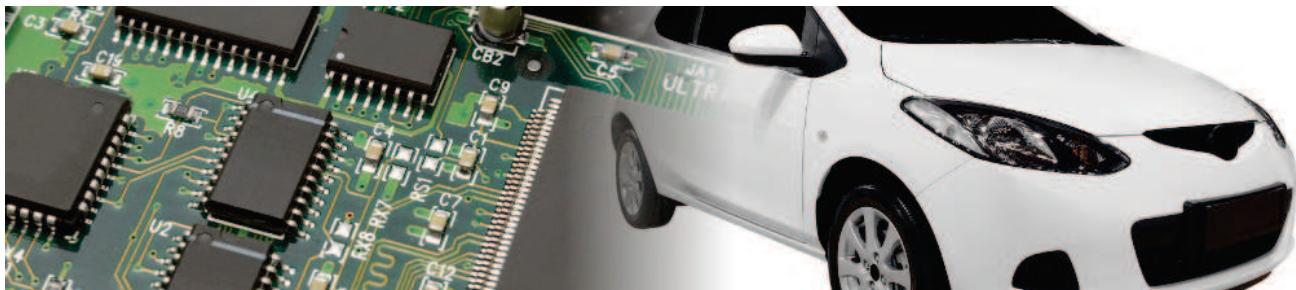




Functional Safety for the System Reliability

FSマイクロ株式会社



ニュース
Latest information

業務内容
What we provide

会社案内
About us

技術文書
Documentations

お問い合わせ
Contact

最近の自動車には多量の電子機器(ECU)が搭載されています。ナビゲーションのように目に見えるものから、エンジン制御ECUのように隠れて見えないものまで。

言うまでもなくECUの部品の中心はマイクロコンピュータ(マイコン)等の半導体ですが、半導体は故障しやすいにもかかわらず、その数は増加する一方です。そのため半導体の信頼性をより一層増させなければなりませんが、18か月で倍増していくトランジスタ数に対して、それを上回るスピードで信頼性を向上させ続けるのはかなり困難です。

そこで、トランジスタ等の要素についての信頼性を向上させるのではなく、システム的に信頼性を高める手段である「機能安全」(⇒ Wikipedia)の考え方たが主流になってきました。

この流れを受け、2011年11月には車載電子機器向けの国際的な機能安全規格であるISO26262(⇒ Wikipedia)が制定されました。今後開発されるECUは全てISO26262に適合する必要があります。私達FSマイクロはマイコン機能安全の専門家として、お客様の開発されるECUをISO26262に対応させるお手伝いを致します。

ニュース

- ✓ 2014年6月26日 イーエルティ様をパートナープログラムに登録
会社案内⇒実績のページにパートナープログラムメンバーとして、株式会社イーエルティ様を掲載致しました。
- ✓ 2014年6月26日 パートナー契約締結プレスリリースについて
FSマイクロ株式会社（東京都渋谷区、代表取締役 桜井 厚、以下FSマイクロ）は、本日(2014年6月26日)、組込み技術や機能安全に関する研修を提供する株式会社イーエルティ（東京都品川区、代表取締役 平出 隆一、以下イーエルティ）とのパートナー契約の締結について発表しました。Read more...
- ✓ 2014年6月20日 セミナーページの更新
業務内容⇒セミナーのページの内容を更新致しました。セミナー1日コースのプログラム例詳細を掲載した他、演習として、ブラシレスDCモーター制御マイコンの実例を用いて安全解析を行う例を掲載致しました。
- ✓ 2014年6月13日 福利厚生のページの掲載
会社案内⇒福利厚生のページを新規掲載致しました。

