

Left Coast Engineering

firmierend unter Park-Tours, Inc.
810 S. Escondido Blvd.
Escondido, CA 92025
<http://Left.Coast.Engineering>



You Think It. We Build It.™

FÄHIGKEITEN:

- Individuelles Produktdesign
- Audio
- Digitales Design
- Firmware/Software
- Fluidik
- Geistiges Eigentum
- Maschinelles Lernen
- Leiterplattendesign
- Netzteile
- HF-/Drahtlostechnik
- Sensoren
- Neugestaltungen für die Verfügbarkeit von Lieferkettenteilen
- Schnelle Prototypenerstellung
- Reverse Engineering
- SWaP-Design

PATENTE: Der Gründer ist Erfinder von über 20 erteilten Patenten.



Firmenkennungen

DUNS: 157648077

SAM: KJSDS7MWALV5

CAGE: 706Z6

NAICS:

334220	334412	334418
334513	334515	334516
425110	511210	518210
519190	541330	541420
541511	541512	541690
541715		

Left Coast Engineering (LCE) ist ein Full-Service-Unternehmen für kundenspezifisches Produktdesign mit Schwerpunkt auf Elektronik sowie Forschung und Entwicklung (F&E). LCE hat bereits mehr als 250 Designs vom Konzept bis zur Produktionsreife unterstützt, darunter: Produktdefinition, Zertifizierungstests, Produktionstests und Validierung/Verifizierung.

Unterscheidungsmerkmale:

- Schaffung geistigen Eigentums
- DCAA-konformes Buchhaltungssystem
- Konform mit NIST 800-171
- JCP-genehmigt für DOD-Datenzugriff
- Berechtig zu Sole-Source-Direktvergaben, SBA-zertifiziert WOSB/EDWOSB
- Kleines benachteiligtes Unternehmen (Small Disadvantaged Businesses, SDB), Selbstzertifizierung in SAM
- 1999 gegründet

Kernkompetenzen: Elektronisches und mechanisches Design

Hardware – Stromversorgung, eingebettete Hardware, Audio, FPGA, Leiterplattendesign, Tastenblöcke/Benutzerschnittstellen, Lasersysteme

Software – Benutzeroberfläche, eingebettete Firmware (Bare Metal oder Betriebssystem – Linux, FreeRTOS), Apps (PC oder Telefon – Android, iOS), Protokolle, geringer Stromverbrauch/Akku

HF-/Drahtlostechnik – Diskrete HF-Konzepte, Antennendesign, proprietäre Drahtlosprotokolle, Moduldesign, Standardprotokollimplementierungen, Satellit

Mechanisch – CAD, dynamische Spannungsanalyse, thermische Modellierung, tragbar/auf Rack montiert, 3D-Druck

Fluidik – Pumpen, Ventile, Vakuum, Druckmessung, Durchflussmessung

Optik – Kameras, Linsen, Bildverarbeitung, Partikelerkennung, Entfernungsmessung

Sensoren – Durchfluss (Ultraschall, thermisch), Umgebung, Einbrucherkennung, Licht/Photon, Audio, Füllstand, Salzgehalt

Robotik – Motorsteuerung, Förderbänder, Automatisierung, ROS

Maschinelles Lernen – Datenakkumulation/-speicherung/-nachbearbeitung, Trendanalyse, Ereigniserkennung, Modellierung

Wichtiges Personal:

Robert Baranowski – Gründer/Präsident mit mehr als 30 Jahren Erfahrung im Elektrodesign für medizinische und kommerzielle Projekte sowie für das US-amerikanische Verteidigungsministerium (DoD); Umfangreiche Erfahrung im Hardware-Design in den Bereichen Drahtlostechnik, Stromversorgung, Audio, Controller, Standorterkennung und Sensoren.

Left Coast Engineering

firmierend unter Park-Tours, Inc.
810 S. Escondido Blvd.
Escondido, CA 92025
<http://Left.Coast.Engineering>

PROJEKT
BEISPIELE



You Think It. We Build It.™

Ansprechpartnerin: Amy Archipov

Büro: 760-975-0403
Mobil: 619-987-4869
Fax: 760-975-0405
amy@leftcoasteng.com

Seine Erfahrung im Softwaredesign/-entwicklung umfasst Benutzeroberflächen, Treiber und Anwendungen. Er hält mehr als 20 Patente für seine Erfindungen.

Amy Archipov – Produktionsleiterin mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in Fertigung und Industrietechnik im Bereich Elektronik. Erfahrung im Lieferkettenmanagement und Projektmanagement.

Rüstung und Behörden: Als Haupt- und Zweitauftragnehmer hat LCE mehr als 45 elektronische Designs unterstützt, die in hochgradig vertraulichen Systemen für mehrere Behörden verwendet werden. Mit einer nachgewiesenen Erfolgsbilanz bei der Lösung komplexer, schwieriger High-Tech-F&E-Herausforderungen ist LCE in der Lage, seinen Kunden stets innovative Lösungen anzubieten. Die Laufzeit bisheriger Projekte betrug einige Monate und auch mehrere Jahre. Zu den Highlights gehören:

