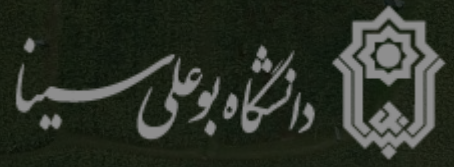


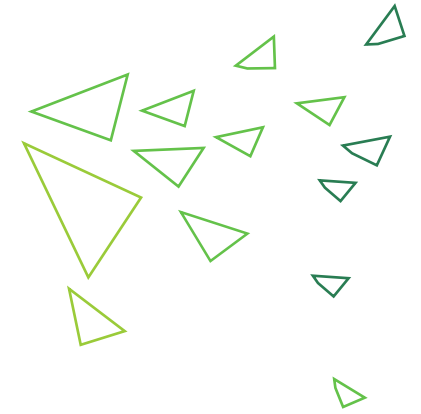
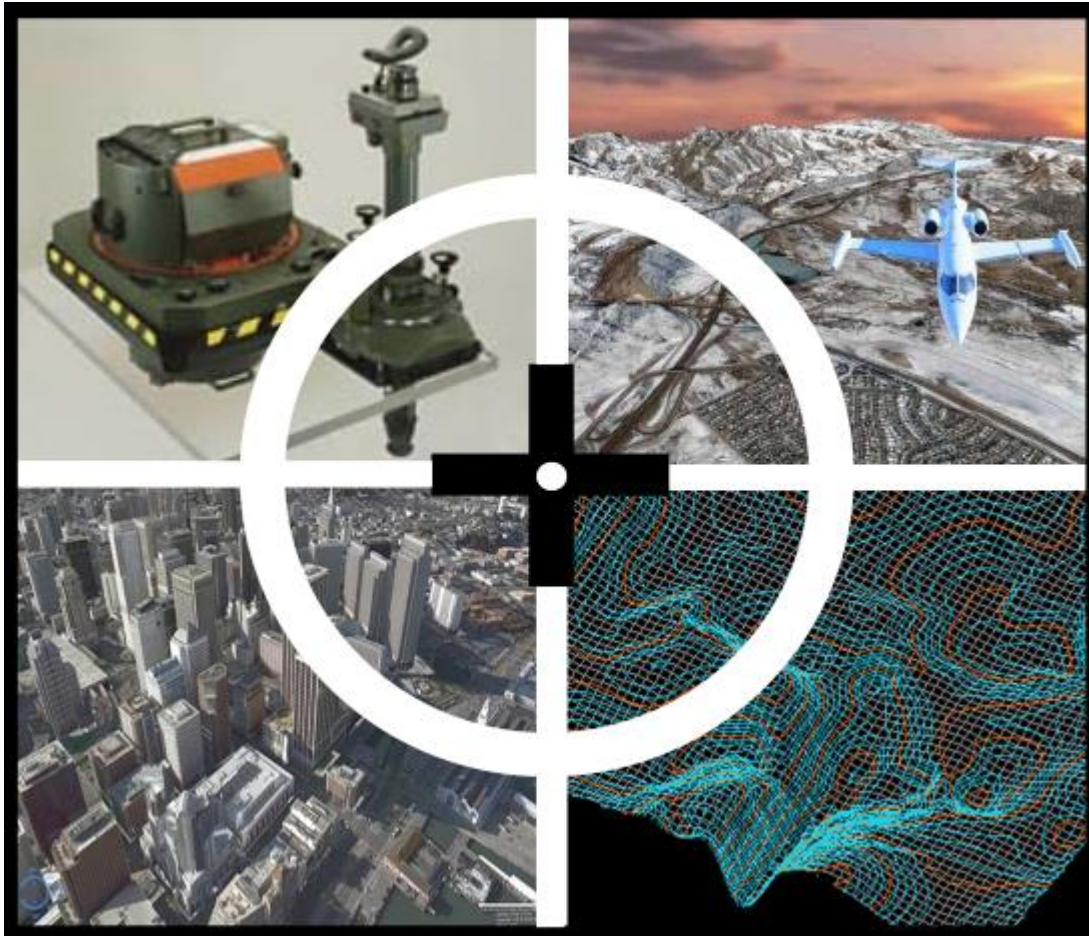
موسسه تحقیقات
کشاورزی



