

## عنوان مقاله:

بررسی کاربرد فن آوری LiDAR جهت سنجش از دور برف در دانش آب و هواشناسی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی آب و هواشناسی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

رضا نوروزولاشدی - استادیار هواشناسی کشاورزی گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

حدیقه بهرامی پیچاقچی - دانشجوی هواشناسی کشاورزی گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

## خلاصه مقاله:

بیش از 30 درصد از سطح زمین به صورت فصلی پوشیده از برف و 10 درصد آن به وسیله یخچالهای دائمی پوشیده شده است. ماهواره‌های سنجش از راه دور محدودیتهای متعددی دارد، بنابراین، سکوه‌های سنجش از راه دور هوایی و زمینی و سنجنده‌ها برای پوشش فاصله‌های زمانی و فضایی برای تحقیقات جامع پوشش برف مورد نیاز هستند. آنتن‌های شناسایی و هدف‌گیری نوری (LiDAR) گروهی از سنجنده‌های سنجش از راه دور فعال است و به راحتی میتوانند در هر سه سکوی، ماهواره، هوایی و زمینی، مستقر شوند. تولید داده‌های ارتفاع برای زمینهای یخبندان و پوشش برف از فتوگرامتری نیازمند کنتراست بالای سطوح مختلف انعکاسی (یخ، برف، یخ برف و برف آبکی) است. سنجنده‌های معمولی نوری غیرفعال سنجش از راه دور دقت لازم را، به ویژه به دلیل عدم دسترسی نقاط کنترل معتبر رافراهم نمیکند. با این حال، سنجنده‌های فعال LiDAR میتوانند این شکاف تحقیق را پر کنند و مدلهای ارتفاعی رقومی (DEMs) با کیفیت بالا و دقیق ارائه دهند. با توجه به مزایای آشکار LiDAR نسبت به سنجنده‌های معمولی غیرفعال سنجش از راه دور، تعداد مطالعات پوشش برف مبتنی بر LiDAR در سالهای اخیر افزایش یافته است.

## کلمات کلیدی:

سنجش از دور، سنجنده LiDAR، مدل رقومی ارتفاع، هواشناسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781132>

