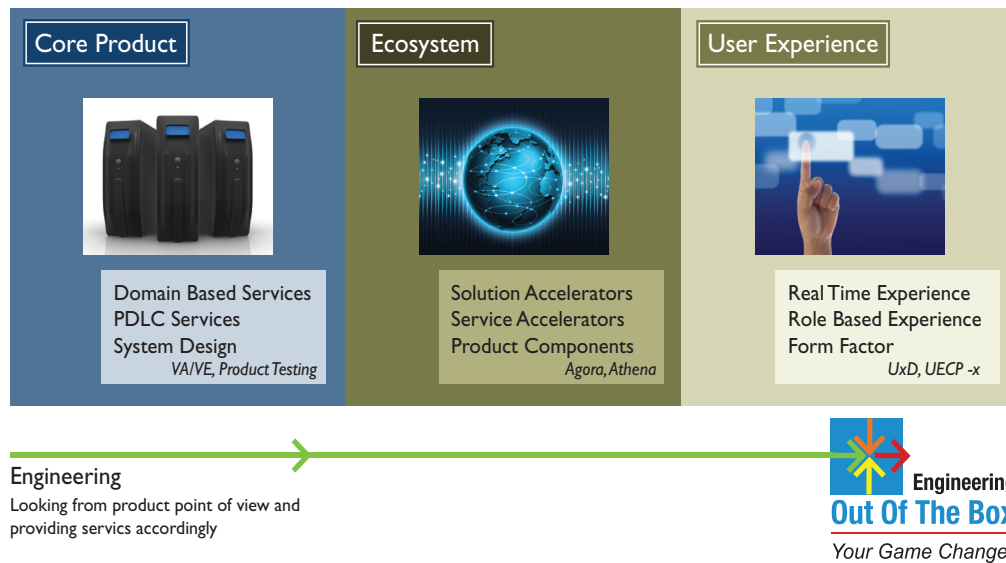
Source: HCL, Frost & Sullivan estimates

HCLの突出したERS業績を示すもう一つのデータは、NASSCOM (National Association of Software and Services Companies: インドソフトウェアサービス協会) の調査結果である。2007年から2011年のエンジニアリングR&D産業の成長率は全体でCAGR 10.7%だったが、HCLのエンジニアリングR&Dセグメントでは、同期間でCAGR約13.7%を達成している。

ES0分野におけるHCLの成功

ES0におけるHCLの成功は、この分野における同社の長期的戦略を見れば当然の結果と言える。HCLは3年前、同社のサービスにとどまらず、業界全域にリンクする同社のイノベーション・プラットフォームをクライアントであるプロダクト/テクノロジー関連企業に提供すべきか、というマーケット提案として、“Engineering Out of the Box” (E00TB) というコンセプトをスタートさせた。もはや、製品開発を考えるだけでは不十分で、業界エコシステム全域、プラットフォーム、ユーザーエクスペリエンスも考慮しなければならない。E00TBは、これら全ての要素をHCLのクライアントに提供すると共に、プラットフォーム拡張、エコシステム・イノベーション、クライアントのエンユーザーエクスペリエンスといった要素を通じ、HCLのクライアントの顧客に関する観点も取り込んでいる。E00TBの主な目的は、長期的には、テクノロジー採用のさらなる拡大を促すことにある。

図5 - HCLのE00TBアプローチ



Source: HCL

15年以上にわたりHCLは、包括的な製品開発サービスとライフサイクル・サービスを提供するドメインベースのエンジニアリング・サービスをベースに、コアな製品開発サービスをクライアントに提供してきた。HCLは現在、同社の製品ベース・ソリューションにプラットフォーム・エコシステム・イノベーションを加え、クライアントの製品の市場投入までの時間短縮をサポートしており、クラウド、モビリティ、ソーシャルメディア、コンバージェンス、医療機器、オートモーティブなどの領域や同社がサービスを提供する主要な業界に向けて、20種類を超える製品化されたソリューションを提供している。

さらに、HCLでは、これらのテクノロジーの採用を促すために、同社のリアルタイムかつロールベースのユーザーエクスペリエンスを活用している。HCLのクライアントもまた、自社の製品をゼロから作る必要がないため、製品の市場投入をより迅速に行うことが可能となり、製品やサービスのアジリティの向上が可能となっている。

HCLは、これまで新卒採用よりも経験者採用を数多く行い、ES0ビジネスのニーズに見合ったものとなっている。HCLの全社員数のうちの経験者採用数の割合については公表されていないが、およそ64%~65%程度と推測され、同業他社の中では最も高い割合である。ES0マーケットは成熟段階に到達し、HCLは大規模なES0ビジネスに対応できる信頼性を十分に確立していることから、今後は新卒採用が増えるものと見込まれる。比較データとして、HCLの従業員の平均年齢は29歳、インフォシスなど競合他社の平均年齢は27歳である。従って、HCLの平均給与の方が高額な数字となる（競合他社より約20%高額）。

最後に、ES0分野においてHCLがクライアントとの契約更新を高い割合で達成できる主な要因の一つとして、クライアントにとって信頼できるアドバイザーとしての役割を果たすことができる同社のケイパビリティが挙げられる。世界的な経済の低迷にあっても、同社が長期的な利益を創出することができるのは、このためである。その一例として、Cisco® Access Registrar (CAR) チームとの協業が挙げられる。このパートナーシップにおいて、HCLはレベニューシェアリング・モデルを採用した。このモデルでは、シスコがHCLに対し支払う先行費用は一切発生しない。その代わりに、HCLがリスクを負い、売り上げが発生する毎に一定の料金を得る仕組みとなっている。その結果、シスコは同社のCAR製品を最小限のファイナンスリスクで維持しながら、同時に社内のリソースを新たな機会に集中させることが可能となった。