- **Standortbestimmung mittels Korrelation magnetischer Anomalien der Erde (Positioning Using Magnetic Anomalies Correlation of Earth, PUMACE)** – Definition eines Standortbestimmungsalgorithmus, der in der Lage ist, Standortgenauigkeit in einem viel feineren Maßstab als magnetische Datenvariation bereitzustellen; die Technologie ist eine Alternative zur GPS-Navigation. *Herausforderung – Überwindung weithin akzeptierter Industriestandards der letzten 40 Jahre durch einen alternativen Ansatz, der bessere Ergebnisse liefert.*
- **GPS (Global Positioning System)-standortbestimmendes drahtloses Modem** – klein, eigenständig, für den Einsatz vor Ort, einschließlich Satelliten- und lokaler Netzwerkkommunikation. *Herausforderung – Interferenzen zwischen mehreren Bordfunkgeräten und knifflige thermische Probleme.*
- **Hochleistungsfähiges, robustes DC-DC-Funknetzteil** – Elektronik für den Einsatz in Fahrzeugen entwickelt und zertifiziert. *Herausforderung – Schaffung eines robusten Eingangsschaltkreises, der die Funktionalität eines Leistungsschalters erfüllen kann, ohne auf Transienten zu reagieren, die von den typischen „verschmutzten“ Stromquellen ausgehen.*
- **Präzises DC-DC-Rackmount-UUV-Netzteil** – Netzteil mit sehr engen Toleranzen für angebundenes UUV ohne Fernspannungserkennung. *Herausforderung – enge Toleranz erforderlich, um die UUV-Spannung unabhängig von der Stromlast über eine lange Leitung gleich zu halten.*
- **Automatisiertes Fluidiksystem** – Entwicklung und Erbringung kompletter kundenspezifischer Einheiten zur Unterstützung der Navy MetCal-Labore und kapselte Sequenzen ein, um den einfachen Betrieb eines komplexen Systems aufrechtzuerhalten. *Herausforderung – Entwurf einer einfachen Benutzeroberfläche, die einfach zu bedienen ist und die Konfiguration über eine einfache Programmierschnittstelle ermöglicht.*

Kommerzielle Kunden: LCE hat Hunderte von Produktdesigns in der Fertigung für ein breites Spektrum von Kategorien unterstützt. Wenn sich neue Anforderungen ergeben, nutzt das LCE-Team seinen umfangreichen Hintergrund, um den optimalen und effektivsten Weg zur Erledigung der Aufgabe zu finden.

- **Tragbares TEMT-Gerät** – Entworfen und gebaut wurden tragbare Geräte für eine Studie über den Einsatz von HF bei der Behandlung der Alzheimer-Krankheit. Trotz begrenzter Anforderungen wurden elektrische und Schnittstellenspezifikationen erstellt, die die Spezifikationen übertrafen. Klinische Studien der Phase I mit positiven vorläufigen Wirksamkeitsergebnissen; derzeit Phase-II-Entwicklung.
- **Elektrischer Durchlauferhitzer** – Entwicklung von Warmwasserbereitern der nächsten Generation mit erweiterten Funktionen, einschließlich Selbstdiagnose und Fernsteuerung/-überwachung. Erstellung von Produktindustriedesign, Elektronikpartitionierung, bahnbrechender Durchflussmessung, Firmware-Steuerung, Benutzeroberfläche, Back-End-Server, Telefon-App. Erstellung einzigartiger Designelemente, die bei der Vermarktung des Produkts umgesetzt wurden, und Implementierung einer Strategie für geistiges Eigentum mit derzeit beantragten Patentanmeldungen.
- **Drahtloskonnektivität für Smart-Home-Geräte** – Bereitstellung kostengünstiger Hardwareprodukte, die Konnektivität für verschiedene Smart-Home-Geräte bieten. Umgang mit Lieferkettenproblemen im Laufe von 5 Jahren Produktion von mehr als 2 Millionen Geräten.
- **Geräte zur dynamischen Energiereduzierung** – Eine Reihe von stromverbrauchenden Geräten, die als Reaktion auf einen Flex-Alarm oder eine andere externe Anforderung zur Reduzierung des Stromverbrauchs dynamisch den Strom reduzieren.

Left Coast Engineering

firmierend unter Park-Tours, Inc.

810 S. Escondido Blvd.

Escondido, CA 92025

<http://Left.Coast.Engineering>

PROJEKT
BEISPIELE



You Think It. We Build It.™

- **Automatisiertes Getränkeausgabesystem** – Unterstützung mehrerer Generationen eines automatischen Getränkeausgabesystems für die Fast-Food-Industrie. Arbeit an allen Aspekten des Produktdesigns, einschließlich Hardware, Firmware und mechanischen Systemen. Aufbau und Bereitstellung mehrerer funktionierender Systeme für Feldtests beim Kunden. Überwindung zahlreicher elektromechanischer, EMI- und Systemintegrationsprobleme.
- **Flüssigkeitsstand-Tracking-Systeme** – Entwicklung mehrerer Generationen äußerst kostengünstiger Flüssigkeitsstanderkennung für den kommerziellen Einsatz. Die erste Generation verwendete flache, hochpräzise Waagen zum Wiegen von Flüssigkeiten. Die Herausforderung bestand darin, rund um die Uhr genaue Messungen ohne Tarierung zu erfassen. Messdaten werden drahtlos übermittelt, ohne dass drahtlose Übertragungen die Messungen verfälschen. Die zweite Generation verwendet ToF-Sensoren zur Messung des Flüssigkeitsstands, wobei die Daten auch drahtlos an das Back-End gesendet werden. Viele Probleme bei der Systemintegration wurden überwunden, darunter die dynamische Kalibrierung und der Umgang mit Feuchtigkeitsansammlungen.