

Routelens efficient route following for map application = Routelens efisiensi sistem interaksi penelusuran rute dalam aplikasi peta

Jessalyn Alvina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367455&lokasi=lokal>

Abstrak

Banyak orang yang menggunakan aplikasi peta berbasis web untuk mencari lokasi geografis suatu tempat. Mengamati rute dalam aplikasi peta sering menyulitkan karena rute perjalanan terlalu panjang dan tidak dapat ditampilkan dalam satu layar, sehingga pengguna harus melakukan sederetan aksi pergantian skala dan perubahan tampilan peta dalam layar (pan & zoom) untuk dapat melihat suatu tingkat perincian tertentu. Teknik focus+context menyajikan solusi dengan menampilkan rute dalam skala yang memungkinkan keseluruhan rute ditampilkan dalam layar, sambil menyediakan pembesaran lokal di sekitar kursor di saat yang bersamaan, menggunakan metafora lensa pembesar. Dengan demikian, pengguna dapat melihat seluruh rute sambil memperbesar bagian yang ingin dilihat secara terperinci. Navigasi menggunakan pembesaran lokal tersebut telah terbukti memiliki performa yang lebih baik dibandingkan dengan teknik pan & zoom untuk kasus di mana rute berukuran sangat panjang. Namun demikian, masih ada masalah lain yang dihadapi pengguna, yaitu sulitnya menggerakkan lensa pembesar di sepanjang rute sehingga tampilan pembesaran dapat lari dari fokus pembesara. RouteLens menawarkan solusi dengan secara otomatis menyesuaikan posisi lensa berdasarkan geometri dari rute yang diikuti oleh pengguna. RouteLens memudahkan pengguna mengikuti rute perjalanan pengguna ketika menggunakan aplikasi peta, namun tidak membatasi pergerakan lensa maupun pengguna secara ketat, sehingga memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi daerah geografis di sekitar rute.

Millions of people now go to the Web to search for geographical itineraries. Inspecting those map itineraries remains tedious because they seldom fit on screen, requiring much panning & zooming to see details. Focus+context techniques address this problem by displaying the route at a scale that allows routes to fully fit on screen, while providing an in-place magnification of the region around the cursor. Users see the entire route at once, and perform magnified steering to navigate along the path, the lens displaying the portion that falls below it in more detail. Navigation based on magnified steering has been shown to outperform pan & zoom for large steering tasks. Yet, this task remains a challenging one, in part because paths have a tendency to slip off the side of the lens. RouteLenses automatically adjust their position based on the geometry of the path that users steer through. RouteLenses make it easier for users to follow a route, yet do not constrain movements too strictly, leaving them free to move the lens away from the path to explore its surroundings.