|  |  |
| --- | --- |
| NAGY CSABAMatematikusMSc, 3. félévEötvös Loránd TudományegyetemTermészettudományi Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Szűcs Andrásegyetemi tanár, ELTE TTK |

Elágazó fedések kobordizmuscsoportjai

A dolgozatban olyan elágazó fedéseket vizsgálunk, amelyekben a képsokaság minden pontjának legfeljebb egy szinguláris őspontja van. Az -dimenziós sokaságok közötti -rétű elágazó fedések között természetes módon definiálható a kobordizmus, és a kobordizmusosztályokon a diszjunkt unió csoportműveletet indukál.

Minden -hoz konstruálunk egy univerzális -rétű elágazó fedést, amelyből minden -rétű elágazó fedés indukálható. Bebizonyítjuk, hogy ennek a bázistere klasszifikálja az elágazó fedéseket: a tér . bordizmuscsoportja izomorf az -dimenziós sokaságok közötti elágazó fedések kobordizmuscsoportjával. A klasszifikáló tér racionális homológiáinak kiszámolásával meghatározzuk ezen csoportok rangját. Azt kapjuk, hogy ez a rang  , ha  páratlan, ha , és , ha ; ahol  a  partícióinak számát jelöli.