

Présentation

Nous allons reprendre le projet Anti Theft, réalisée l'an dernier par Hamza CHARAI, Mingming LU, Jiazhong YIN. Le projet initial est donc un détecteur de mouvement simple auquel nous allons ajouter notre empreinte pour qu'il devienne davantage une caméra de surveillance connectée.

Ainsi nous allons mettre en place une caméra qui sera déclenchée par une intrusion et prendra en photo l'intrus. Par la suite celle-ci sera envoyée à l'utilisateur et stockée par le système. De cette manière, l'utilisateur peut décider d'intercepter le voleur, ou le poursuivre par la suite avec l'aide de la photo.

De plus, nous allons exploiter les données récoltées par le détecteur. Ainsi, nous pourrions faire des statistiques sur le nombre de personnes qui passent par le secteur protégé en notre absence. Ainsi on pourra conseiller l'utilisateur sur ses déplacements selon l'affluence moyenne.

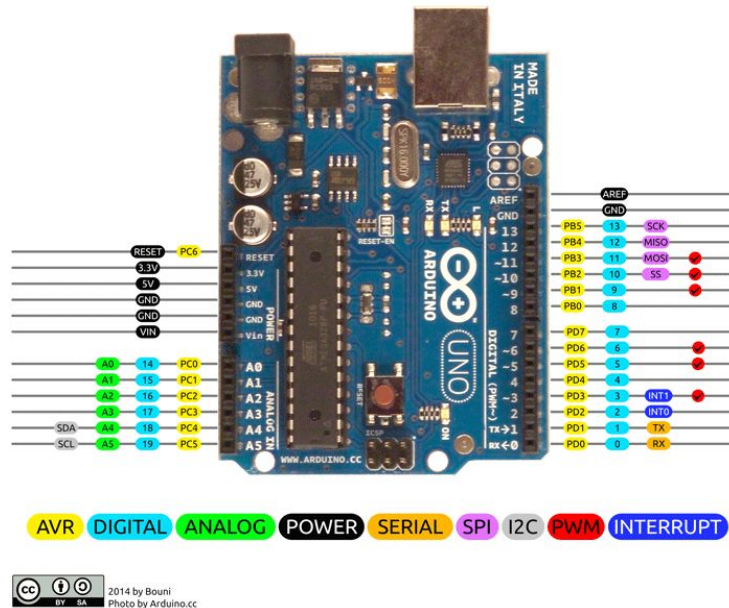
Si elle est anormale par exemple, on pourra prévenir l'utilisateur qu'il doit être vigilant sinon si le nombre de personnes détectées est faible régulièrement sur un créneau donné on pourra conseiller de s'absenter dans ce moment-là.

En outre, pour faciliter l'utilisation et différencier les modes "passive" de la machine, qui permet de faire la récolte d'information, du mode "active" de protection avec alarme, on mettra en place un mode allumé/éteindre l'alarme, sans pour autant éteindre tout le système. Tout ceci devrait être possible à travers un affichage, sur mobile ou web, afin de programmer le détecteur en toute tranquillité et facilité.

Enfin, comme on en a parlé mettre en place une interface de contrôle web ou mobile, facilitera l'utilisation du dispositif et permettra d'élargir l'utilisation de celui-ci. Mais il s'agit aussi d'un défi, il faut mettre en place une communication entre le dispositif et l'utilisateur sécurisée. C'est pourquoi le dispositif devra être muni d'un blocage avec mot de passe, utilisée pour la connexion par l'application ou pour modifier son état.

Matériaux :

- Carte Arduino, c'est la carte à microcontrôleur possédant une entrée USB



- Écran LCD, qui servira d'affichage sur le dispositif

https://www.amazon.fr/AZDelivery-160-m%C3%A9gapixels-Display-Arduino-Raspberry/dp/B078J5TS2G?ref=amh_s9_apbd_otopr_bB59uFr&pf_rd_r=YA68JA01ZG05B69SFW72&pf_rd_p=158fc1fc-69ec-5bda-8d72-8933b2c2fa12&pf_rd_s=mobile-hybrid-11&pf_rd_t=BROWSE_ANYWHERE&pf_rd_j=10153704031

https://www.amazon.fr/AZDelivery-HD44780-1602-Module-afficheur-16-caract%C3%A8res-Arduino/dp/B07CQG6CMT/ref=mp_s_a_1_4?adgrpid=61889753691&gclid=Cj0KCQiA1-3yBRCmARIsAN7B4H1GA5xXizMFC_wwpuiYcWTHwfh8mbRk6l4gSwWKfV3PIX7066Q_e0laAl_dEALw_wcB&hvadid=275299058343&hvdev=m&hvlocphy=9040859&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=5586525852238798316&hvtargid=kwd-311703662826&hydadcr=18532_1759814&keywords=%C3%A9cran+lcd+arduino&qid=1583085640&sr=8-4



- Clavier à membrane, permettant une interaction directe avec le dispositif

<https://www.amazon.fr/20-touches-Keyboards-clavier-Arduino-Raspberry/dp/B01MZ2NPYN>



- Capteur à ultrason, utilisée pour le contrôle d'une zone et la détection de mouvement

https://www.amazon.fr/Ytian-HC-SR04-Distance-ultrasons-Raspberry/dp/B07R4LJYXN/ref=mp_s_a_1_12?adgrpid=70622623140&gclid=Cj0KCQiA1-3yBR CmARIsAN7B4H2m2ty3G6rxOI5zktg7-9z7rTpNLMqylbTuGuiK082wzPkmaap wUEwaAsgEEALw_wcB&hvadid=346751432538&hvdev=m&hvlocphy=9040859&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=2510303498030577825&hvtargid=kwd-495182267512&hydadcr=26079_1815826&keywords=capteur+%C3%A0+ultrason&qid=1583085566&sr=8-12



- Buzzer, haut parleur miniature pour émettre une alarme

https://www.amazon.fr/Buzzer-Actif-continu-Arduino-Domotique/dp/B00GX6YCBI/ref=asc_df_B00GX6YCBI/?tag=googshopfr-21&linkCode=df0&hvadid=48677949566&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=17087274978294263626&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=m&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9040859&hvtargid=pla-83846551766&pssc=1



- Caméra, permettant la capture de l'intrusion, on prévoit de réadapter une PS3 Eye caméra pour cette effet

https://www.amazon.fr/Ov7670-300-KP-m%C3%A9gapixels-objectif-Compatib-le-interface/dp/B073WXSCZG/ref=mp_s_a_1_3?adgrpid=52981571261&gclid=Cj0KCQiA1-3yBRCmARIsAN7B4H3Opp_IS16VdHiAMNUVynwP_uLQT_DHwfX71hoDWfL5ivSeDy58zLkaAkYbEALw_wcB&hvadid=275422880392&hvdev=m&hvlocphy=9040859&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=6952531823367249558&hvtargid=kwd-311211721347&hydadcr=18535_1759862&keywords=cam-era+arduino&qid=1583085854&sr=8-3

