



مجموعه وبینارهای

معاونت پژوهشی دانشکده مهندس کامپیوتر

هفته پژوهش گرامی باد



خانم دکتر فرناز شیخی
استادیار دانشکده مهندسی
کامپیوتر

بازسازی شکل: چالش ها و الگوریتم ها

ذهن انسان قدرت بی نظیری در تشخیص و ادراک مفاهیم و شکلها دارا است. الگوریتم های هندسی در طی زمان تلاش فراوانی برای رقابت با تصاویر ادراکی انسان داشته اند. رقابتی که گرچه هنوز فاصله ی زیادی با قدرت شهود انسان دارد، اما برای یک کامپیوتر قدرت قابل توجهی فراهم نموده است. فرآیند بازسازی شکل به طراحی الگوریتمی می پردازد که توانایی تشخیص شکل اولیه را با استفاده از نمونه برداری های نقطه ای فراهم می کند. بسته به شیوه ی نمونه برداری، نمونه ها در دو دسته ی نمونه ی مرزی و الگوی نقطه ای طبقه بندی می شوند. قدرت الگوریتم ها بسته به هر یک از این دو دسته ورودی متفاوت است. به گونه ای که اکثر الگوریتم های بازسازی شکل، تنها قادر به مدیریت ورودی های نمونه ی مرزی بوده و در بازسازی شکل با ورودی های الگوی نقطه ای، بازسازی شکل های چند مولفه ای و شکل های دارای حفره با چالش مواجه می شوند. در این وبینار، مروری جامع بر انواع الگوریتم های هندسی طراحی شده در بازسازی شکل خواهیم داشت. نقاط قوت و ضعف این الگوریتم ها را مورد بررسی قرار می دهیم و در پایان پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی در این حوزه مطرح می کنیم.

یکشنبه ۲۱ آذرماه ۱۴۰۰

ساعت ۱۷:۳۰ تا ۱۸:۳۰

Link: <https://meetbk.kntu.ac.ir/b/zar-iaf-581>