ページ: 1 2 3 4 5

次 >



Functional Safety for the System Reliability

FSマイクロ株式会社

ニュース
Latest information

業務内容
What we provide

会社案内
About us

技術文書
Documentations

お問い合わせ
Contact

ホーム » ニュース

ニュース



ニュース

- ✓ 2014年6月26日 イーエルティ様をパートナープログラムに登録
会社案内⇒実績のページにパートナープログラムメンバーとして、株式会社イーエルティ様を掲載致しました。
- ✓ 2014年6月26日 パートナー契約締結プレスリリースについて
FSマイクロ株式会社（東京都渋谷区、代表取締役 桜井 厚、以下FSマイクロ）は、本日(2014年6月26日)、組込み技術や機能安全に関する研修を提供する株式会社イーエルティ（東京都品川区、代表取締役 平出 隆一、以下イーエルティ）とのパートナー契約の締結について発表しました。Read more...
- ✓ 2014年6月20日 セミナーページの更新
業務内容⇒セミナーのページの内容を更新致しました。セミナー1日コースのプログラム例詳細を掲載した他、演習として、ブラシレスDCモーター制御マイコンの実例を用いて安全解析を行う例を掲載致しました。
- ✓ 2014年6月13日 福利厚生のページの掲載
会社案内⇒福利厚生のページを新規掲載致しました。
- ✓ 2014年3月28日 ガイアシステム様をパートナープログラムに登録
会社案内⇒実績のページにパートナープログラムメンバーとして、株式会社ガイア・システム・ソリューション様を掲載致しました。
- ✓ 2014年3月28日 パートナー契約締結プレスリリースについて
FSマイクロ株式会社（東京都渋谷区、代表取締役 桜井 厚、以下FSマイクロ）は、本日(2014年3月28日)、ISO26262向け設計ツールであるGAIA-QUESTを提供する株式会社ガイア・システム・ソリューション（東京都品川区、代表取締役 田中 周三、以下ガイアシステム）とのパートナー契約の締結について発表しました。Read more...
- ✓ 2014年3月28日 受託業務実績の掲載
会社案内⇒実績のページ弊社受託業務実績の一部を掲載致しました。
- ✓ 2014年2月24日 SGSジャパン様をパートナープログラムに登録
会社案内⇒実績のページにパートナープログラムメンバーとして、SGSジャパン株式会社様を掲載致しました。
- ✓ 2014年2月24日 パートナー契約締結プレスリリースについて
FSマイクロ株式会社（東京都渋谷区、代表取締役 桜井 厚、以下FSマイクロ）は、本日(2014年2月24日)、検査、検証、試験および認証サービスを提供するSGSジャパン株式会社（神奈川県横浜市、代表取締役 曾我 正博、以下SGSジャパン）とのパートナー契約の締結について発表しました。Read more...
- ✓ 2014年2月19日 セミナーサンプル資料の掲載
セミナーページにセミナー資料の抜粋版を掲載致しました。閲覧ご希望の方は、お問い合わせページからパスワードをお問い合わせください。なお、フル版についてはセミナー内でご紹介させて頂く予定です。
- ✓ 2014年2月17日 セミナー資料の登録：「診断率(Diagnostic Coverage, DC)」の登録
技術文書ページに「診断率(Diagnostic Coverage, DC)」というセミナー資料の抜粋版を登録致しました。閲覧ご希望の方は、お問い合わせページからパスワードをお問い合わせください。なお、フル版についてはセミナー内でご紹介させて頂く予定です。
- ✓ 2014年2月14日 会社案内(印刷用)の登録
会社案内⇒会社概要ページに「FS-Micro株式会社案内(印刷用)」という資料を登録致しました。
- ✓ 2014年2月11日 セミナー資料の登録：「ISO26262セミナー」
技術文書ページに「ISO26262セミナー」というセミナー資料の抜粋版を登録致しました。閲覧ご希望の方は、お問い合わせページからパスワードをお問い合わせください。なお、フル版についてはセミナー内でご紹介させて頂く予定です。
- ✓ 2014年2月4日 セミナー資料の登録：「故障率計算の基礎とM_PMFHの導出」
技術文書ページに「故障率計算の基礎とM_PMFHの導出」というセミナー資料の抜粋版を登録致しました。閲覧ご希望の方は、お問い合わせページからパスワードをお問い合わせください。なお、フル版についてはセミナー内でご紹介させて頂く予定です。

