

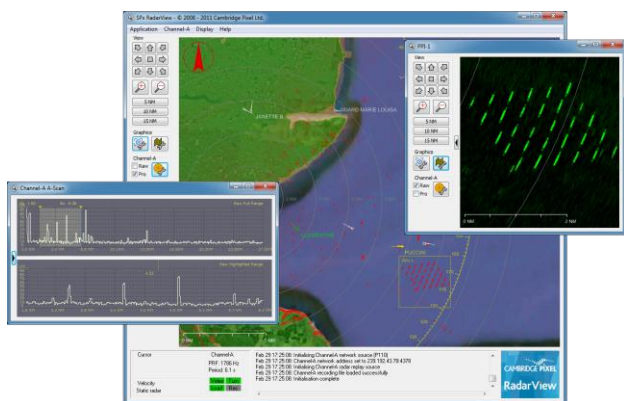


[www.cambridgepixel.com](http://www.cambridgepixel.com)

### Visão Geral Corporativa

A Cambridge Pixel Ltd é uma empresa de engenharia inovadora, situada no Reino Unido, especializada no processamento e na exibição de radar primário.

A Cambridge Pixel se orgulha de seus produtos líderes de mercado, de seu suporte de primeira classe aos clientes e do alto nível de satisfação dos clientes. Por causa disso, a empresa possui contratos com muitas empresas importantes, entre os seus clientes, incluindo: BAE Systems, Raytheon, Cobham, Frontier Electronic Systems, Kelvin Hughes e Barco.



A família de produtos Cambridge Pixel inclui tudo, como aquisição de radar, processamento de sinais, extração de traçados, acompanhamento, até a conversão de varredura (PPI e escopo B) e exibições gráficas de várias camadas. Esta capacidade de processamento completa fornece aos clientes soluções completas de um único fornecedor confiável.

Os produtos da Cambridge Pixel podem ser encontrados nos programas de destroyers do tipo 45 da Marinha Real do Reino Unido e em porta-aviões da classe Rainha Elizabeth, onde fornecem vídeo de radar distribuído em rede e exibições de radar convertido em varredura. Eles também são empregados em embarcações AEGIS da Marinha dos EUA, onde mais uma vez fornecem exibições aos operadores com vídeo de radar convertido em varredura.

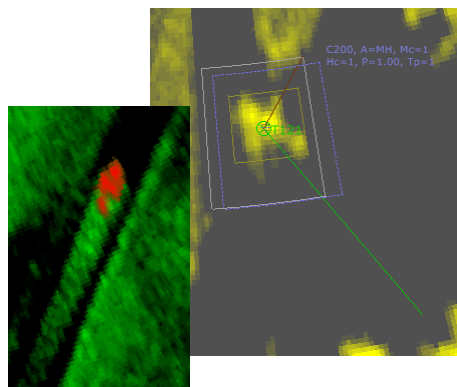
### Hardware de Interface de Radar

- Hardware de entrada de radar disponível nos formatos PCI, PCI Express e PMC
- Entrada de vídeo analógica dual por ADCs de 12 bits
- Mixagem flexível de entradas de vídeo digitais e analógicas
- Entradas de sinal opto-acopladas para fornecer isolamento elétrico e rejeição de ruído em modo comum.
- Suporte para dados de azimuth síncronos, paralelos e ACP/ARP
- Processamento FPGA



### Software de Processamento de Radar

- Entrada de fontes de vídeo de radar de rede ou de hardware
- Funções de processamento abrangentes, incluindo: filtro, mapeamento de clutters, limites e integração de varredura para varredura (scan-to-scan)
- Extração de traçados e acompanhamento (tracker de várias hipóteses)
- Distribuição em rede de vídeo de radar.
- Gravação e reprodução de vídeo de radar
- Configurável e extensível pelo usuário
- Disponível como biblioteca de C++ ou executáveis pré-compilados
- Suporte a Windows e Linux



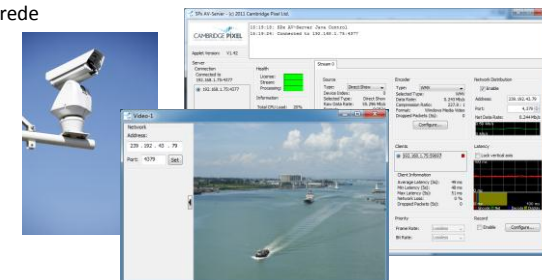
### Software de Exibição de Radar

- Exibições de radar com varredura A, varredura B e PPI
- Software de conversão de varredura, explorando a tecnologia de processador moderna
- Suporte flexível para incorporar sobreposições e subposições
- Suporte para várias exibições de radar dentro de uma única janela e várias janelas em um único host.
- Apresentação de radar configurável: zoom, cor e índice de fade
- É executado em processadores x86 e placas gráficas padrão
- Suporte a aplicativos ECDIS, incluindo gráficos eletrônicos (S-57)



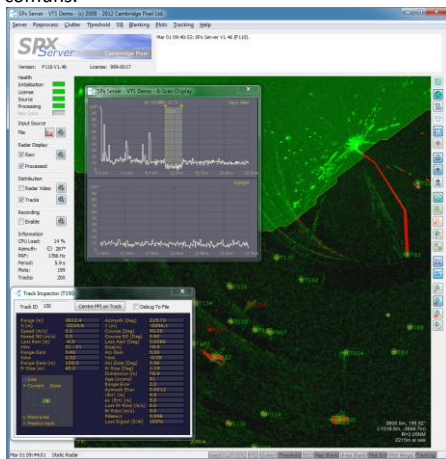
### Software de Processamento e de Exibição de Vídeo da Câmera

