Переваги растрових геоданих:

1. Простота та доступність
2. Деталізація
3. Аналіз
4. Візуалізація
5. Геоінформаційний аналіз

Що є перевагою растрових геопросторових даних:

1. можуть бути отримані з різних джерел, таких як супутникові знімки, повітряні фотознімки, радіолокаційні знімки та інші
2. мають високу точність та деталізацію, оскільки вони представляють геометричні об'єкти, такі як лінії та полігони
3. Векторні дані можуть бути легко змінені, додані та видалені, що дозволяє легко налаштувати аналіз певної області
4. дозволяють проводити складний геоінформаційний аналіз, використовуючи різноманітні аналітичні методи

Що є перевагою растрових геопросторових даних:

1. можуть бути легко візуалізовані за допомогою зображень, що дає можливість відобразити географічні дані відносно до інших даних та зрозуміти зв'язки між ними
2. мають високу точність та деталізацію, оскільки вони представляють геометричні об'єкти, такі як лінії та полігони
3. можуть бути важкими для редагування, оскільки потрібно змінювати кожний піксель окремо. Це може бути часово витратно та працезатратно
4. можуть бути неповними, оскільки вони містять інформацію тільки про точки, які були взяті під час зйомки або сканування
5. можуть займати значно більше місця, ніж векторні

Недоліки растрових геопросторових даних:

1. При кожній операції з растровими даними, такі як збільшення, зменшення, обрізання, розмивання або фільтрування, може відбуватися погіршення якості даних
2. Складніші операції ніж над векторними даними
3. Розмір файлу
4. дозволяють проводити аналіз зображень та дослідження певних об'єктів, таких як зміна рельєфу, пожежі, паводки, лісові пожежі та інші явища

Недоліки растрових геопросторових даних:

1. Важкі для редагування
2. Дозволяють проводити складний геоінформаційний аналіз, використовуючи різноманітні аналітичні методи
3. Не можуть бути отримані з різних джерел
4. Містять менше деталей порівняно з векторними

Суть Geographic Tagged Image File Format формату (GeoTIFF)

1. Містить геоінформацію, що дозволяє здійснювати аналіз та візуалізацію растрових даних, підтримує різні проекції, типи даних та системи координат
2. Не містить геоінформаційої інформації проте є найбільш поширених форматів, зберігає геоінформаційні дані зі стисненням
3. зберігає геоінформаційні дані зі стисненням, не містить геоінформаційної інформації проте підтримує прозорість та анімацію
4. Має дуже високу ступінь стиснення, підтримує множину роздільностей
5. Зберігає растрові дані без стиснення, не містить геоінформаційної інформації та є відносно простим форматом для редагування

Суть Joint Photographic Experts Group формату (JPEG)

1. Містить геоінформацію, що дозволяє здійснювати аналіз та візуалізацію растрових даних, підтримує різні проекції, типи даних та системи координат
2. Не містить геоінформаційої інформації проте є найбільш поширених форматів, зберігає геоінформаційні дані зі стисненням
3. зберігає геоінформаційні дані зі стисненням, не містить геоінформаційної інформації проте підтримує прозорість та анімацію
4. Має дуже високу ступінь стиснення, підтримує множину роздільностей
5. Зберігає растрові дані без стиснення, не містить геоінформаційної інформації та є відносно простим форматом для редагування

Суть Bitmap формату (BMP)

1. Зберігає растрові дані без стиснення, не містить геоінформаційної інформації та є відносно простим форматом для редагування
2. Містить геоінформацію, що дозволяє здійснювати аналіз та візуалізацію растрових даних, підтримує різні проекції, типи даних та системи координат
3. Не містить геоінформаційої інформації проте є найбільш поширених форматів, зберігає геоінформаційні дані зі стисненням
4. зберігає геоінформаційні дані зі стисненням, не містить геоінформаційної інформації проте підтримує прозорість та анімацію

Суть Graphics Interchange Format (GIF)

1. Містить геоінформацію, що дозволяє здійснювати аналіз та візуалізацію растрових даних, підтримує різні проекції, типи даних та системи координат
2. Не містить геоінформаційої інформації проте є найбільш поширених форматів, зберігає геоінформаційні дані зі стисненням
3. Зберігає геоінформаційні дані зі стисненням, не містить геоінформаційної інформації проте підтримує прозорість та анімацію
4. Має дуже високу ступінь стиснення, підтримує множину роздільностей
5. Зберігає растрові дані без стиснення, не містить геоінформаційної інформації та є відносно простим форматом для редагування

Суть Portable Network Graphics (PNG)

1. Зберігає геоінформаційні дані зі стисненням, не містить геоінформаційної інформації підтримує прозорість
2. Містить геоінформацію, що дозволяє здійснювати аналіз та візуалізацію растрових даних, підтримує різні проекції, типи даних та системи координат
3. Зберігає растрові дані без стиснення, не містить геоінформаційної інформації та є відносно простим форматом для редагування
4. Не містить геоінформаційої інформації проте є найбільш поширених форматів, зберігає геоінформаційні дані зі стисненням
5. Зберігає геоінформаційні дані зі стисненням, не містить геоінформаційної інформації проте підтримує прозорість та анімацію