- ✓ 2013年12月27日 冬季休業のお知らせ

平素は格別のお引き立てを賜り、厚く御礼申し上げます。冬季の営業につきまして、下記の期間を休業とさせて頂きます。

2013年12月28日(土)～2014年1月5日(日)

お客様にはご不便をおかけ致しますが、ご理解を賜りますようお願い致します。

- ✓ 2013年8月29日 会社創立プレスリリースについて

FSマイクロ株式会社（東京都渋谷区・代表取締役 桜井 厚）は、本日(2013年8月29日)会社創立を発表しました。

2011年11月に車載電子機器向けの国際的な機能安全規格であるISO26262が制定されました。FSマイクロ株式会社はマイクロコンピュータの機能安全の専門家として、車載機器メーカー様が開発される車載電子機器をISO26262に対応させるお手伝いを致します。

最近の自動車には多量の電子機器(ECU)が搭載されています。Read more...

- ✓ 2013年8月23日 弊社移転のお知らせ

弊社は業務拡張により、本日から新オフィスに移転致しました。移転先は会社案内⇒会社住所でご覧ください。

- ✓ 2013年8月21日 創業及びポータル設立について

弊社は本日法務局に会社設立の登記を行いました。合わせてポータルサイトを設立致しました。

イベント

今後掲載予定

[ホーム](#) | [ニュース](#) | [コンサルティング](#) | [セミナー](#) | [会社概要](#)
[代表ご挨拶](#) | [アクセス](#) | [福利厚生](#) | [技術文書](#) | [お問い合わせ](#)

[ログイン](#)

〒150-0012
東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F
電話: 03-6869-7669
E-mail: sales@fs-micro.com

Powered by Yii Framework.

コンサルティング



ティア1様へのご提案



代表ご挨拶にも書かせて頂いたように、弊社代表は電機メーカー半導体部門において車載マイコンについて、ISO26262機能安全規格への対応を行って参りました。その際に機能安全専門会社といえども、機能安全規格とマイコンの安全対策の両方を理解するエキスパートは国内にほとんど居ないことを痛感しました。

そのため、弊社はティア1様とコンサルティング会社様あるいはセミコン様の間にあるギャップを埋めるため、以下の提案をさせて頂いております。

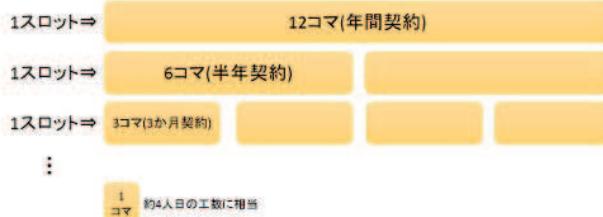
お客様目線でのマイコン選び

マイコンベンダ様や車載マイコンシリーズは多種多様であり、機能安全に対応しているもの、不十分なものがあります。ISO26262のPart10においては「ホワイトボックスアプローチ」を推奨しており、マイコンをブラックボックスではなく、サブパートレベルに分解しFMEAを行い、故障率計算を行い、最終的には目標安全レベルを満足するか否かを定量的に判定します。弊社はその深いマイコン設計経験により、ティア1様が車載マイコンを選定する際のお手伝いを致します。

お客様目線でのコンサルタント選び

機能安全アセッサー様(コンサル様)にはそれぞれに得意分野があります。弊社はそれらの会社様とお付き合いした経験に基づき、お客様がコンサルタントを選択するさいのお手伝いを致します。さらに、コンサルティング会社様と協業して、ECUの機能安全対応を進めることも可能です。パートナー会社様の実績は会社案内⇒実績でご覧ください。

明快なサービスと料金体系



弊社はコンサルティングサービスに「スロット」「コマ」という概念を用いてあります。スロットは割り当てるエンジニアリソースを意味します。例えばエンジニア工数の20%という意味です。1スロットかける一月で工数の単位となります。これを1コマと称します。1コマは約4人の工数に相当します。これを基本単位として、1スロットが半年契約であれば6コマ、1年契約であれば12コマとなります。

料金と契約

1コマの料金、正式には「ISO26262対応コンサルティング基本料金」の値についてはお見積りさせていただきます。基本としては1プロジェクトに1スロットを割り当てますが、業務内容に応じて複数スロットで対応しなければならない内容もございますので、お問い合わせください。

