

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

FICHA DE PROJETO (PT)

IOTIP | INTERNET OF THINGS IN A PACKAGE: WAFER LEVEL MODULAR ARCHITECTURE FOR INTERNET OF THINGS

Projecto nº: 17763

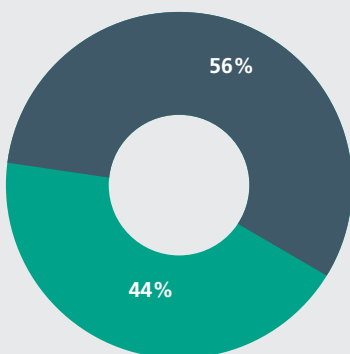
Apoiado no âmbito do Sistema de Incentivos: Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT)

Parceiros: ATEP - Amkor Technology Portugal, S.A. (Líder)
Associação Fraunhofer Portugal Research

Custo total elegível: 668.536,92€

Apoio financeiro da EU: 377.157,61€ (FEDER)

Apoio financeiro público nacional: N/A

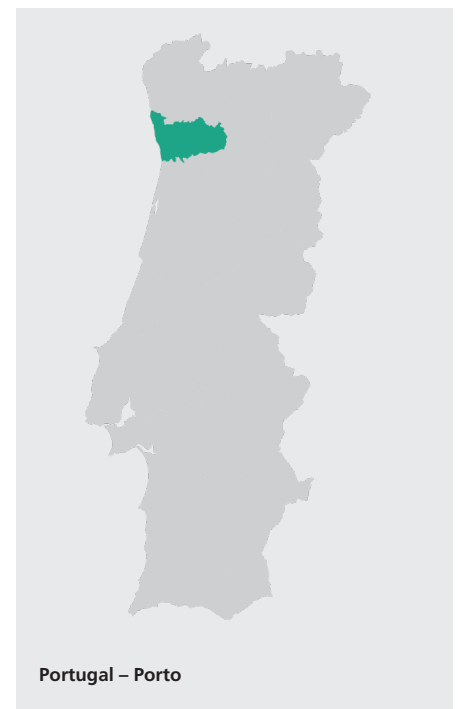


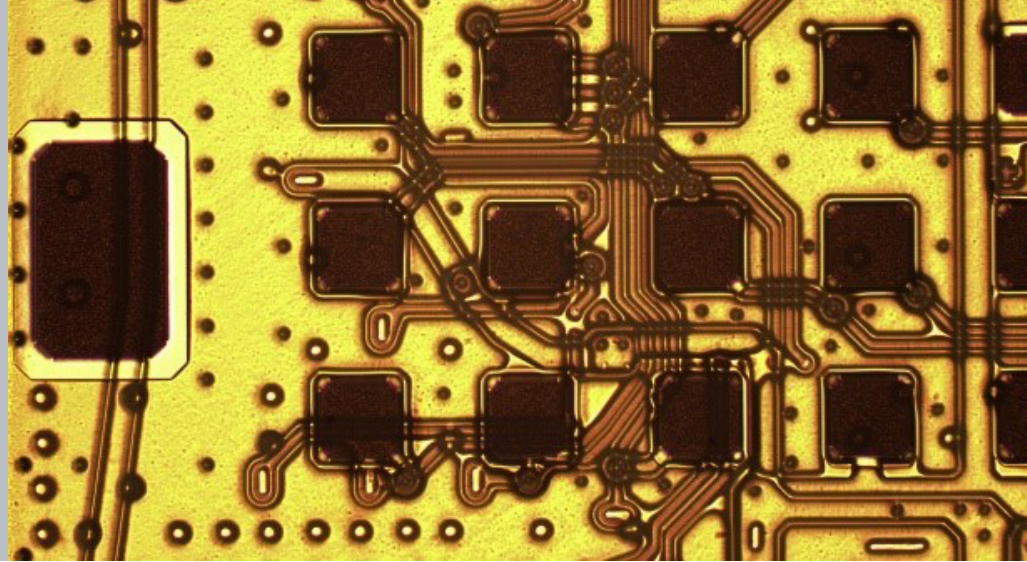
■ APOIO FINANCEIRO DOS COPROMOTORES
■ APOIO FINANCEIRO DA EU

Síntese do projeto

Nos últimos anos temos assistido à integração de tecnologia de sensorização, processamento e conectividade nas "coisas" que nos rodeiam no dia-a-dia, conceito este que dá origem à designação "Internet das Coisas". Apesar do crescente número de objetos inteligentes que temos visto emergir no mercado, existem ainda algumas barreiras que têm um impacto negativo na disseminação e maturidade da "Internet das Coisas". Uma delas está relacionada com os custos e tempos associados ao desenho e produção de dispositivos IoT. Tendo como principal objetivo responder a este desafio, o projeto IoTIP propõe uma plataforma de desenvolvimento que permitirá alargar o acesso ao desenvolvimento de soluções para a "Internet das Coisas". Esta plataforma, composta por componentes de hardware, firmware e software, constitui um ecossistema de desenvolvimento para a "Internet das Coisas" que permitirá encaminhar esta área para uma maior maturidade, simplificando e acelerando a entrada de novas soluções IoT no mercado.

