

Практичне заняття №6

Тема 2.

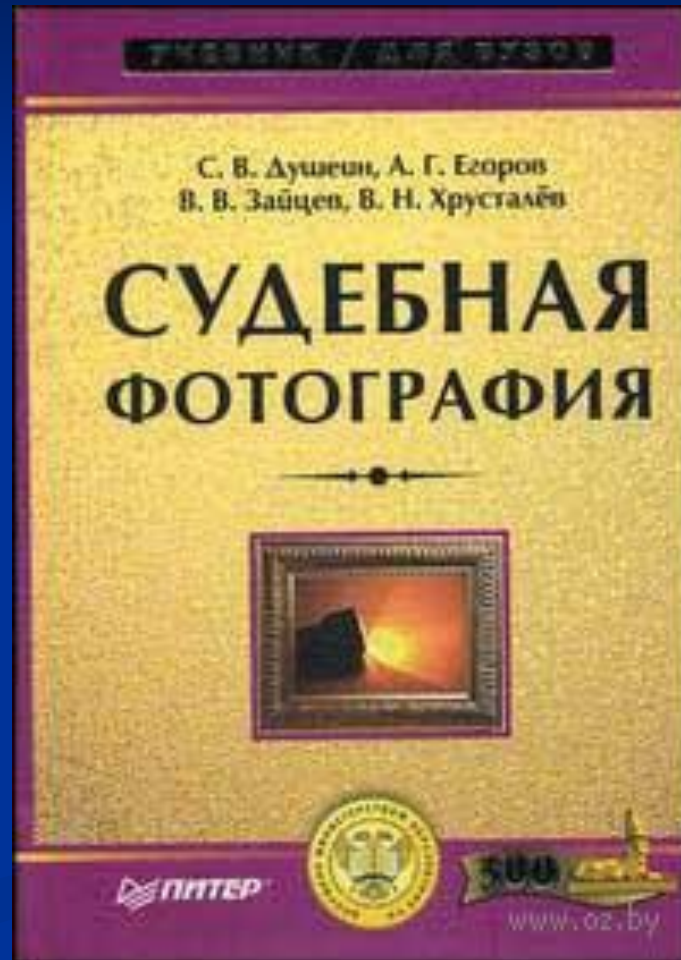
ПАНОРАМНА ФОТОЗЙОМКА

Заняття 2 (4 години)

Література:

1. Біленчук П.Д., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Терешкевич А.І. Аналогова і електронна фотографія: історіографія, характеристика, порівняльний аналіз, сфери застосування в юриспруденції : Навчальний посібник. Київ: Українська Академія підприємництва, 2009. 40 с.
2. Кобилянський О.Л. Словник термінів з цифрової фотографії: словник. Київ: ННІПСК КНУВС, 2009. 61 с.
3. Кофанов А.В., Кобилянський О.Л. Судова (криміналістична) фотографія: Навчальний посібник. Київ: Пульсари, 2007. Вид. 2. 384 с.

Рекомендована література



Зв'язок з попередніми темами та іншими навчальними дисциплінами

- Інші теми (введення в криміналістичну фотографію, Загальна характеристика фотографічного процесу, Технічні засоби фотозйомки)
- Інші навчальні дисципліни (Криміналістика, Кримінальний процес, Участь спеціаліста при проведенні слідчих (розшукових) дій, Криміналістичне вчення про сліди злочину тощо)

НАВЧАЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Поняття та сутність панорамної зйомки.
2. Умови за яких виникає необхідність у панорамній зйомці.
3. Види панорамної зйомки та їх характеристика.
4. Об'єкти панорамної зйомки.
5. Сферична панорама.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Впізнавальна (сигналітична) зйомка: поняття, об'єкти зйомки.
2. Положення голови при впізнавальній зйомці (нормальна точка зйомки).
3. Освітлення при впізнавальній зйомці.
4. Масштаб сигналітичних знімків.

Панорамна фотозйомка — метод одержання фотознімка із зміною звичайного співвідношення між сторонами фотографічного кадру за рахунок збільшення його в довжину.