契約期間の種類は図のように3コマ(基本3か月契約)、6コマ(基本6か月契約)、12コマ(基本12か月契約)の3種類があります。期間内でも負荷が重い場合には1コマの消費が早くなることがあります。その場合はご相談させていただきます。

セミナー



「使える」セミナー

ISO26262はPart2, Part3のような安全計画や安全コンセプトにからむところからPart5のハードウェア設計、さらにはPart10のマイコンの取扱いまで広範に渡ります。ISO26262のセミナーは数有りますが、ひととおり全体を解説するものが多く、規格自体は理解できたような気になっても、「じゃあ現場でどうするか?」が分らないので、結局使えません。これは講師が設計者では無いことが多く、規格の側からしか伝えられないことが原因です。

本セミナーでは主にPart5、Part10を中心に、ランダムハードウェア故障について、初步から解説します。まず用語の説明と故障分類については基礎ですので、しっかり学習します。次に具体的な回路例を用いて安全機構を分離解析し、FMEAを行います。その後アーキテクチャメトリクスを説明し、実際に計算を行います。この他、故障率計算の数学的な基礎を学び、理論的な背景を理解します。

規格の記述に表れているのはいわば氷山の一角であり、規格の字面のみを読んでも理解は困難なので、本セミナーでは規格の背景までお伝えし、実際に使えるようになるまで理解を深めます。

セミナー講義項目例(約1日コース)

- ✓ 初級編 (10:00~12:00)
 - ✓ はじめに
 - ✓ ISO26262の概要
 - ✓ 安全とは何か
 - ✓ フォールトの分類
 - ✓ 分類フロー
 - ✓ 故障率計算ケーススタディ
 - ✓ フォールトモード
- ✓ 中・上級編 (13:00~15:00)
 - ✓ ASILとは
 - ✓ アーキテクチャメトリクス
 - ✓ IEC62380詳解
 - ✓ メトリクス計算例
 - ✓ サブパーツとFMEA
 - ✓ 故障率計算の数学的基礎
 - ✓ M_PMHFの導出
- ✓ 演習 (15:00~17:00)
 - ✓ 課題説明(モータマイコンの故障率計算)
 - ✓ 演習
 - ✓ Q&A

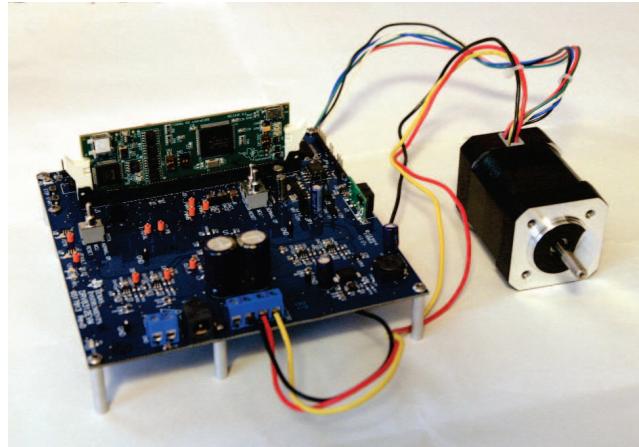
レベル

このセミナー例では全く初めてISO26262規格を読まれる方からベテランの方までをカバーしています。またレベルに合せたカスタマイズも可能です。例えば新人教育のアウトソース等を実施致します。

新人向けの内容の一部をご紹介致しますと、ハードウェアに関して最も重要な点が故障率計算ですが、そのスタートとなるのが故障分類とそのフローチャートです。このフローチャートはかなり分かり難いので、なぜ分かり難いかの原因を3つ上げ解説し、しっかりと理解に繋げます。

