

# مثلث بندی هوایی

مروری بر فتوگرامتری تحلیلی

حدبر راستی ویس

May 12

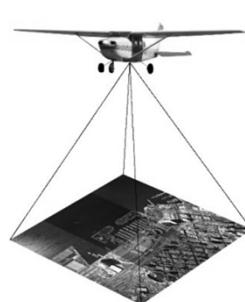
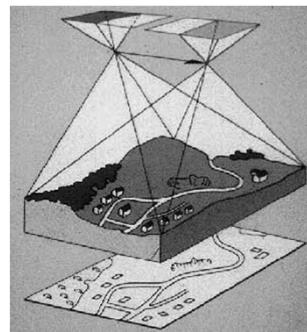


## فهرست مطالب

- مقدمه
- مروری بر جبر خطی
- سیستمهای مختصات و تبدیل بین این سیستمهای مختصات در فتوگرامتری
- توجیه داخلی و پالایش عکسی
- استخراج مختصات زمینی با استفاده از زوج عکس
  - استراتژی اول: تربيع فضایی + تقاطع فضایی
  - استراتژی دوم: توجیه نسبی + توجیه مطلق

## مقدمه

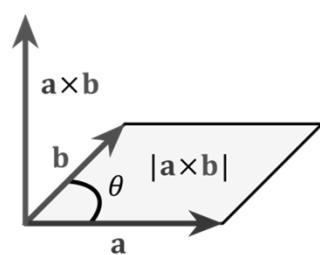
### ۰ جایگاه فتوگرامتری در ژئوماتیک



3

## مروری بر جبر خطی و ماتریسها

### ۰ مفاهیم مربوط به جبر خطی و ماتریسها



$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_0 \\ y_0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

4

## سیستمهای مختصات و تبدیل بین آنها

- مفهوم سیستم مختصات

- تبدیلات مختلف بر روی یک سیستم مختصات

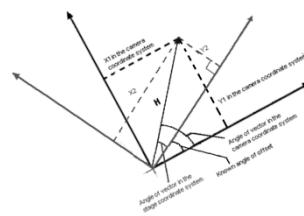
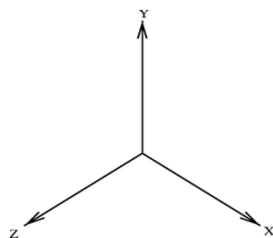
- تبدیل دو سیستم مختصات به یکدیگر

- مدلهای ریاضی موجود

- 2D to 2D •

- 3D to 3D •

- 3D to 2D •

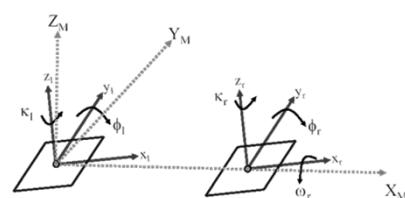
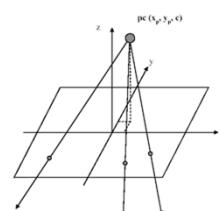
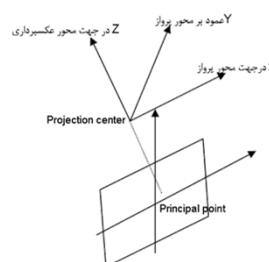