UAV Photogrammetry

Morteza Heidari Mozaffar





Photogrammetry

هدف: استخراج موقعیت‌ها و اشکال
اشیاء از تصاویر



کارگاه‌های آموزشی تکنیک در آزمایشگاه

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه بوعلی سینا با همکاری دانشکده مهندسی برگزار می‌کند

کارگاه آموزشی نظری و عملی آشنایی با فتوگرامتری بهبود



دانشگاه بوعلی سینا
آزمایشگاه مرکزی

دانشگاه بوعلی سینا



اهداف کارگاه :

- آشنایی با اصول و مبانی فتوگرامتری
- فرآیندهای اصلی فتوگرامتری
- کاربردهای مختلف فتوگرامتری
- پرنده‌های بدون سرنشین
- طراحی پرواز
- انجام عملیات پرواز
- برداشت نقاط کنترل زمینی
- تشریح فرآیند پردازش تصاویر هوایی و تولید نقشه



کارگاه‌های آموزشی شبکه در آزمایشگاه



آزمایشگاه مرکزی دانشگاه بوعلی سینا با همکاری دانشکده مهندسی برگزار می‌کند

کارگاه آموزشی نظری و عملی آشنایی با فتوگرامتری به یاد

دانشگاه بوعلی سینا



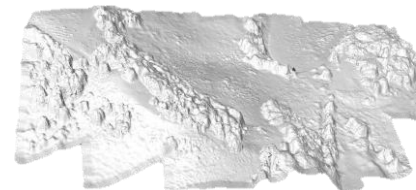
تعاریف فتوگرامتری :

- تعریف کلاسیک:

- فتوگرامتری شاخه ای از علوم مهندسی نقشه برداری و ژئوماتیک است که هدف اصلی آن نیز انجام اندازه گیری بر روی اشیا می باشد
- فتوگرامتری فناوری کسب اطلاعات قابل اعتماد از اشیا و محیط از طریق ثبت، اندازه گیری و تفسیر امواج الکترو مغناطیس بدون تماس مستقیم با اشیا می باشد
- هنر تعیین موقعیت و تعیین شکل اشياء از تصاویر آنها

- تعریف معاصر براساس فناوری های رقومی:

- علم، فن، هنر و تکنولوژی بدست آورد اطلاعات قابل اطمینان در خصوص اشياء و پدیده ها از روی تصاویر آنها که توسط یک دوربین اخذ شده است.



