

SVPlayer视频文件hash算法（草）

Version. 0.1 Date: 2008-11-04

方案

取文件第4k位置，再根据 $\text{floor}(\text{文件总长度}/3)$ 计算，取中间2处，再取文件结尾倒数第8k的位置，4个位置各取4k区块做md5。共得到4个md5值，均设为索引。可以进行智能匹配。（可以应用于不完全下载的p2p文件）

Sample

```

56 CString CSVPhash::ComputerFileHash(CString szFilePath)
57 {
58     int stream;
59     errno_t err;
60     _int64 offset[4];
61     DWORD timecost = GetTickCount();
62     CString szRet = _T("");
63     err = _wsopen_s(&stream, szFilePath, _O_BINARY|_O_RDONLY, _SH_DENYNO, _S_IREAD);
64     if(!err){
65         _int64 ftotallen = _filelengthi64(stream);
66         if (ftotallen < 8192){
67             //a video file less then 8k? impossible!
68
69         }else{
70             offset[3] = ftotallen - 8192;
71             offset[2] = ftotallen / 3;
72             offset[1] = ftotallen / 3 * 2;
73             offset[0] = 4096;
74             CMD5Checksum mMd5;
75             BYTE bBuf[4096];
76             for(int i = 0; i < 4;i++){
77                 _lseeki64(stream, offset[i], 0);
78                 //hash 4k block
79                 int readlen = _read(stream, bBuf, 4096);
80                 CString szMD5 = mMd5.GetMD5(bBuf, readlen);
81                 if(!szRet.IsEmpty()){
82                     szRet.Append(_T(";"));
83                 }
84                 szRet.Append(szMD5);
85             }
86         }
87         _close(stream);
88     }
89     timecost = GetTickCount() - timecost;
90     return szRet;
91 }

```

参数格式

各段hash之间以“;”分隔。