5

## سیستمهای مختصات در فتوگرامتری

- سیستمهای دوبعدی

- سیستمهای سه بعدی



6

## توجیه داخلی و پالایش عکسی

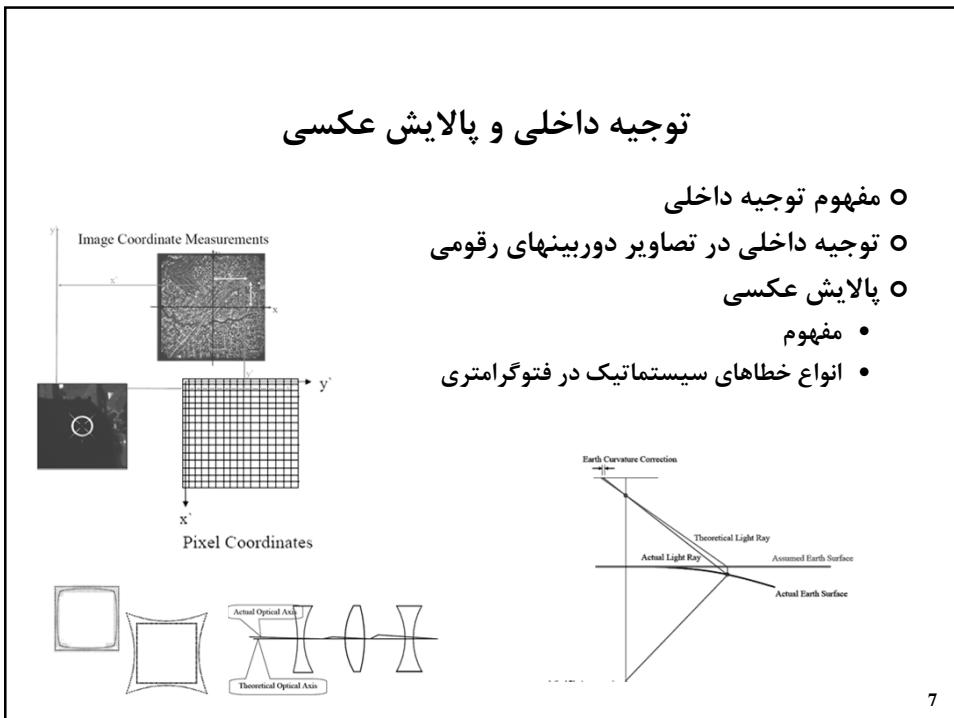
### ۰ مفهوم توجیه داخلی

### ۰ توجیه داخلی در تصاویر دوربینهای رقومی

### ۰ پالایش عکسی

- مفهوم

- انواع خطاهای سیستماتیک در فتوگرامتری



## استخراج مختصات زمینی با استفاده از زوج عکس

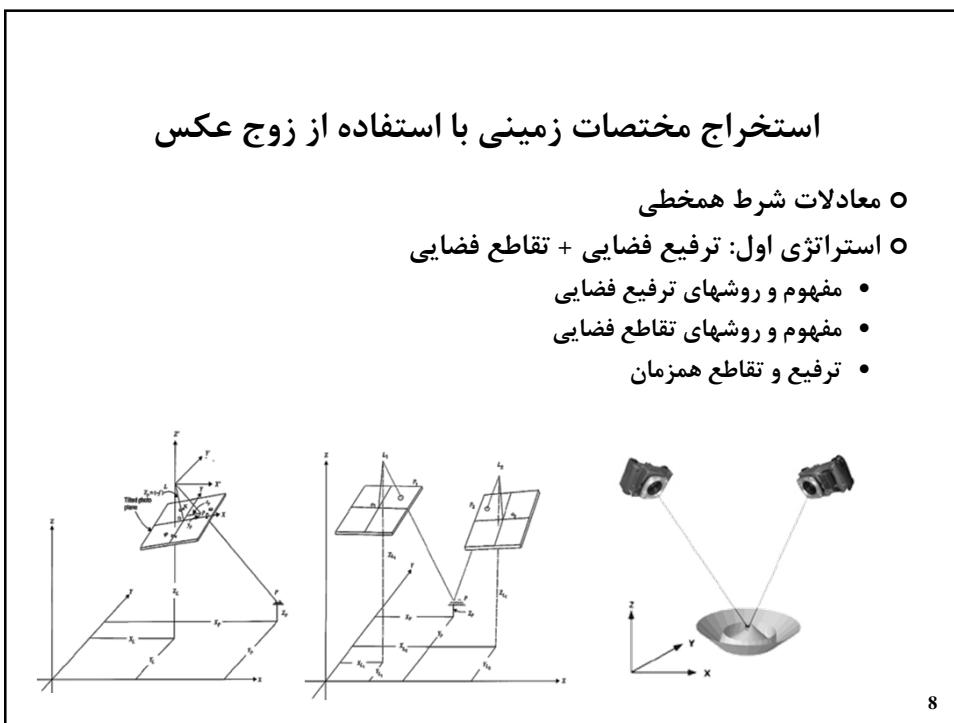
### ۰ معادلات شرط همخطی

### ۰ استراتژی اول: ترفيع فضایی + تقاطع فضایی

- مفهوم و روشهای ترفيع فضایی

- مفهوم و روشهای تقاطع فضایی

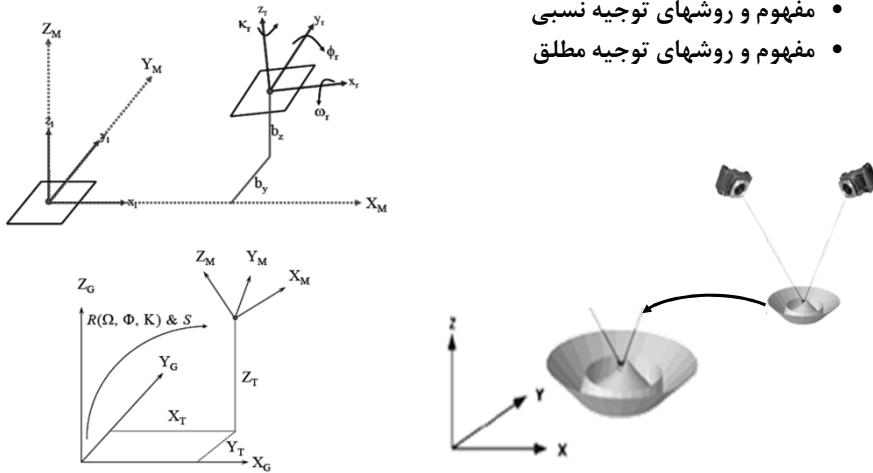
- ترفيع و تقاطع همزمان



## استخراج مختصات زمینی با استفاده از زوج عکس

### ۵ استراتژی دوم: توجیه نسبی + توجیه مطلق

- مفهوم و روش‌های توجیه نسبی
- مفهوم و روش‌های توجیه مطلق



9