

СОФИЙСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



„СВ. КЛИМЕНТ
ОХРИДСКИ“

ОСНОВАН 1888 Г.

КУРСОВА РАБОТА

НА ТЕМА:

СЕНЗОРИ ЗА БЛИЗОСТ

Разработил:

Проверил:

София

2018

УВОД

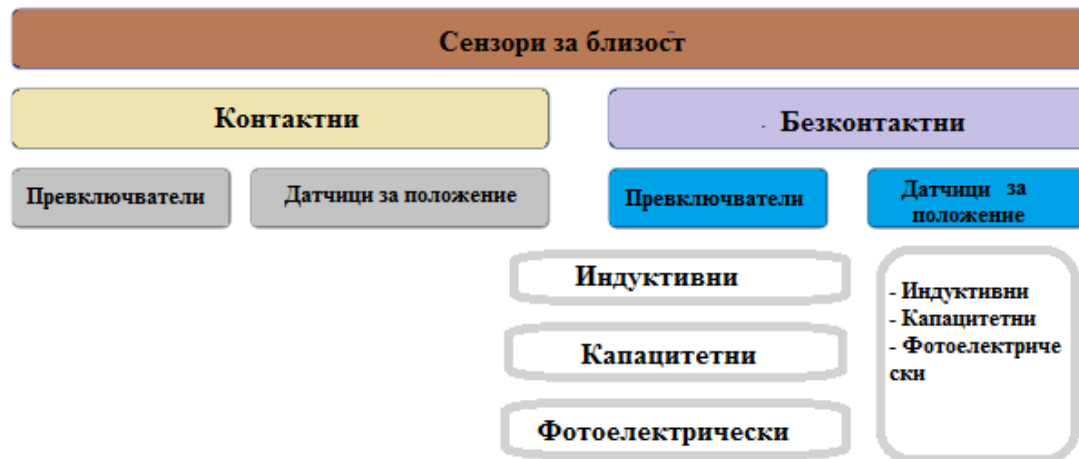
Облачният компютинг е съвсем нова област на изследване и има за цел да подобри използването на компютри, като направи много компютри ефективно невидими за потребителя. Може да се каже, че това е третата вълна на изчислителни технологии след мейнфрейм и персоналните компютърни технологии.

Работата по тази научна област е все още в ранна фаза. Понастоящем изследователските усилия са насочени към нови услуги, които могат да бъдат предоставени в новите мобилни инфраструктури за безжична връзка. Например, ако с мобилните устройства могат да проследят физическо местоположение, то могат да се разработят приложения за околната среда. Затова са необходими познания за технологиите за наблюдение и техните характеристики. Такива са сензорите за близост.

Безконтактни сензори за близост могат да бъдат намерени в медицинските устройства, като част от автоматизирани промишлени линии, в домакинските уреди. Един от водещите световни производители на продукти за автоматизация, Autronics, предлага безконтактни PRDCM (индуктивни) и CR (капацитивни) сензори.

1. Видове

Сензорите за близост позволяват да се открие присъствието или не на различни обекти. Това е доста широк клас устройства (фигура 1).



Фиг. 1. Видове сензори за близост

Чрез взаимодействието с обекта, сензорите за близост са разделени на контактни и безконтактни сензори.

Примери за контактни сензори са крайни изключватели (например сензори за затваряне на врати в автомобили).