

ساخت و طراحی کوادکوپتر با دوربین چند طیفی برای افزایش دقت کشاورزی

در این پروژه سعی در تنظیم استانداردهایی جدیدی برای استفاده از پهپادها در صنعت کشاورزی داریم. این فناوری به کشاورزان در مدیریت زمین کشاورزی خود و برداشت یکسان محصولات کمک می‌کند.

معرفی پروژه

دستگاه پیشنهادی یک کوادکوپتر با دوربین چند طیفی است که فقط با داشتن یک پرواز بر روی زمین کشاورزی مورد نظر، اطلاعات زیر را دریافت می‌کند:

- سلامت محصولات زراعی (قابل استفاده در مزارع و باغات)
- محل رشد علف‌های هرز
- بررسی تراکم محصولات در نقاط مختلف زمین
- میزان آسیب حشرات
- محاسبه ی دقیق شیب زمین
- محاسبه ی دقیق مساحت کشت شده

ویژگی‌های بررسی با کوادکوپتر چند طیفی نسبت به روش‌های سنتی

- کاهش زمان بررسی از باغ یا زمین
- کاهش نیروی انسانی مورد نیاز جهت بررسی
- کاهش میزان خسارت وارده به زمین هنگام بررسی
- اطلاعاتی دقیق از کل زمین (روش‌های قدیمی به صورت نمونه‌گیری بخش‌هایی از زمین است که از دقت بالایی نسبت به روش پیشنهادی برخوردار نیست).