

TVPR: Top View Person Re-identification

Adel Massimo Ramadan, adel.massimo.ramadan@gmail.com

Riccardo Reali, finokkio@gmail.com

Ciolini Alberto, albeciolo@stud.unifi.it

X agosto 2017

Contents

1	Introduzione	2
2	Obiettivo	2

1 Introduzione

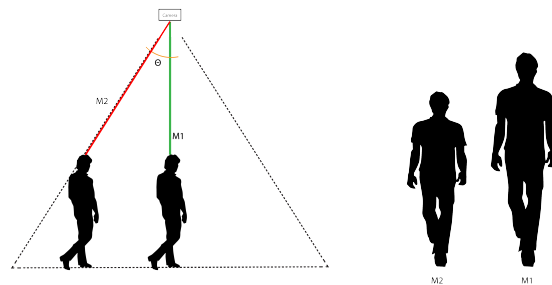
Un importante compito per sistemi multi-camera distribuiti è il riconoscimento di un individuo in scene diverse, a tempi diversi: questo è noto come problema di *Person Re-identification*.

La Person Re-identification è un'importante disciplina di settori come *Human Computer Interaction*, *Screen Monitoring*, *Ambient Assisted Living* e molti altri rami di ricerca della *Computer Vision*. Si possono avere casi d'uso *Online* o *Offline*: nel primo caso l'analisi sul soggetto è immediata; mentre nel secondo caso si analizza la scena in differita (spesso avendo a disposizione una quantità di informazioni maggiore).

Nel caso studiato il contesto è quello di un sistema offline, basato su un sistema di *depth cameras*¹: le osservazioni di questo sistema vanno a comporre il dataset *TVPR*². In questo dataset sono presenti 23 video, ognuno nel formato 640x480, a un frame rate prossimo a 30fps, e disponibile in formato non compresso (*.ONI*); in questi video compaiono 100 persone nel loro normale modo di fare quotidiano.

2 Obiettivi

Il principale obiettivo di questo progetto consiste nella realizzazione di un sistema in grado di stabilire se, dato un soggetto osservato al tempo t_0 , questo sia presente o meno in un'altra osservazione effettuata al tempo t_1 .



¹Asus Xtion Pro Live | <https://www.asus.com/3D-Sensor>

²Università Politecnica delle Marche: <http://vrai.dii.univpm.it/re-id-dataset>

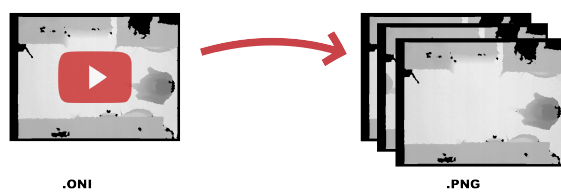


Figure 1: Il primo mockup dell'estensione