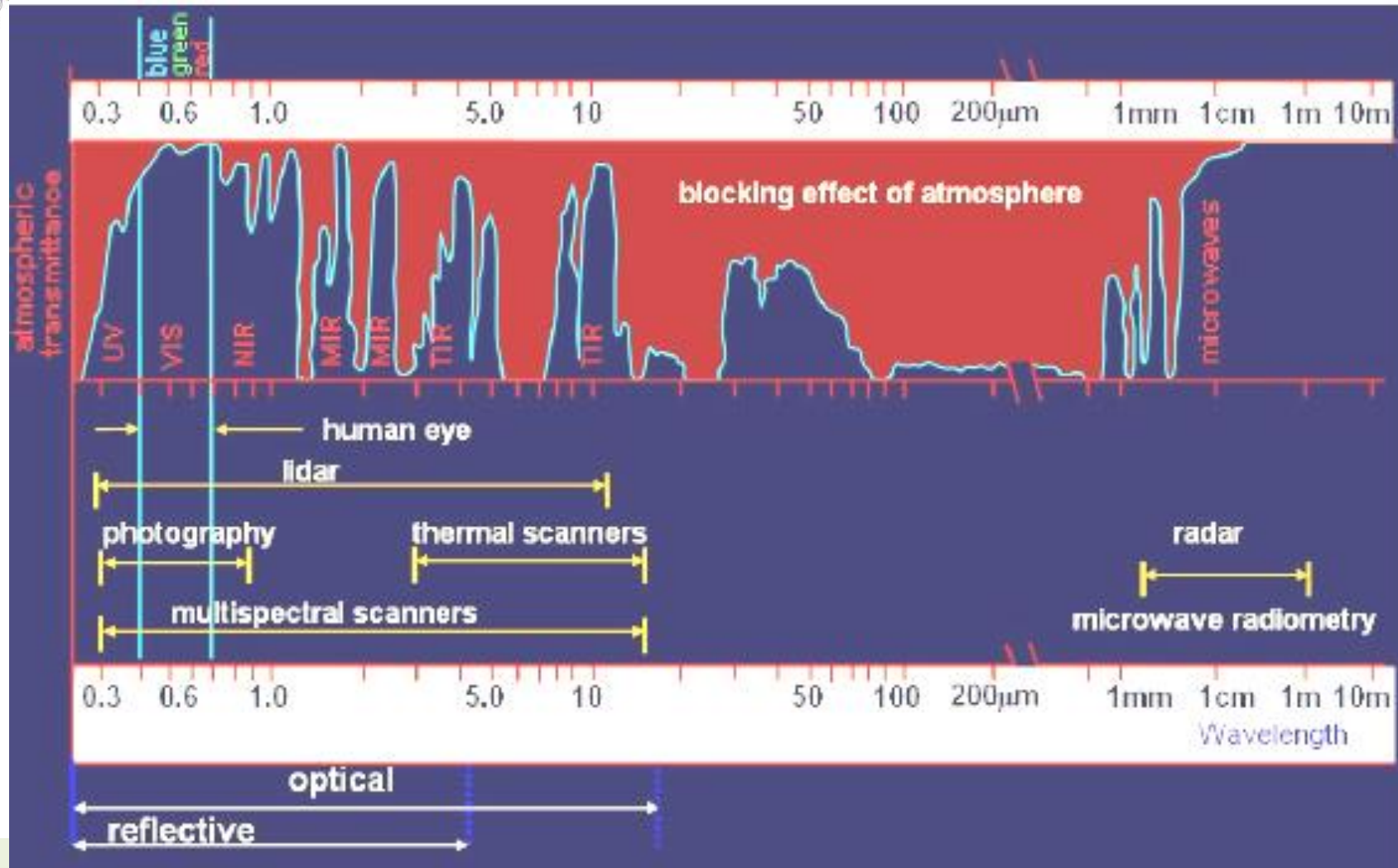


اطلاعات کسب شده از یک تصویر:

- Geometric Data = کمی یا هندسی
- Radiometric Data - کیفی
- مفهوم انتقال نور:
 - انتشار - Radiation
 - انعکاس - Reflection
- امواج الکترو مغناطیس قابل استفاده در فتوگرامتری:
 - مادون قرمز - Infrared
 - رادیویی - Radio
 - گرمایی - Thermal
 - مرئی - Visible



امواج الکترومغناطیس مورد استفاده در فتوگرامتری:



آزمایشگاه سنجش از راه دور

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه بوعلی سینا با همکاری دانشکده مهندسی برگزار می کند



آزمایشگاه مرکزی

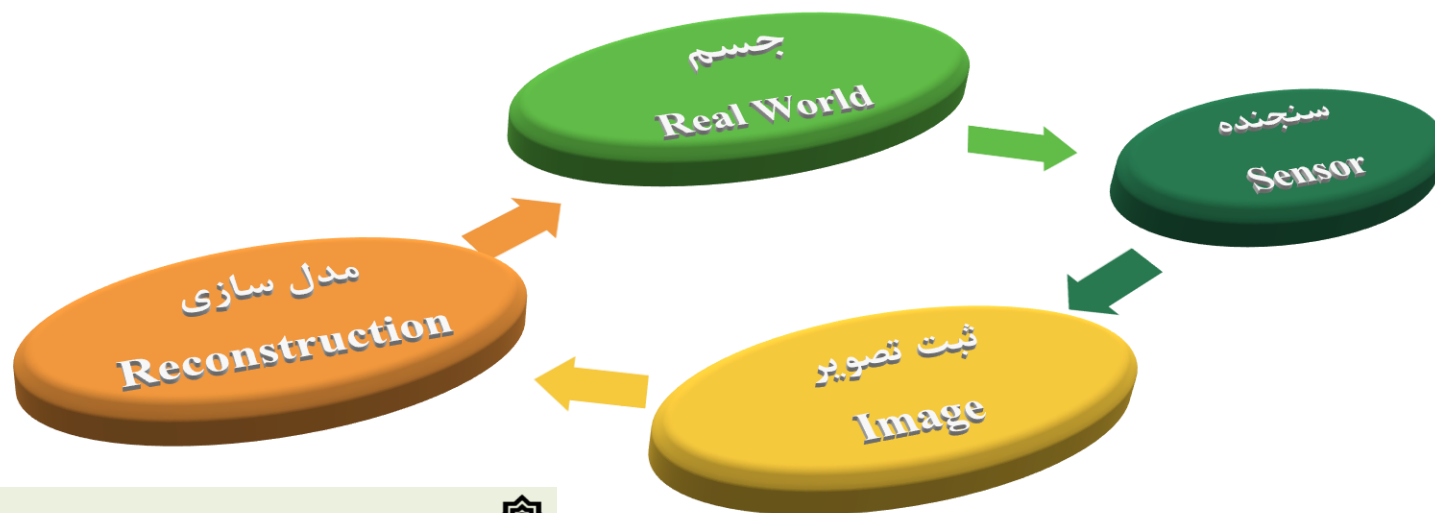
کارگاه آموزشی نظری و عملی آشنایی با فتوگرامتری به یاد

