

Interseções de células de Bruhat

Emília Alves

Resumo

Células de Bruhat reais dão importantes estratificações dos espaços GL_n , SO_n , $Spin_n$ e $Flag_n$. Exibimos uma estratificação de pares de interseções de células de Bruhat reais sendo uma de dimensão arbitrária com a célula de dimensão máxima. Como consequência, obtemos um CW complexo que é homotopicamente equivalente a essa interseção. Essa estratificação permite determinar o tipo homotópico de tais interseções. Incluiremos diversos exemplos que ilustram essa técnica. Inclui trabalho em andamento em colaboração com Giovanna Leal, Nicolau Saldanha e Boris Shapiro.

Referências

- [1] E. Alves and N. Saldanha, On the Homotopy Type of Intersections of Two Real Bruhat Cells. *Int. Math. Res. Not. IMRN*, v. 00, p. 1-57, 2022.
- [2] B. Shapiro, M. Shapiro, A. Vainshtein, Connected components in the intersection of two open opposite Schubert cells in $SL_n(R)/B$, *Int. Math. Res. Not. IMRN*, no. 10, (1997) 469–493.
- [3] B. Shapiro, M. Shapiro, A. Vainshtein, Skew-symmetric vanishing lattices and intersection of Schubert cells, *Int. Math. Res. Not. IMRN* no. 11, (1998) 563–588.

(Emília Alves) UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
e-mail: emiliaalves@id.uff.br