まとめ

本ホワイトペーパーで検証してきたように、ビジネスサイクルによって何らかの変動はあるものの、長期的な見通しは明確である。つまり、エンジニアリング・サービス・アウトソーシングは一般的な業界トレンドになりつつあるということである。

ES0に関する価値提案は、コストから品質、オンタイムデリバリー、キャパシティへとシフトを遂げ、現在はシステムレベル設計やイノベーションへとさらにシフトしつつある。従って、その焦点はコスト削減から価値へとシフトし、こうした価値を提供できるES0企業がトップ・プレーヤーとして台頭してきている。

ES0企業の勢力図においては、HCLは信頼できるアドバイザーとしての位置づけの成功、リスクシェア、クライアントの新製品のタイムtoマーケットの迅速化を通じ、リーダーシップの地位を確立した。さらに、HCLは、ES0マーケットにおいて高成長を遂げる特定の領域に向けて人材スキルを育成した。このようなHCLの取り組みは、同社のトップとしての地位を維持するだけでなく、世界経済の不況下にあっても、ビジネス獲得に優位な位置づけを確保することを可能にするであろう。

著者について



Ronald GruiaはFrost & Sullivanの新興通信業界担当主席アナリスト。専門分野は、NGN移行戦略、IMS (IP Multimedia Subsystems)、4G (LTE、WiMAX)、FMC、VoIP、次世代キャリア・メッセージング・プラットフォーム、IPTV、トリプルプレイサービス、アプリケーション・イネーブルメント、ソフトウェア開発、エンタープライズ通信システム、ユニファイド・コミュニケーション等多数。これまでに、数々のレポート執筆、定期購読管理、専門分野の数々の戦略的コンサルティング・プロジェクトを主導。

2001年2月にFrost & Sullivan入社以降、Gruiaは Supercomm、VON、3GSM、CTIA (IMSサミット)、IMS Expo、Futurecom (ブラジル)、IP Comm、Fierce IPTV、Intel Communications Summit、IMS World Forum、TMIA、VMA、VON Canada、IP World Canada、Comdex Canada等、多数のカンファレンスでスピーチ。さらに、様々な出版物 (IMS Magazine、VoIP Magazine、Telecommunications Magazine、Telemanagement) にて論文を寄稿、CNBC (米)、BNN、Report on Business Television、TechTV (カナダ)、Decision TV (ブラジル)、Telecom TV (英.) 等、多数のTV番組に出演、Business Week、Financial Times、Forbes、Wired、API、DJ Newswire、Reuters、MarketWatch、Network World、IT Business、IT World、Los Angeles Times、San Jose Mercury News、Wireless Week、National Post、San Jose Mercury News、CIO Magazineを始めとする多くの出版物で引用されている。

GruiaはMITより電気工学専攻で学士号取得。通信業界において長年にわたる経験を持ち、ノテルネットワークス社のエンタープライズ部門に在職中に米国特許を取得。さらに、プログラミング、コードレビュー、単体/システムテスト、SCM (ソフトウェア・コンフィギュレーション管理) をはじめとするソフトウェア開発サイクル全般において長年の経験を有する。ポルトガル語、スペイン語、ルーマニア語に堪能、そのほかイタリア語とフランス語もビジネスレベルである。

This paper is part of the ongoing coverage of worldwide IT services markets by Frost & Sullivan (www.frost.com), an international growth consulting company. Working closely with our clients, we use advanced market research methods to identify and analyze the critical market challenges they must address to become successful competitors in their industry.

Silicon Valley

331 E. Evelyn Ave. Suite 100
 Mountain View, CA 94041
 Tel 650.475.4500
 Fax 650.475.1570

San Antonio

7550 West Interstate 10, Suite 400,
 San Antonio, Texas 78229-5616
 Tel 210.348.1000
 Fax 210.348.1003

London

4, Grosvenor Gardens,
 London SW1W 0DH, UK
 Tel 44(0)20 7730 3438
 Fax 44(0)20 7730 3343

877.GoFrost • myfrost@frost.com
<http://www.frost.com>

ABOUT FROST & SULLIVAN

Frost & Sullivan, the Growth Partnership Company, works in collaboration with clients to leverage visionary innovation that addresses the global challenges and related growth opportunities that will make or break today's market participants. For more than 50 years, we have been developing growth strategies for the global 1000, emerging businesses, the public sector and the investment community. Is your organization prepared for the next profound wave of industry convergence, disruptive technologies, increasing competitive intensity, Mega Trends, breakthrough best practices, changing customer dynamics and emerging economies? Contact Us: Start the Discussion

For information regarding permission, write:

Frost & Sullivan
 331 E. Evelyn Ave. Suite 100
 Mountain View, CA 94041

Auckland	Dubai	Mumbai	Singapore
Bahrain	Frankfurt	Moscow	Sophia Antipolis
Bangkok	Hong Kong	Oxford	Sydney
Beijing	Istanbul	Paris	Taipei
Bengaluru	Jakarta	Pune	Tel Aviv
Bogotá	Kolkata	Rockville Centre	Tokyo
Buenos Aires	Kuala Lumpur	San Antonio	Toronto
Cape Town	London	São Paulo	Warsaw
Chennai	Manhattan	Seoul	Washington, DC
Colombo	Mexico City	Shanghai	
Delhi / NCR	Miami	Shenzhen	
Dhaka	Milan	Silicon Valley	