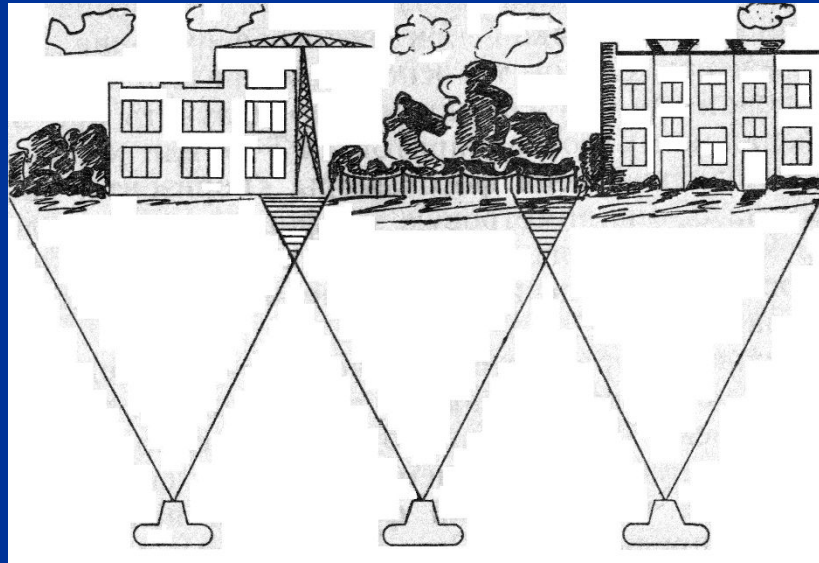
Панорамні фотознімки, сполучені одним орієнтиром



**Фотографічна панорама з двох знімків,
сполучених одним орієнтиром**

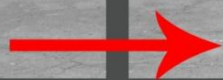
Види панорамної фотозйомки:

1). Лінійна панорама. Об'єктами цієї зйомки є криміналістичні об'єкти, що мають значні лінійні розміри або розташовуються вздовж певної лінії. Зйомка здійснюється вздовж певної лінії, паралельній фронтальній площині об'єктів зйомки.



Зйомка протяжного об'єкта з перекриттям методом лінійної панорами.

Зйомка методом лінійної панорами



2). Кругова панорама. Об'єктами цієї зйомки є криміналістичні об'єкти, розташовані в просторі на великій відстані. Тут так само роблять серію фотографічних кадрів, однак на відміну від лінійної панорами, точка зйомки залишається незмінною, а кожний наступний кадр фіксує після повороту камери на певний кут в горизонтальній площині.

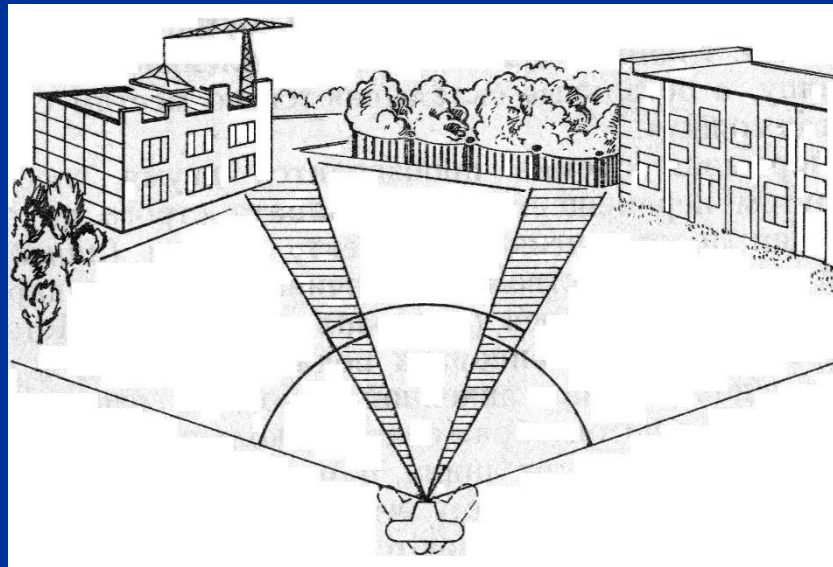
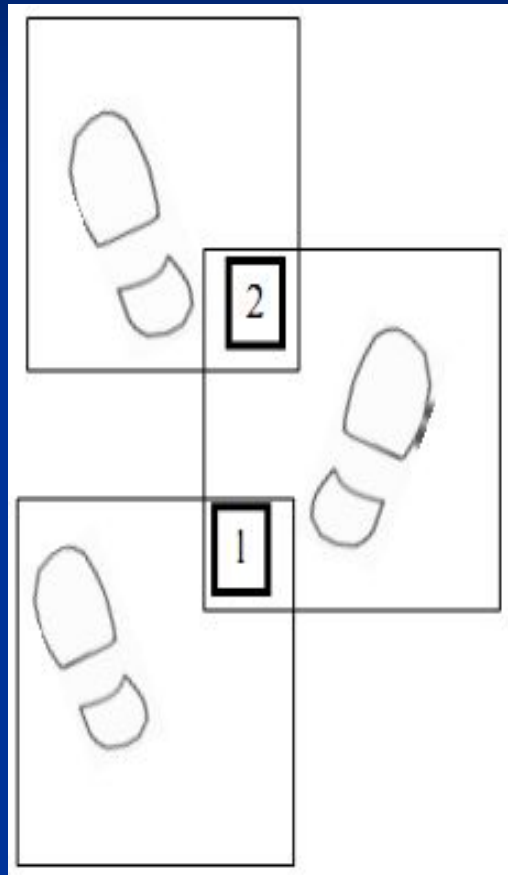


Схема зйомки методом кругової панорами.

