

## 電気自動車設計

- バッテリー** ・ バッテリー放電/回生電流制御
- インバータ** ・ インバータ制御
- モーター** ・ トルク特性改善  
モータ制振入力波形制御
- 計測** ・ 負荷対走行性能リアルタイムモニタ  
・ Calibrationツール作成
- 研究** ・ バッテリー劣化原因調査論文

## エンジン設計

- 電子制御系** ・ エンジンコントロールユニット (ECU) の開発 (回路・制御ソフト)  
・ Calibrationツール作成  
・ シミュレーションソフト
- エンジン本体** ・ シリンダヘッド、シリンダブロック  
オイルパン、インターナルパーツ
- 吸排気系** ・ インテークマニフォールド  
エグゾストマニフォールド、インシュレータ  
エグゾストパイプ、インシュレータサイレンサ
- 燃料系** ・ フェューエルインジェクションポンプ  
プレッシャーウェーブスーパーチャージャー  
ターボチャージャー
- 冷却系** ・ ラジエタ本体  
ラジエタカセリング  
冷却配管

## 内装設計

- 構造系** ・ フロントピラートリム  
トップシーリング、ドアトリム
- 計装系** ・ インストルメントパネル  
フロントコンソール、アッシュトレイ  
コラムカバー
- 換気系** ・ ベンチレータダクト (ヒータ/デミスターダクト、  
ルーパー)  
インシュレータ
- シート系** ・ フロント/リアシート (トリムを含む)  
シートベルト (アクティブ・パッシブとも)

## 変速機設計

- 電子制御系** ・ AT制御UNIT  
(回路・制御ソフト)  
・ エンジンECU通信制御  
・ クラッチレスポンス最適化制御
- ハウジング** ・ 5MT ハウジング  
4AT/4EAT ハウジング
- 機械系** ・ 変速ギア駆動部 (MT/ATとも)

## 電装設計

- ハーネス制御ユニット** ・ エンジンハーネス  
(ECU関連ハーネスを含む)  
ヒーターコントロールハーネス  
インストルメントハーネス  
フロント/リアハーネス  
EHV、EVモーター/インバーター  
/メーターセット
- スイッチ&リレー** ・ コンビネーションスイッチ  
リアデフォッグスイッチ  
パーキングスイッチ  
ウォッシャー&ワイパー スイッチ  
キーセット (Immobilizer/transponder  
を含む)  
ドアロック (Perimeter Alarm System)

## ボデー設計

- フレーム系** ・ サイドパネル、インナーフロントピラー  
フロントフロアパネル、クロスメンバー  
ダッシュパネル
- 外装系** ・ フード、リフトゲート  
バンパー (フロント、リアとも)  
フロントドア  
各部ウェザーストリップ

## シャシー設計

- 構造系** ・ エンジンマウントメンバー  
リアサスペンションメカニズム
- 補器系** ・ マスタシリンダブラケット  
フェューエルタンク  
フェューエルタンクパイピング

**自動車用サスペンション制御基板 自動検査装置**

自動車用サスペンション制御基板に走行状態の入力を与え、制御動作の良否を自動検査する装置

**インジェクタ パルス発生装置**

自動車の点火時期パルスを発生する装置  
パルス重圧、電流、幅スイプ等を8c h同期して発生することができる。また、GPIBでのリモート動作も可能

**エンジン検査装置**

エンジンの組立最終段階で組み上がったエンジンのトルク、馬力、燃費、騒音、振動等を検査し、記録する装置

**電気自動車データロギング装置**

電気自動車の距離、速度、バッテリー電圧、電流等のデータを収集する装置

**電気自動車用電装機器**

電気自動車のインパネに表示される電装機器一式

**車両用行先表示装置**

車両の行先を高鮮度LEDにて表示する装置  
現行の車両に後取付し、スピーカー配線に行先データを重畳させ全車両の表示を変更することができるので、新たな配線工事を必要としない

**ステッピングモーターコントローラー**

ステッピングモーターを遠隔操作で自由にコントロールすることができる  
遠隔での操作が手元でできるため、防爆施設での使用が可能でエンジンのスロットルコントロール等に使用される

**自動サスペンスCPU基板チェッカー**

自動車用サスペンスコントロール基板の機能をチェック、測定する装置  
走行時速、ステアリング角度、ブレーキ動作などをシミュレートし、基板の動作を正確にチェックすることができる

インジェクタ パルス発生装置



車両用行先表示装置



ステッピングモーターコントローラー



自動サスペンスCPU基板チェッカー



### 携帯電話

- ソフトウェア
  - ・通信制御系ファームウェア  
プロトコル  
PDC/GSM/CDMA/WCDMA
  - ・ユーザインターフェース
  - ・性能試験評価
- ハードウェア
  - ・携帯電話用LSI開発
  - ・WCDMA実験装置
- 機構設計
  - ・ユーザインターフェース
  - ・ハウジング

### カーナビゲーション

- ソフトウェア
  - ・通信制御系ファームウェア
  - ・DSPアプリケーション
  - ・LCD表示ファームウェア
- ハードウェア
  - ・カーナビ用LSI開発
- 機構設計
  - ・エスカッション
  - ・車両搭載設計

### 衛星携帯端末

- ソフトウェア
  - ・通信制御系ファームウェア
  - ・DSPアプリケーション
- ハードウェア
  - ・衛星携帯端末用LSI開発
  - ・試験用エミュレータ

