

Sobre curvas maximais não cobertas pela curva Hermitiana

Arnoldo Teherán Herrera
IMECC, Unicamp
Maio 26, 2014

RESUMO

Nesta palestra apresentaremos exemplos de curvas $\mathbb{F}_{q^{2n}}$ – maximais que não são recobertas pela curva Hermitiana correspondente. Estas curvas são obtidas por recobrimentos da curva GK definida em [3]. Para estas curvas calculamos o semigrupo de Weierstrass associado num $\mathbb{F}_{q^{2n}}$ – ponto racional, e que tem a propriedade interessante de ser telescópico; finalmente calculamos AG códigos associados neste ponto.

Referencias

- [1] I. Duursma, K. Mak; *On maximal curves which are not Galois subcovers of the Hermitian curve*, Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series 43, p 453–465, 2012.
- [2] A. Garcia, C. Güneri, H. Stichtenoth; *A generalization of the Giulietti-Korchmáros maximal curve*, Adv. Geom, 10, p 427–434, 2010.
- [3] M. Giulietti, G. Korchmáros; *A new family of maximal curves over a finite field*, Math. Ann 343, p 229–245, 2009.
- [4] S. Tafazolian, A. Teherán, F. Torres; *Further examples of maximal curves which cannot be covered by the Hermitian curve*, preprint, 2014.