Зйомка методом кругової панорами



3). Ярусна (східчаста) панорама. Об'єктами цієї зйомки є криміналістичні об'єкти, розташовані в просторі не по прямій лінії і не по дузі окружності, а на різних рівнях або зміщені по відношенню один до одного в сторони.



Ярусна панорама на прикладі доріжки слідів

4). Сферична панорама (віртуальна панорама, 3D панорама) — один з видів панорамної фотографії. Призначена, в першу чергу, для показу на комп'ютері (за допомогою спеціального програмного забезпечення). В основі сферичної панорами є зібране з великої кількості окремих кадрів зображення в сферичній або кубічній проекції. Характерною рисою сферичних панорам є максимально можливий кут огляду простору ($360 \times 180^\circ$).



Сферична панорама



Кругова панорама місця події

Правила панорамної зйомки:

1) Правило єдиної експозиції. Всі кадри повинні бути зняті з однією експозицією.

2) Правило штатива, або вміння знімати з твердих рук. Воно просте: або намагатися зі всіх сил твердо тримати фотоапарат в руках, або знімати зі штативом. При зйомці потрібно виставити рівну горизонталь.

3) Правило перекриття. Кожен поточний кадр повинен мати щось спільне з попереднім кадром.

4) Правило спостережливості: необхідно спостерігати з рухомими об'єктами в кадрі, щоб при обробці, уникнути появи «привидів».

5) Дотримання однакового використання інструментів зйомки при фотографуванні. Не допускається зсув штатива з місця чи інші поправки апаратури якщо зйомка вже почата.

Можливі помилки, які можуть виникнути на вже зібраній панорамній композиції та методи їх корекції:

1) Відсутність деяких кадрів чи «прогалини» в «зшитій» панорамі. Дана помилка виникає якщо при фотозйомці панорами була пропущена певна ділянка фотографованої площі. Або було відзнято фотографії з зоною перекриття не достатньою для монтажу панорам. Ліпше всього буде перефотографувати панораму, бо виправити цю погіршеність майже неможливо.

2) По різному освітлені кадри панорами. Причин може бути багато, від неправильно налаштованого режиму зйомки до непростих природніх умов.

3) Виникнення «привидів» на панорамі. Ця помилка виникає коли об'єкти при зйомці панорами рухаються.

4) Різний фокус об'єктів. Він виникає якщо зйомка ведеться в автоматичному режимі. Виправити це на панорамному знімку неможливо, доведеться перезнімати його.

- Програми для монтажу панорам:
- «AutoPano Pro/Giga», «Panorama Factory», «Photostich», «Microsoft Ice», «Hugin, PTGui», «Photofit» тощо.

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 6.

Панорамна фотозйомка.

Техніка фотографування:

Зйомка об'єктів, розташованих в предметному просторі на значній відстані способом кругової панорами та протяжного об'єкта способом лінійної панорами цифровою камерою, закріпленою на штативі. Положення фотоапарата: вправа № 1 – лінія візування паралельна лінії горизонту; вправа № 2 – оптична вісь об'єктива перпендикулярна площині об'єкта зйомки. Освітлення – природне (сонячне світло). Знімки між собою скріплюються у загальну панораму.

Вправа №1 – кількість знімків в залежності від виду об'єктива (повна панорама), вправа №2 – 3 знімки. Картка з прізвищем того, хто фотографує в одному з кадрів кожної панорами.

Умови виконання:

Режим зйомки – P (програмний) або панорамний.

Режим фокусування: вправа №1 – One-Shot AF, вправа №2 – з довільним вибором точки фокусування.

Чутливість (ISO) – 100 одиниць.

Режим вимірювання експозиції – багатозональний (інтегральний).

Баланс білого – в залежності від умов зйомки (домінування певного кольору у світлі).

Фотографічний спалах – вимкнений.

Режим автоспуску – увімкнений.

Вправа № 1. Фотографування об'єкта способом кругової панорами.

Вправа № 2. Фотографування об'єкта способом лінійної панорами.

Висновки. В ході виконання даної контрольної роботи ми прийшли до висновку, що Далі описати особливості фотозйомки при виконанні поставленого завдання і отримані при цьому результати.

Контрольну роботу виконати за зразком .