دانشگاه بوعلی سینا

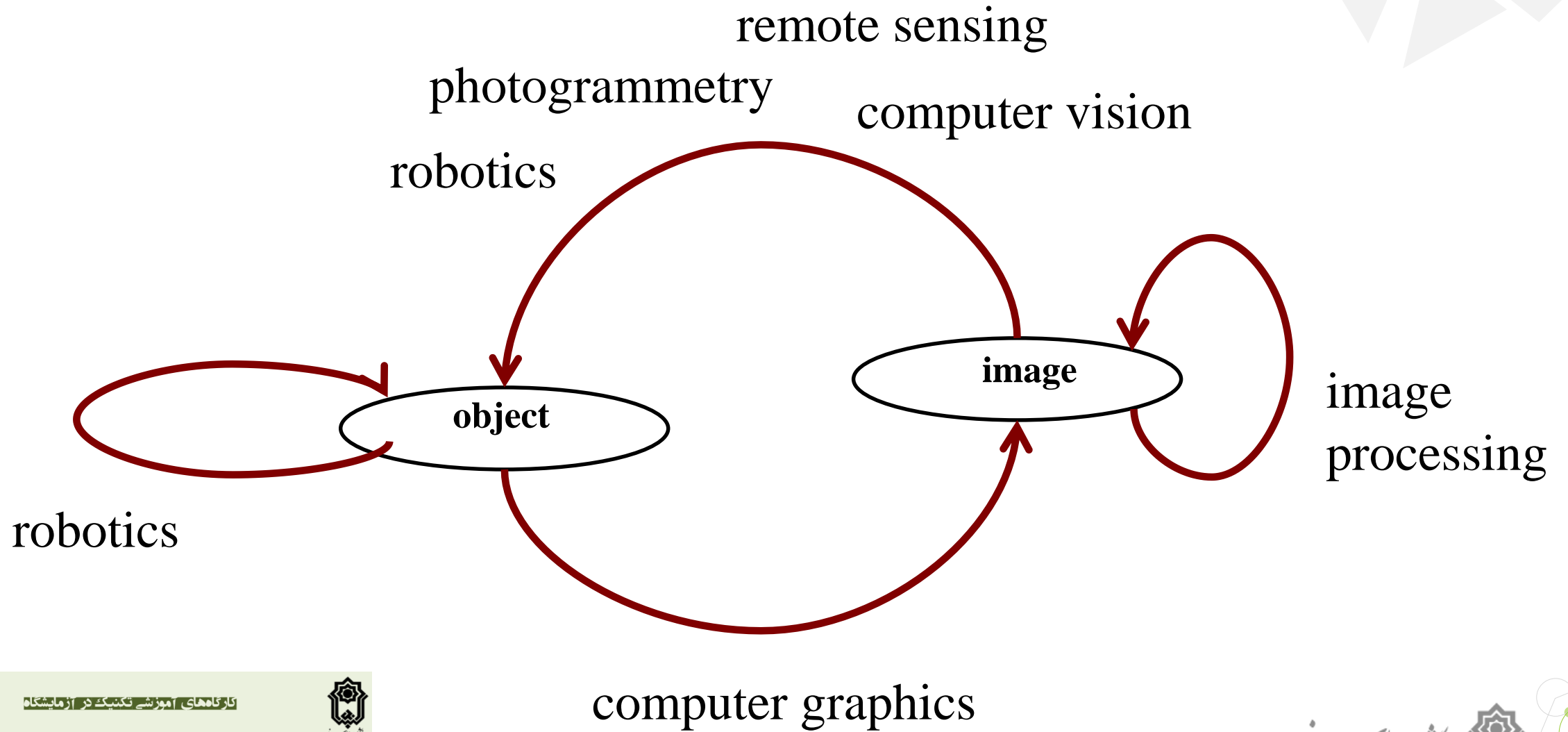


مفاهیم فتوگرامتری

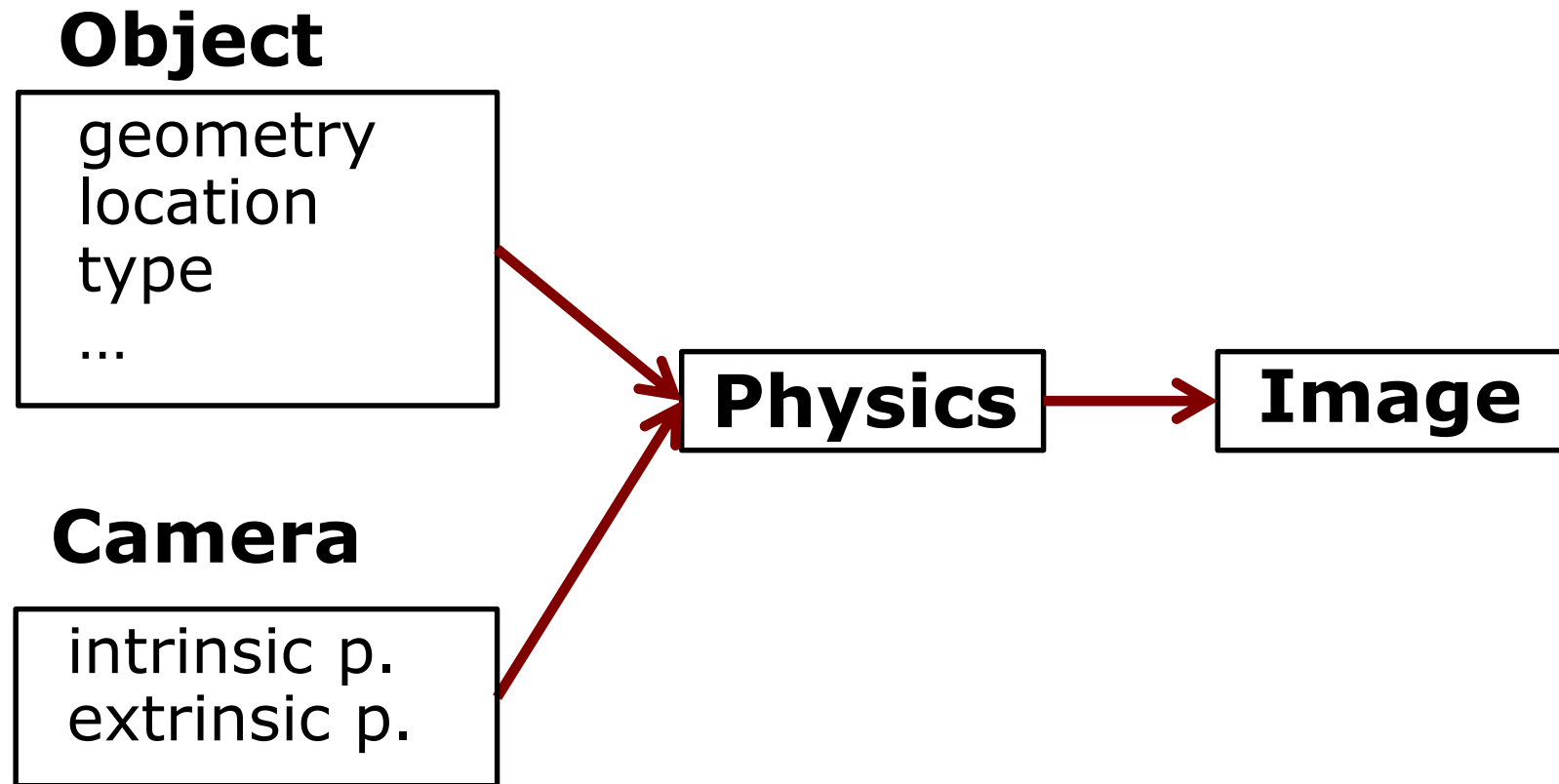
- تبدیل از فضای شیء به فضای تصویر و تبدیل از فضای تصویر به فضای شیء
- چرخه فتوگرامتری:
 - امواج از جسم بازتاب می شود
 - به سنجنده می رسد
 - تصویر ثبت می گردد
 - اطلاعات مورد نیاز از تصویر استخراج شده و به مدل سازی جسم منجر می شود
 - مدل سازی برای کارهای مهندسی