Які типи супутникових знімків для растрових геопросторових даних існують

1. Оптичні
2. Радіочастотні
3. Світлодіодні
4. Лазерні
5. Іонізуючого випромінювання

Переваги Оптичних супутникові знімки

1. Використовуються для визначення різних параметрів, таких як висота рослинного покриву, типи ґрунтів, забруднення водойм… Оскільки забезпечують зображення землі у візуальному спектрі та охоплюють частини видимого спектру такі як червоний, зелений, синій
2. Використовуються для визначення температури води, зміни поверхні землі… Оскільки зображення отримується завдяки рідіочастотам
3. Використовуються для визначення висоти земної поверхні, форми ландшафту, змін в рельєфі… Оскільки використовують лазерні промені для створення високоточних знімків земної поверхні
4. Використовуються для визначення параметрів, таких як структура та композиція земної поверхні… Оскільки використовують мікрохвильове випромінювання для отримання зображень земної поверхні

Переваги Радіометричних супутників

1. Використовуються для визначення різних параметрів, таких як висота рослинного покриву, типи ґрунтів, забруднення водойм… Оскільки забезпечують зображення землі у візуальному спектрі та охоплюють частини видимого спектру такі як червоний, зелений, синій
2. Використовуються для визначення температури води, зміни поверхні землі… Оскільки зображення отримується завдяки рідіочастотам
3. Використовуються для визначення висоти земної поверхні, форми ландшафту, змін в рельєфі… Оскільки використовують лазерні промені для створення високоточних знімків земної поверхні
4. Використовуються для визначення параметрів, таких як структура та композиція земної поверхні… Оскільки використовують мікрохвильове випромінювання для отримання зображень земної поверхні

Переваги Лідарних супутників

1. Використовуються для визначення різних параметрів, таких як висота рослинного покриву, типи ґрунтів, забруднення водойм… Оскільки забезпечують зображення землі у візуальному спектрі та охоплюють частини видимого спектру такі як червоний, зелений, синій
2. Використовуються для визначення температури води, зміни поверхні землі… Оскільки зображення отримується завдяки рідіочастотам
3. Використовуються для визначення висоти земної поверхні, форми ландшафту, змін в рельєфі… Оскільки використовують лазерні промені для створення високоточних знімків земної поверхні
4. Використовуються для визначення параметрів, таких як структура та композиція земної поверхні… Оскільки використовують мікрохвильове випромінювання для отримання зображень земної поверхні

Переваги використання супутників з штучним апертурним радаром (SAR)

1. Використовуються для визначення параметрів, таких як структура та композиція земної поверхні… Оскільки використовують мікрохвильове випромінювання для отримання зображень земної поверхні
2. Використовуються для визначення температури води, зміни поверхні землі… Оскільки зображення отримується завдяки рідіочастотам
3. Використовуються для визначення висоти земної поверхні, форми ландшафту, змін в рельєфі… Оскільки використовують лазерні промені для створення високоточних знімків земної поверхні
4. Використовуються для визначення різних параметрів, таких як висота рослинного покриву, типи ґрунтів, забруднення водойм… Оскільки забезпечують зображення землі у візуальному спектрі та охоплюють частини видимого спектру такі як червоний, зелений, синій

Метод роботи з растровими геоданими з використанням різних кольорових схем та різних типів графічних символів, щоб легко зрозуміти їхню структуру та зміст

1. Візуалізація даних
2. Класифікація
3. Растровий аналіз
4. Інтерполяція
5. Зглажування можелей

Метод роботи з растровими геоданими «виявлення змін» являє собою

1. Використовується для визначення змін в ландшафті
2. Використовуватися для зменшення шуму та випадкових збурень в зображенні
3. Використовується для інтерполювання щоб створити нові карти з більш високою роздільною здатністю або розміром пікселя
4. Використовується для побудови моделей геопросторових явищ
5. Вкористовується для класифікування на категорії, щоб легше розрізняти та аналізувати різні аспекти даних

Метод роботи з растровими геоданими «Інтерполяція» являє собою

1. Використовується для інтерполювання щоб створити нові карти з більш високою роздільною здатністю або розміром пікселя
2. Використовуватися для зменшення шуму та випадкових збурень в зображенні
3. Використовується для визначення змін в ландшафті
4. Використовується для побудови моделей геопросторових явищ
5. Вкористовується для класифікування на категорії, щоб легше розрізняти та аналізувати різні аспекти даних

Метод роботи з растровими геоданими щоб легше розрізняти та аналізувати різні аспекти даних методом розділення по категоріям

1. Візуалізація даних
2. Класифікація
3. Растровий аналіз
4. Інтерполяція
5. Зглажування можелей

Метод роботи з растровими геоданими «Зглажування зображень» являє собою

1. Використовуватися для зменшення шуму та випадкових збурень в зображенні
2. Використовується для побудови моделей геопросторових явищ
3. Використовується для визначення змін в ландшафті
4. Вкористовується для класифікування на категорії, щоб легше розрізняти та аналізувати різні аспекти даних
5. Використовується для інтерполювання щоб створити нові карти з більш високою роздільною здатністю або розміром пікселя