

Самостійна робота № 4

Прилади, що використовуються при стереоскопічному зніманні

Мета роботи: : Вивчити теоретичний матеріал по темі роботи, ознайомитися з приладами, що використовуються при стереоскопічному зніманні.

Теоретичні положення: стереоскопічне знімання – спосіб знімання земної поверхні або інших об'єктів, який базується на вимірах стереопар фотознімків цих об'єктів. Найбільшого поширення набув при топографічному зніманні (аерофототопографічне і наземне фотографічне знімання). Його також застосовують для визначення деформацій споруд, вивчення пам'яток архітектури, дорожніх випадків, розмиву берегів, яро утворень, руху льодовиків і т.д.

Одержання стереоскопічного зображення ґрунтується на ефекті об'ємності, одержаного при розгляді парних плоских знімків, кожен з яких відповідає тому, який сприймає праве і ліве око.

Демонстрація глядачеві здійснюється таким чином, щоб кожне око бачило свій ракурс за допомогою стереоскопа, анагліфних, поляризаційних або затворних окулярів, стереоскопічного діапроектора або іншими методами.

Також стереопару можна переглядати без додаткових пристроїв наприклад прямим або перехресним переглядом.

Завдяки бінокулярному зору глядач бачить об'ємне зображення.

Стереоскопічна фотозйомка може виконуватися спеціальними двухоб'єктивними фотоапаратами, за допомогою спеціальних пристроїв — стереобазисів, а також з рук.

Завдання самостійної роботи: описати прилади, що використовують при стереоскопічному зніманні, опрацювати і розкрити тему. Охарактеризувати методи демонстрації об'ємного зображення.

Методика виконання:

- 1) Прилади, якими виконується стереоскопічне знімання;
- 2) Методи демонстрації об'ємного зображення;
- 3) Роботу подати у вигляді буклету

Зміст пояснювальної записки: Пояснювальна записка повинна містити титульну сторінку, зміст, матеріал, який стосується теми даної роботи, відповідні схеми, рисунки, таблиці, висновки про виконання самостійної роботи, використані джерела.

Джерела:

1. Купріянич І.П., Бутенко Є.В. Фотограмметрія та дистанційне зондування : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів // І. П. Купріянич, Є.В. Бутенко. – К.: МВЦ «Медінформ», 2013. – 392с.
2. Дорожинський О.Л., Тукай Р. Фотограмметрія Підручник. Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2008. - 332 с.
3. Іванова Л.І., Єгоров О.І. Основи фотограмметрії Навчальний посібник. К.: КНУБА, 2002. - 156 с.
4. Островський А.Л. Геодезія. Частина перша. Топографія Навч. посібник. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. - 440 с.

Інтернет – джерела:

1. Стереозображення (Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії) // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Стереозображення>
2. Стереоскопічна фотозйомка (Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії) // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Стереоскопічна_фотозйомка
3. Стереоскопічна фотозйомка// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mapyourinfo.com/wiki/uk.wikipedia.org/Стереоскопічна%20фотозйомка/>

Контрольні запитання:

1. Стереопара знімків. Її властивості
2. Види стереоефекту
3. Величини базисів стереознімання
4. Що таке монокулярний зір?
5. Що таке поперечний паралакс?

Засоби для виконання:

Стандартне програмне забезпечення (Microsoft Office 2003-07: MS Word 2003-07, MS Excel 2003-07). Орієнтація книжкова. Шрифт – Times New Roman, інтервал 1,5, розмір – 14pt. Абзацний відступ – 1,25см.

Форма подання:

1. В електронній формі (Microsoft Office Power Point, розширення .doc)
2. Подати у вигляді буклету

Критерії оцінювання:

Елемент завдання	Критерій оцінювання	Кількість балів
Подання матеріалу	Чітке і грамотне оформлення	2
Висвітлення основних питань теми	Розкрити питання, які висвітлені у самостійній роботі (наведені у змісті пояснювальної записки)	2
Висвітлення додаткових питань	Розкрити питання, самостійного опрацювання (наведені у змісті пояснювальної записки)	2
Подання у вигляді буклету	Чітке і грамотне оформлення, використання малюнків, схем, таблиць	2
Всього		10

Термін: Протягом 2-х тижнів з моменту видачі