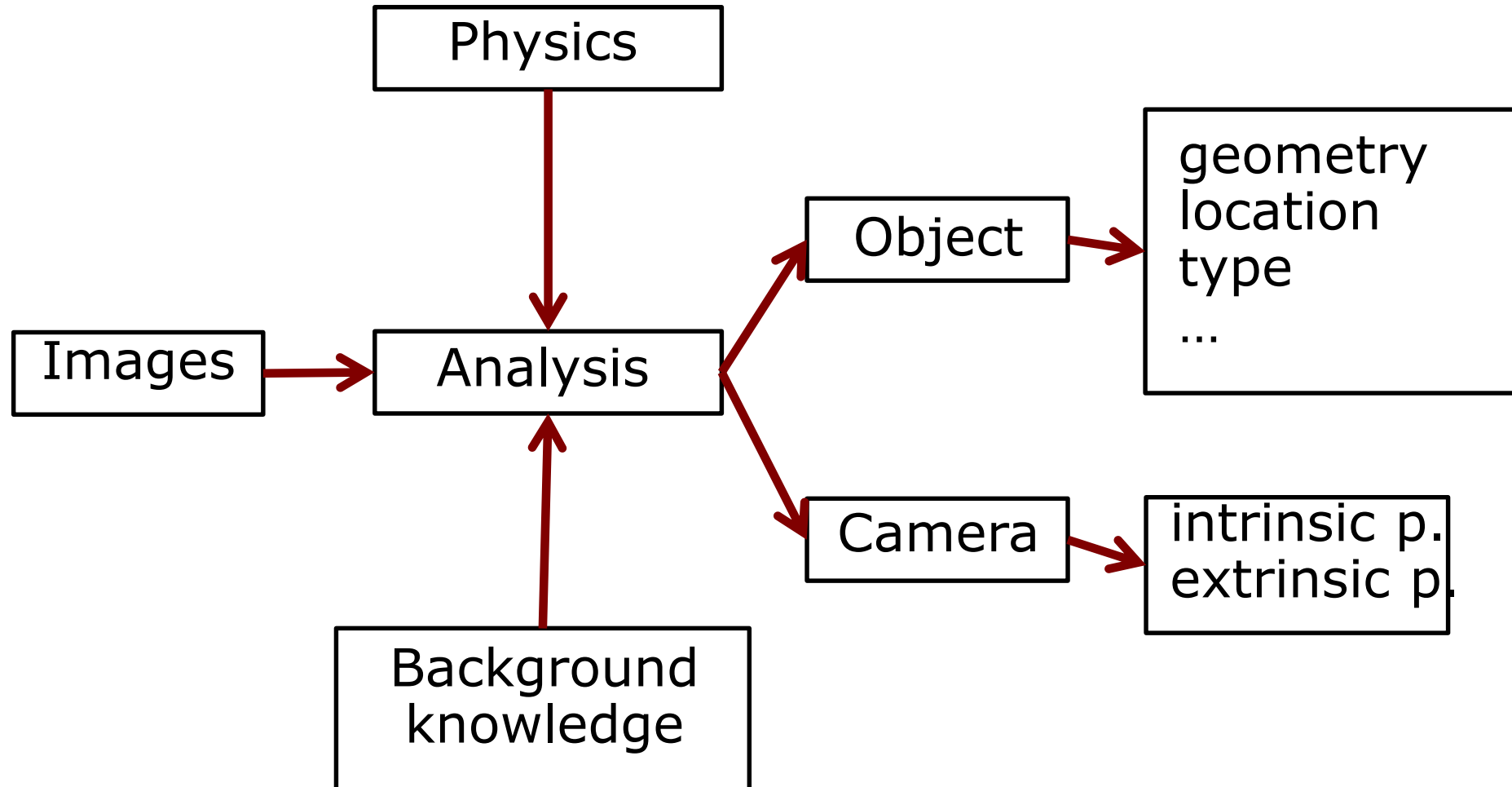
Connections



فرآیند انتقال از فضای شیء به فضای تصویر

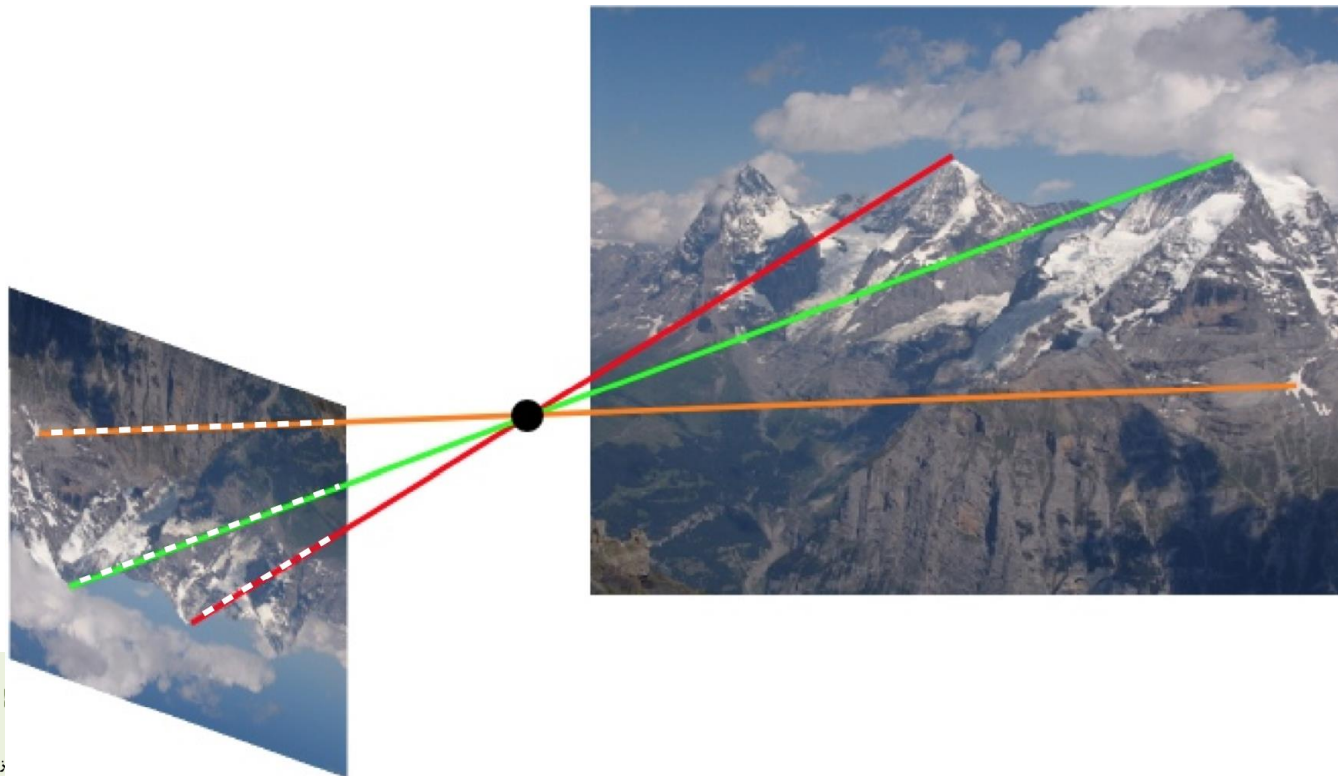


فرآیند انتقال از فضای تصویر به فضای شیء



دوربین ابزاری برای اندازه‌گیری:

هر نقطه تصویری توسط یک اشعه نوری می‌تواند تعریف شود.



انواع مختلف دوربین‌های قابل استفاده در فتوگرامتری



بنیان‌گذاری ۱۳۶۸

کارگاه‌های آموزشی تکنیک در آزمایشگاه

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه بوعلی سینا با همکاری دانشکده مهندسی برگزار می‌کند



دانشگاه بوعلی سینا
آزمایشگاه مرکزی

کارگاه آموزشی نظری و عملی آشنایی با فتوگرامتری به‌پایاد



دانشگاه بوعلی سینا

