März 2013

**UltraCMOS-HF-ICs von Peregrine Semiconductor** **in Globalstar Kommunikationssatelliten**

Die [**Peregrine Semiconductor Corporation**](http://www.psemi.com/) **(NASDAQ: PSMI)**, ein Fabless-Anbieter von hochleistungsfähigen integrierten Hochfrequenzschaltkreisen (HF-ICs), hat jüngst sechs  [**Globalstar**](http://www.globalstar.com/en/index.php?cid=7010&amp;pressId=764)-Satelliten für die mobile Kommunikation mit PLL-Frequenzsynthesizern und Vorteilern in [**UltraCMOS**](http://www.psemi.com/content/ultracmos-process/ultracmos-process-tech.php)-Technologie ausgestattet. Die von Thales Alenia Space in Frankreich gebauten Satelliten wurden am 6. Februar in eine erdnahe Umlaufbahn gebracht und werden seitdem für die weltweiten Sprach- und Datenkommunikationsdienste von Globalstars eingesetzt. Peregrines PLL-Frequenzsynthesizer und Vorteiler ermöglichen die Übertragung auf über sechzehn C- und S-Band-Transpondern im System, das den Endteilnehmer mit terrestrischen Kommunikationsnetzwerken über fahrzeugbasierte Mobil- als auch terrestrische Feststationen verbindet, wie sie in der herkömmlichen Kommunikation eingesetzt werden. Die Komponenten von Peregrine heben sich durch ihr extrem geringes Phasenrauschen hervor und sind aufgrund der Isolation der UltraCMOS-Prozesstechnologie immun gegen Einzelereigniseffekte (SEE). Niedrige Leistungsaufnahme, kleiner Formfaktor und leichtes Gewicht sind weitere Vorteile.

„Wir können mit unseren Produkten auf nahezu 20 Jahre kommerzielle Raumfahrterfahrung in viel beachteten Missionen zurückblicken und betrachten Thales Alenia Space als wichtigen Partner in unserer Zielsetzung, die Marktführerschaft bei HF-Komponenten für den Einsatz in strahlungsgefährdeter Umgebungen zu erreichen,“ sagte Dave Shepard, Vizepräsident von Peregrine Semiconductor, Geschäftsbereich High-Performance Solutions. „Wir sind hoch erfreut, dass unsere PLL-Frequenzsynthesizer und Vorteiler in Globalstar-Satelliten eingesetzt werden und UltraCMOS mit der inhärenten Strahlungsfestigkeit weiterhin die Technologie der Wahl für Raumfahrtanwendung darstellt.“

Einzelereigniseffekte (SEE) können durch natürliche Raumstrahlung verursacht werden und treten in zwei verschiedenen Arten auf. Single Event Upsets (SEUs), auch als Soft Errors bekannt, haben keine bleibenden Schäden zur Folge und können korrigiert werden. Single Event Latchups (SELs) können andererseits häufig katastrophale Auswirkungen mit bleibenden Schäden zur Folge haben und erfordern zur Wiederherstellung zumindest das vorläufige Abschalten der Einheit. SELs treten auf, wenn hochenergetische Teilchen einen Halbleiter

..../...

treffen und intern einen Kurzschluss verursachen, der zu seiner Zerstörung führen kann. HF-ICs in UltraCMOS-Technologie treten keine parasitären Effekte auf, wie sie normalerweise in CMOS-Komponenten vorkommen, und machen sie daher unempfindlich gegen Latchups.

Bei der UltraCMOS-Technologie von Peregrine handelt es sich um einen fortgeschrittenen HF-SoI-Prozess auf synthetischem Saphirsubstrat, das wie ein perfekter elektrischer Isolator wirkt. Dieses Substrat senkt die parasitäre Kapazität, weist eine hohe Signalisolation, ausgezeichnete Breitbandlinearität und inhärente SEL-Immunität auf. Aufgrund dieser

Eigenschaften ist UltraCMOS besonders für hochzuverlässige Anwendungen, wie kommerzielle Satelliten, geeignet.

Für weitere Information über hochzuverlässige Produkte von Peregrine Semiconductor besuchen Sie bitte die Webseite [**http://www.psemi.com**](http://www.psemi.com/).

**About Peregrine Semiconductor**

Peregrine Semiconductor (NASDAQ: PSMI) is a fabless provider of high-performance radio frequency integrated circuits (RFICs). Our solutions leverage our proprietary [**UltraCMOS® technology**,](http://psemi.com/content/ultracmos/ultracmos_process_tech.html) an ad- vanced RF Silicon-On-Insulator process. Our products deliver what we believe is an industry-leading

combination of performance and monolithic integration, and target a broad range of applications in the aerospace and defense, broadband, industrial, mobile wireless device, test and measurement equipment, and wireless infrastructure markets. Additional information is available on the Company’s website

at [http://www.psemi.com.](http://www.psemi.com/)

**\*\*\*\*Ends\*\*\*\***

**EDITORIAL CONTACT**

**EUROPEAN HEADQUARTERS:**

**Peregrine Semiconductor Corporation Peregrine Semiconductor Europe** Michelle Ragsdale, Sr. Public Relations Generalist Attention: Mark Moffat, Managing Director Tel: + 1 858 795 0154 Merlin House, Brunel Way

Email: [mragsdale@psemi.com](mailto:mragsdale@psemi.com) Theale, Berkshire RG7 4AB

**Peregrine Semiconductor Europe** United Kingdom

Mark Moffat, Managing Director Tel. +44 118 902 6520

Tel: +44 118 902 6520

Email[: mmoffat@psemi.com](mailto:mmoffat@psemi.com)

Laura West

Napier Partnership Limited Tel: +44 1243 531123

Email: [laura@napier.co.uk](mailto:suzy@napier.co.uk)

PS178de

*The Peregrine Semiconductor name, logo, and UltraCMOS are registered trademarks of Peregrine Semiconductor Corporation in the U.S.A., and other countries. All other trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.*

Hi-res photo available through editorial contact or Flickr (feel free to publish): [**http://bit.ly/XlBJAU**](http://bit.ly/XlBJAU)