



RR 178

سامانه جامع سنجش سطح برگ و پردازش اجسام توده ای

(توده های بذری) – نوع ۱

مشخصات دستگاه

- سامانه نورپردازی پایین و بالا
- بدنه فلزی دستگاه (و قطعات متحرک)
- پردازنده و کامپیوتر
- مدارها و جعبه کنترل
- با قابلیت تغییر ارتفاع دوربین

توضیحات

دستگاه دانه پرداز که برای نخستین بار طراحی و ساخته شده، با بهره گیری از نرم افزار هوشمند تحلیل تصاویر دو بعدی، پژوهشگران علوم مختلف، بویژه علوم کشاورزی را در سنجش ویژگی های ظاهری اشیاء مورد مطالعه (مانند دانه، برگ، و غیره) یاری می نماید. از آنجا که دقت، سرعت، و سهولت، ویژگی های مهم اندازه گیری در آزمایش های تجربی می باشد، در طراحی این دستگاه تلاش گردیده ضمن حفظ دقت پردازش، سهولت و سرعت عملیات داده برداری در حد امکان به بالاترین سطوح ارتقاء یابد. چنان که در دستگاه دانه پرداز، دریافت و پردازش اطلاعات به صورت همزمان (Real time) و یا در پردازش های بسیار حجیم (Near real time) انجام می گردد. از این رو، به محض قرار گرفتن توده های اشیاء در زیر دوربین، اطلاعات آماری حاصل از شمارش، پردازش اندازه و رنگ، و نیز گروه بندی های مورد نظر کاربر، در اختیار وی قرار می گیرد. برای حفظ سهولت کار، در مدل حاضر از تعبیه ی هر گونه واحد ورودی یا خروجی اشیاء خودداری گردیده و امکان چینش و یا حرکت آزادانه ی اشیاء بر روی میز کار فراهم می باشد. علاوه بر نمایش عمده ی داده های تولیدی دستگاه، تنها با فشردن یک کلید توسط کاربر، فایل های خروجی استاندارد و قابل استفاده در نرم افزارهای تحلیل آماری مانند SAS و SPSS نیز که حاوی جزییات بسیاری می باشند، تولید و ذخیره می گردند.

آزمایشهای قابل انجام

- شمارش و گروه بندی برخط بذر و سایر اجسام توده ای براساس ویژگی های بصری
- اندازه گیری سطح برگ و ویژگی های ظاهری آن



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- برق تک فاز
- محیط کار باید کاملاً عاری از گرد و خاک باشد.
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت ۱۵٪-۸۰٪
- ترجیحاً فاقد منابع نوری دارای نوسان یا سوسو (flicker) مانند لامپ های مهتابی؛ دور از پنجره یا تابش های محیطی.

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد صفحه دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 600 \times 600 \times 1000$
- وزن دستگاه 30Kg