演習

プラシレスDCモーター制御マイコンの例を題材に、安全解析を行います。



開催場所

弊社会議室（会社住所）

4名以上であればお客様サイトでの開催も可能です。ぜひお問い合わせください。

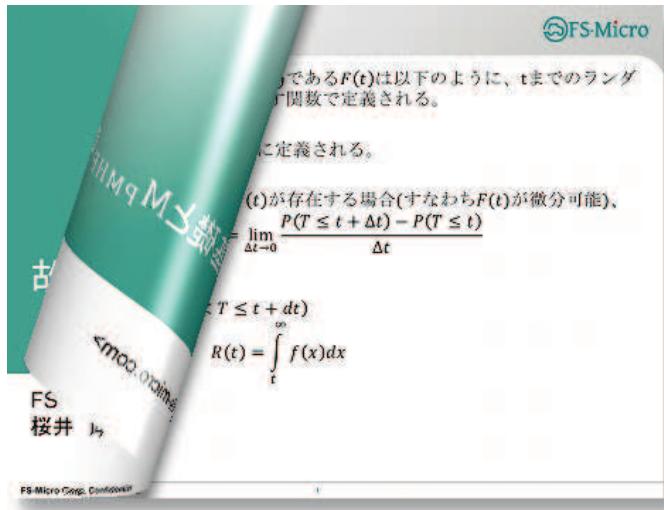
時間

約1日(講義午前中約2時間、午後約2時間、演習約2時間)

サンプルスライド

セミナー資料の一部をご紹介致します。セミナー1日コースの中・上級編、故障率計算の数学的基礎及びM_PMHFの導出の部分です。ご覧頂くためにはJava Appletを有効にしてください。画面のクリックでスタート・ストップします。

セミナー資料は技術文書のページに登録されていますので、パスワードをフォームにてお問い合わせください。。ただしこれらサンプルは抜粋版であり、フル版はセミナー内でご紹介致します。



料金と契約

ISO26262対応マイコンセミナー基本料金(お問い合わせください)

[ホーム](#) | [ニュース](#) | [コンサルティング](#) | [セミナー](#) | [会社概要](#)

[代表ご挨拶](#) | [アクセス](#) | [福利厚生](#) | [技術文書](#) | [お問い合わせ](#)

[ログイン](#)

〒150-0012

東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F

電話: 03-6869-7669

E-mail: sales@fs-micro.com

Powered by Yii Framework.



Functional Safety for the System Reliability

FSマイクロ株式会社

ニュース
Latest information

業務内容
What we provide

会社案内
About us

技術文書
Documentations

お問い合わせ
Contact

ホーム » 会社概要

会社概要



会社概要

商号	FSマイクロ株式会社
英文表記	FS-Micro Corporation
代表者	桜井 厚
事業内容	車載電子機器のIEC62380/ISO26262機能安全対応のコンサルティング及びセミナー
本店所在地	〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F
設立年月日	2013年8月21日
電話	03-6869-7669
FAX	03-6869-9720
メールアドレス	sales@fs-micro.com
URL	http://fs-micro.com/
取引銀行	三菱東京UFJ銀行 恵比須支店 楽天銀行 第2営業支店
D-U-N-S®	692141321

ロゴマーク



丸に車のマークは車が安全に走行することを意味しています。社名のFS Microは、Functional Safety for Micro-computersを省略したもので、「マイクロコンピュータのための機能安全」を意味します。安全を意味するグリーンをベースに、日本発の会社を表す日の丸の赤を、ワンポイントにあしらっています。

ミッション

Functional Safety for the System Reliability

部品単体の信頼性追求だけではなく「機能安全」を高めることでシステムの安全性を担保する、という会社の理念、ミッションを表しています。具体的には故障率を定量的に求め、対策を打つことにより、システムのリスクを許容出来る範囲まで低減する提案を行います。

会社案内(印刷用)

以下をクリックして本サイトの内容を印刷するためのpdfをダウンロードすることができます。

FSマイクロ株式会社案内(印刷用)