- Biblioteca de middleware C++ flexível e aplicativos para servidor Windows
- Suporte a uma ampla gama de hardware de captura de vídeo, incluindo:
  - Tech Source Condor VC100x
  - Matrox Morphis
  - Qualquer dispositivo compatível com DirectShow/Media Foundation
- Suporta entrada de vídeo de rede
- Fornece distribuição de vídeo, compressão e descompressão, funções de exibição e gravação
- Suporte a metadados
- Suporte a qualidade de serviço
- Análise de latência automática e controle de banda larga de rede



## Aplicativos Prontos para Uso

Aplicativos pré-compilados, compilados com a biblioteca de software SPx da Cambridge Pixel também estão disponíveis. Estes programas executáveis fornecem uma solução confiável e rápida para algumas exigências comuns.



**SPx Server** é um aplicativo servidor que aborda um grande número de exigências funcionais e de processamento comum, incluindo:

- distribuição de vídeo de radar,
- gravação,
- extração e acompanhamento de traçados

**RadarView** é um aplicativo de exibição, capaz de receber vídeo de radar da rede diretamente de uma placa HPx. RadarView fornece uma interface intuitiva ao usuário capaz de exibir vídeo de até duas fontes de radar em várias janelas de exibição. RadarView também suporta exibição de trilhas e até duas janelas de vídeo de TV.

**Radar Display Coprocess (RDC)** é um processo em segundo plano que facilita a integração de vídeo convertido em varredura dentro de um aplicativo do cliente. RDC recebe os dados do radar, realiza as conversões de varredura e apresenta um soquete simples com base em interface de controle ao desenvolvedor. Isso reduz a complexidade de integrar vídeo de radar no aplicativo, permitindo que se concentre, em vez disso, na funcionalidade e nas imagens gráficas.

**Radar Image Server (RIS)** é um servidor de conversão de varredura que distribui até quatro fluxos de imagens de radar convertidas em varredura prontas para vários clientes. O processo de conversão de varredura é movido dos clientes para o servidor, possibilitando a existência de clientes verdadeiramente finos.

**SPx AV Server** é um aplicativo servidor que fornece distribuição de vídeo e gravação de vários canais de vídeo e áudio. O aplicativo suporta uma ampla gama de fontes de entrada e algoritmos de compressão. Um aplicativo de interface gráfica Java separado fornece controle total sobre a operação do servidor SPx AV.

## Principais Programas Até o Momento

Uma seleção de alguns dos principais programas com que a Cambridge Pixel tem estado envolvida:

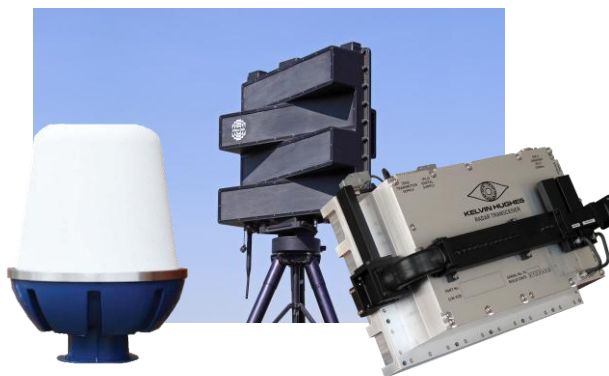
- Marinha Real do Reino Unido: Destroyers T-45 e porta-aviões CVF
- Marinha e Guarda-Costeira dos EUA: Atualizações de radar
- Marinha dos EUA: Embarcações AEGIS
- MoD do Reino Unido: Atualização do tracker de radar de advertência
- Força Aérea da África do Sul: Sistemas de radar de abordagem aérea



## Programas de Parceiros

A Cambridge Pixel tem uma relação de trabalho próxima com alguns OEMs, fornecendo produtos componentes para serem integrados ou para complementarem os próprios produtos deles:

- Kelvin Hughes, Reino Unido: fornece soluções de exibição para Visores Manta/SharpEye
- Barco, France: software de conversão de varredura integrado com produto de console naval RDDS-2 da Barco
- Plextek, Reino Unido: tracker SPx usado na segurança militar da Plextek aplicações de radar
- Navtech, Reino Unido: fornece soluções para acompanhamento e exibição para o produto de radar da Navtech



## Cientes existentes

Tipicamente, a Cambridge Pixel fornece produtos para integradores de sistemas que os usam como parte de suas próprias soluções gerais. Abaixo há uma seleção de alguns dos maiores clientes da Cambridge Pixel:

- BAE Systems, Reino Unido
- Barco, França
- Cobham, Reino Unido
- DRS Technologies, EUA
- Frontier Electronic Systems, EUA
- Kelvin Hughes, Reino Unido
- Navantia, Espanha
- Navtech, Reino Unido
- Raytheon, EUA
- Samsung Thales, Coreia
- Tellumat, África do Sul
- Toshiba, Japão

Para obter informações adicionais, entre em contato:

**Cambridge Pixel Ltd**  
**New Cambridge House,**  
**Litlington,**  
**Royston,**  
**Hertfordshire,**  
**SG8 0SS**  
**Reino Unido**

+44 (0) 1763 852749

[enquiries@cambridgepixel.com](mailto:enquiries@cambridgepixel.com)



A Cambridge Pixel opera um sistema de gerenciamento de qualidade com certificação ISO 9001-2008.