Para além deste objetivo, o projeto IoTIP pretende endereçar desafios de carácter mais tecnológico, como sejam, a miniaturização, a redução do consumo de energia, a simplicidade de integração com outros sistemas ou o acesso a níveis de abstracção de informação mais elevados.





O ecossistema proposto no âmbito deste projeto tem por base uma nova solução encapsulada, um SiP (System-in-Package), que integrará funcionalidades de sensoriização, processamento, gestão de energia e comunicação via rádio. Este componente eletrónico deverá ainda oferecer capacidades de expansão, através de um interface que permita dotar a solução de novas funcionalidades e que possa servir transversalmente um grande número de aplicações no âmbito da “Internet das Coisas”. Com o objetivo de facilitar o desenvolvimento de soluções criadas com base neste SiP, o ecossistema disponibilizará uma camada de

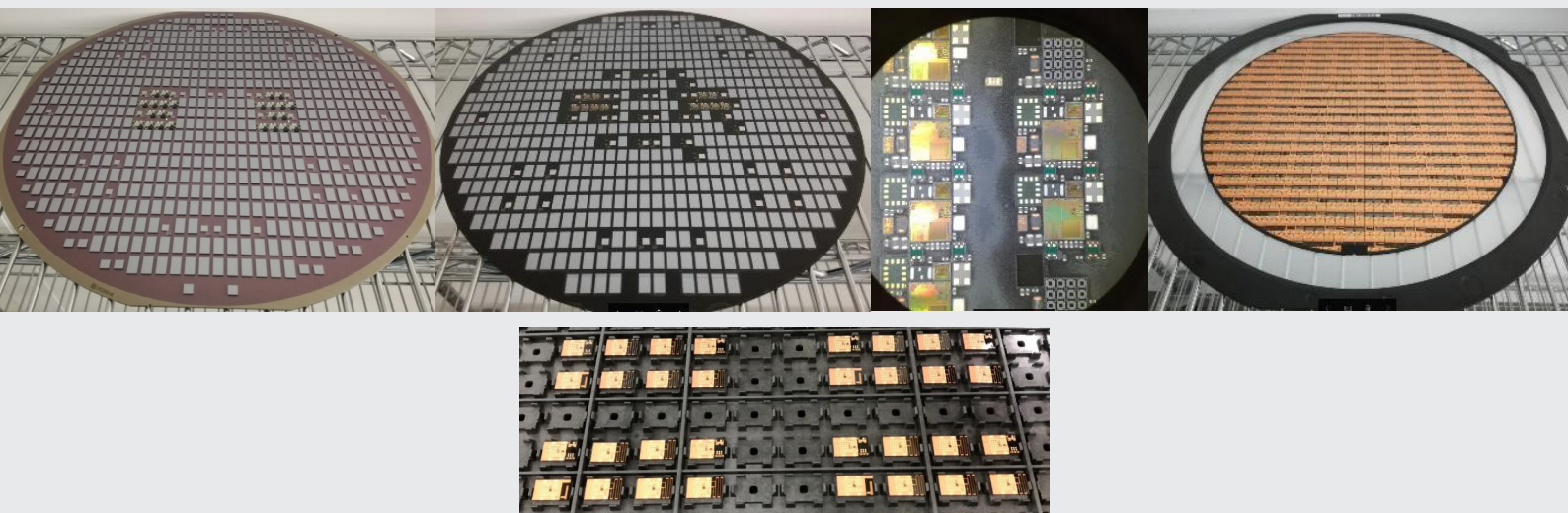
abstração que permitirá aos integradores tirar partido das funcionalidades oferecidas pelo dispositivo. No âmbito do projeto é ainda proposta a criação de uma plataforma online, para apoio à integração, que para além de conter a especificação e a documentação associada às funções que permitem a interação com o dispositivo, deverá disponibilizar um conjunto de exemplos para os diferentes níveis de integração e aplicações possíveis.

Por um lado, pretende-se que o ecossistema IoTiP permita acelerar o desenvolvimento de soluções para a “Internet

das Coisas”. Por outro, a utilização deste ecossistema permitirá que indústrias tradicionais, como a do calçado ou vestuário, integrem tecnologia nos seus produtos com o objetivo de acrescentarem valor à sua solução.

Este projeto é proposto por duas entidades (NANIUM e Fraunhofer) que apresentam as competências para que seja possível, a partir de Portugal, o desenvolvimento de tecnologia para o amadurecimento do IoT a nível global.

Fotos, vídeos e outros suportes de divulgação



- A “made in Portugal” technology for IoT growth (29.11.2016)

https://www.fraunhofer.pt/en/fraunhofer_portugal/news/news_archive/a-made-in-portugal-technology-for-iot-growth.html

- Researchers debate Internet of Nano Things in Braga (10.03.2017)

https://www.fraunhofer.pt/en/fraunhofer_portugal/news/news_archive/Researchers_debate_Internet_of_Nano_Things_in_Braga.html