Functional Safety for the System Reliability
FSマイクロ株式会社

ニュース
Latest information

業務内容
What we provide

会社案内
About us

技術文書
Documentations

お問い合わせ
Contact

ホーム » 代表ご挨拶

代表ご挨拶



マイコンとISO26262のエキスパート



ご挨拶を兼ねまして、弊社の特長と創業理念について述べさせていただきます。

特長は業界でも数少ない、ISO26262とマイコンの両方のエキスパートであること。

弊社代表は電機メーカー半導体部門で車載マイコンについて、ISO26262機能安全規格への対応を主導してきました。その際、機能安全コンサルティング会社やアセッサー会社といえども、機能安全規格とそれに対応するマイコンの安全対策の両方を指導するエキスパートは国内にほとんど居ないことを痛感しました。その経験に基づき、車載ECUシステムベンダー様と機能安全コンサルティング会社様あるいはマイコンベンダー様を結び付けるお手伝いをさせて頂きたく強く思い、創業致しました。

弊社代表はマイコン設計歴は25年を超え、また対外的にはJasPar機能安全マイコンWG委員を始め、ISO26262制定機関のSWG委員等を歴任致しました。また、車載システムに関してはEPS等のモータ制御用マイコンのアルゴリズムやアーキテクチャについての知識を有しております。

弊社のノウハウがお客様のECU開発の一助となれば、これに勝る喜びはありません。

FSマイクロ株式会社
代表取締役社長

松井 厚

(昨年8月にボートライセンススクールで撮影)

代表者職務経歴

- ✓ 1982年 大手電機メーカー入社
- ✓ 1986年 同社半導体部門で32bitRISCマイコンアーキテクチャ設計業務に従事
- ✓ 1992年 同社半導体部門で128bitVLIWプロセッサ論理設計業務に従事
- ✓ 1996年 同社半導体部門で64bitメディアプロセッサアーキテクチャ設計業務に従事
- ✓ 1998年 同社半導体部門で64bitVLIWプロセッサアーキテクチャ設計業務に従事
- ✓ 2001年 同社半導体部門でARMマイコン開発業務に従事
(この間にサポートのためLAMP/Yii技術を習得し、webアプリケーションの開発を行なう。日本Yiiユーザーズグループファウンダ)
- ✓ 2007年 同社半導体部門で32bit車載マイコン開発リーダに就任
- ✓ 2009年 同社半導体部門で機能安全管理統括責任者(ISO26262セーフティマネージャ)に就任、同社次期車載DCLS MCUのアーキテクチャを決定
この間に社内機能安全講師、また対外的にはJasPar機能安全マイコンWG委員、自動車技術会機能安全半導体小委員会委員、ISO/TC22/SC3/WG16半導体SWG委員等を歴任、ISO委員会ではEdition2に向けてフェイルオペレーション等の議論に参加
- ✓ 2013年 8月FSマイクロ株式会社創業、マイコンの機能安全コンサルティング業務に従事

[ホーム](#) | [ニュース](#) | [コンサルティング](#) | [セミナー](#) | [会社概要](#)

[代表ご挨拶](#) | [アクセス](#) | [福利厚生](#) | [技術文書](#) | [お問い合わせ](#)

[ログイン](#)

〒150-0012

東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F

電話: 03-6869-7669

E-mail: sales@fs-micro.com

Powered by Yii Framework.



Functional Safety for the System Reliability
FSマイクロ株式会社

ニュース
Latest information

業務内容 ▾
What we provide

会社案内 ▾
About us

技術文書 ▾
Documentations

お問い合わせ
Contact

ホーム » アクセス

アクセス



会社住所

弊社は業務拡張に伴い、2013年8月23日より以下に移転致しました。

〒150-0012
東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F

アクセス

山手線／日比谷線「恵比寿駅」徒歩 5 分

地図



[ホーム](#) | [ニュース](#) | [コンサルティング](#) | [セミナー](#) | [会社概要](#)
[代表挨拶](#) | [アクセス](#) | [福利厚生](#) | [技術文書](#) | [お問い合わせ](#)
[ログイン](#)

〒150-0012
東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F
電話: 03-6869-7669
E-mail: sales@fs-micro.com

Powered by Yii Framework.