### デジタルビデオ

- ソフトウェア
  - ・画像・音声(MD)信号伝送制御  
ファームウェア
  - ・ビデオ信号処理ファームウェア
  - ・DSPアプリケーション
  - ・LCD表示ファームウェア
- ハードウェア
  - ・デジタルビデオ用LSI開発
  - ・MDユニット開発
  - ・画像信号処理(DSP)エミュレータ

### デジタルカメラ

- ソフトウェア
  - ・画像信号伝送制御ファームウェア
  - ・DSPアプリケーション
  - ・LCD表示ファームウェア
- ハードウェア
  - ・デジタルカメラ用LSI開発
  - ・メモリカード開発
  - ・画像信号処理エミュレータ

### 基地局・交換機

- ソフトウェア
  - ・通信制御系ファームウェア
  - ・PBXアプリケーション
  - ・次期交換機アプリケーション
- ハードウェア
  - ・交換機用LSI開発  
ATM技術  
PCIバス  
CPU周辺(RISPチップ)
  - ・無線基地局用LSI
  - ・ISDN用DSU開発
  - ・ISDNインターフェース
  - ・光通信多重化装置  
ASIC  
VHPL

### ATMネットワーク

- ソフトウェア
  - ・通信制御系ファームウェア
  - ・インターネットプロトコル  
網管理  
通信セキュリティー

### 通信セキュリティー

- ソフトウェア
  - ・暗号・認証機能更新
- ハードウェア
  - ・試験用多重回線エミュレータ

### ビデオサーバー

- ソフトウェア
  - ・画像・音声信号の伝送制御ファーム  
ウェア
  - ・ストレージファームウェア
  - ・DSPアプリケーション
- ハードウェア
  - ・ビデオサーバー用LSI開発
  - ・多チャンネル化試験エミュレータ

### ビデオモニター

- ソフトウェア
  - ・画像・音声信号処理ファームウェア
  - ・DSPアプリケーション
  - ・多チャンネル通信ファームウェア
- ハードウェア
  - ・ビデオモニター用LSI開発

## 食品管理システム

食品の加工指示及びその過程の情報と加工済み食品の管理システム

## 食味計

穀物類やコーヒー豆等を簡易クロマトグラフィーの値と感応指数等により食味値として単位化する計測器

## 米穀水分計

米穀類を一定量取り出し、誘電率と温度、湿度、品種等の計測により水分値を算出する計器

## 米穀白度計

米穀類に特定波長の光を当て測定し、同時に測定した基準白度板との比較により白度値を算出する計器

## 流水紫外線殺菌装置

紫外線殺菌灯をステンレスパイプに入れ、流水が拡散される殺菌装置

## 高電圧印加クイックマスターコントローラー

穀物に高電圧を印加するコントローラー  
穀物に印加させる電圧、電流、マイト、シャッター、コンベアを連動して制御できる

## 米穀水分調整装置(5ch)

穀物類の水分値をインラインで測定し、基礎データを、送しその穀物の水分値を調整し定量化する装置(5台一式)センサーは水晶発信式誘電率方式でセンシングユニットはラインにバイパス接続され常時測定可能となっている

## 米穀水分調整装置(1ch)

穀物類の水分値をインラインで測定し、基礎データを、送しその穀物の水分値を調整し定量化する装置(1台一式)センサーは水晶発信式誘電率方式でセンシングユニットはラインにバイパス接続され常時測定可能となっている

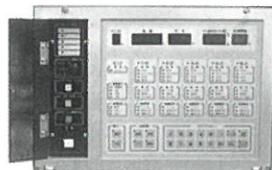
## 二枚貝開口装置

牡蠣等の二枚貝に、ある一定の振動を加えて搬送させながら開口させる装置

高電圧印加  
クイックマスターコントローラー



米穀水分調整装置(5ch)



米穀水分調整装置(1ch)



## ターニング試験端末装置

水力発電所におけるターニング試験を行う端末装置  
ターニング試験に使用するデジタルゲージ16式を  
同時試験モニタでき、その結果等はメモリ化されパ  
ーソナルコンピュータ等とリンクできる

## 電源自動試験装置

汎用大電流型の電源自動試験装置で出力特性、入力  
条件、耐圧等を、自動試験し、記録する事ができる  
試験項目をパソコンにより自由に設定することがで  
き、多くの種類の電源を試験する事ができる

## ブレーカー試験装置

ブレーカーの各項目の試験を行う装置  
パソコン上で各試験の設定条件や試験結果の記録を  
行うことができ、バーコード入力による出荷管理も  
行うことができる

## 放水バルブ開度設定装置

ダム等のゲートの開きを、テレ・メータ等により開  
度設定する装置  
テレ・メータ等による遠隔制御が可能

## 煙道清掃作業車赤外線リモコン

煙道清掃作業車を遠隔操作するための赤外線送受信  
器

## 電力量演算システム

電流、電圧を高速に逐次計測し、電力量に演算する  
システム

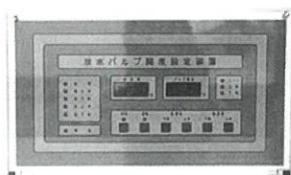
## 煙道掃除装置

煙道内に溜まった煤を掃除する装置

ブレーカー試験装置



放水バルブ開度設定装置



ターニング試験端末装置



電源自動試験装置