Copyright © 2013-2014 FSマイクロ株式会社



Functional Safety for the System Reliability

FSマイクロ株式会社

ニュース
Latest information

業務内容
What we provide

会社案内
About us

技術文書
Documentations

お問い合わせ
Contact

ホーム » 実績

実績



受託業務実績

- ✓ 部品ベンダ様向け、IEC62380解説オンサイトセミナー
- ✓ 部品ベンダ様向け、ISO26262故障率の数学的基礎とM_PMFの導出についての解説
- ✓ 部品ベンダ様向け、車載向け電源ICの安全機構解析

主要顧客

今後掲載する予定です。

パートナープログラム

- ✓ SGSジャパン株式会社様
検査、検証、試験および認証サービスを提供するSGSジャパン株式会社（神奈川県横浜市、以下SGSジャパン）様とのパートナー契約を締結しました。これにより、SGSジャパン様の強みであるソフトウェアを含めた幅広い対応力と合わせて、ISO26262に対するコンサルティングから認証までのトータルなソリューションのご提供が可能になります。

- ✓ 株式会社ガイア・システム・ソリューション様
ISO26262向け設計ツールであるGAIA-QUESTを提供する株式会社ガイア・システム・ソリューション（東京都品川区、以下ガイアシステム）様とのパートナー契約を締結しました。これにより、ガイアシステム様の強みであるISO26262向けツール群と合わせて、設計現場に適したISO26262環境構築のコンサルティングのご提供が可能になります。


- ✓ 株式会社イーエルティ様
組込み技術や機能安全に関する研修を提供する株式会社イーエルティ（東京都品川区、以下イーエルティ）様とのパートナー契約を締結しました。今回の協業によって、よりハードウェア設計者の立場に立った研修のご提供が可能になります。


このほかコンサルティング会社様、アセッサー会社様とパートナー契約交渉中であり、締結後に掲載する予定です。

[ホーム](#) | [ニュース](#) | [コンサルティング](#) | [セミナー](#) | [会社概要](#)

[代表ご挨拶](#) | [アクセス](#) | [福利厚生](#) | [技術文書](#) | [お問い合わせ](#)

わせ

[ログイン](#)

〒150-0012

東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F

電話: 03-6869-7669

E-mail: sales@fs-micro.com

Powered by Yii Framework.



Functional Safety for the System Reliability

FSマイクロ株式会社

ニュース
Latest information

業務内容 ▾
What we provide

会社案内 ▾
About us

技術文書 ▾
Documentations

お問い合わせ
Contact

ホーム » 採用

採用



経験者の採用

弊社はいわゆるTier1様をお客様とし、その開発されるECUに搭載されるマイコンのISO26262/IEC62380対応のコンサルティングを行うことから、経験者のみを採用致します。必要とされる業務経験は、車載マイコンのアーキテクチャ設計、仕様設計、論理設計経験、ISO26262/IEC62380の知識等です。採用についてご希望される方は以下までお問い合わせください。

待遇

経験を重視し面談にて決定致します。勤務地は会社住所です。フレックス制、在宅勤務可。

[ホーム](#) | [ニュース](#) | [コンサルティング](#) | [セミナー](#) | [会社概要](#)

| [代表ご挨拶](#) | [アクセス](#) | [福利厚生](#) | [技術文書](#) | [お問い合わせ](#)

[ログイン](#)

〒150-0012

東京都渋谷区広尾1-3-18 広尾オフィスビル11F

電話: 03-6869-7669

E-mail: sales@fs-micro.com

Powered by Yii Framework.

Copyright © 2013-2014 FSマイクロ株式会社

福利厚生



プレジャーボート

31フィートプレジャーボート、Rodman Spirit 31

- ✓ カテゴリ: B (風力8(17.2~20.7m/s)までの風と4mまでの波高の沿海)
- ✓ 最大人員: 8名
- ✓ 艇長: 9.48m
- ✓ 燃料タンク: 450リッター
- ✓ エンジン: Volvo Penta D3-170 x 2



横浜ベイサイドマリーナにて

係留港

プレジャーボートの係留港:横浜ベイサイドマリーナ

- ✓ 住所: 〒236-0007 神奈川県横浜市金沢区白帆1
- ✓ 電話: 045-776-7590
- ✓ シーサイドライン鳥浜駅下車

