

09-B5

**BST Application**

**kd-Tree: Query**

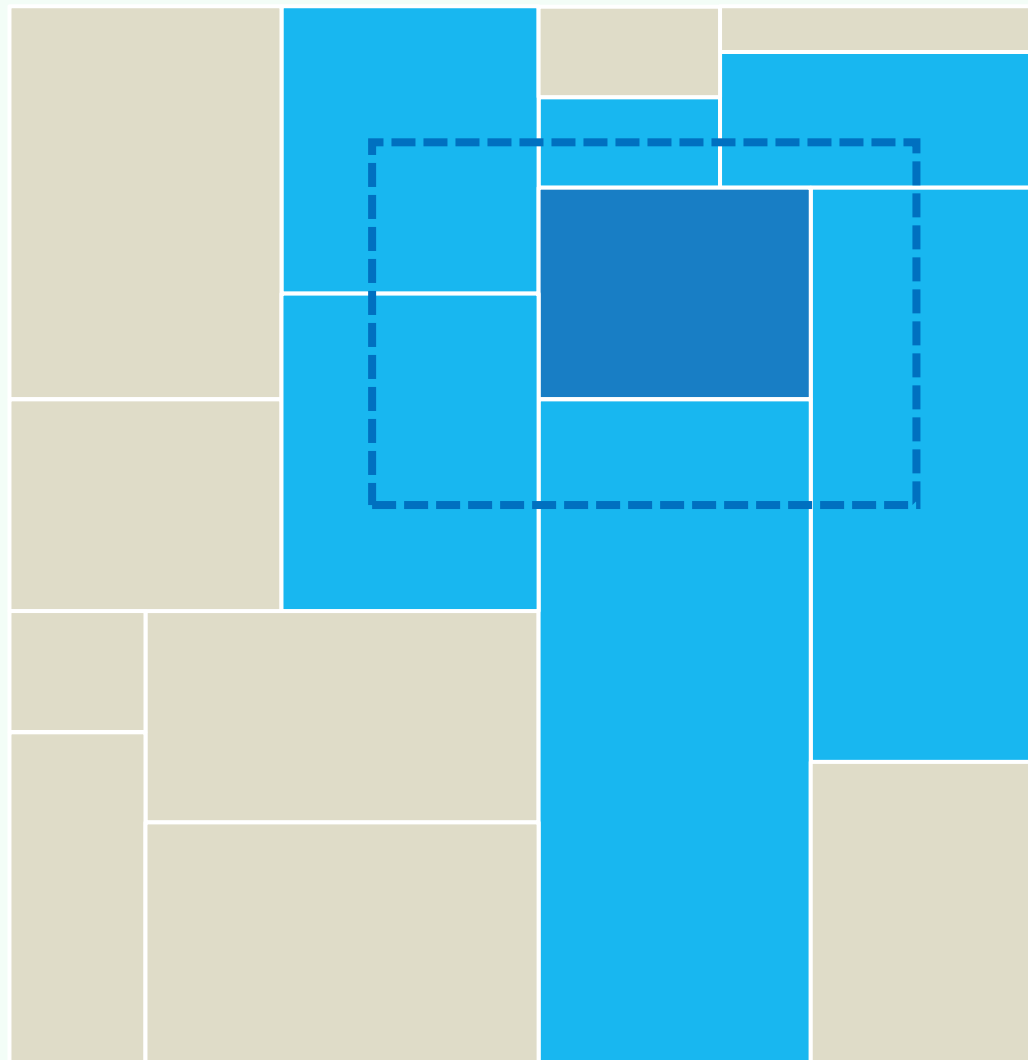
我们竟为这无用的找寻浪费了这么多天！  
我想找寻的心上人绝对不会在这里出现。

**邓俊辉**

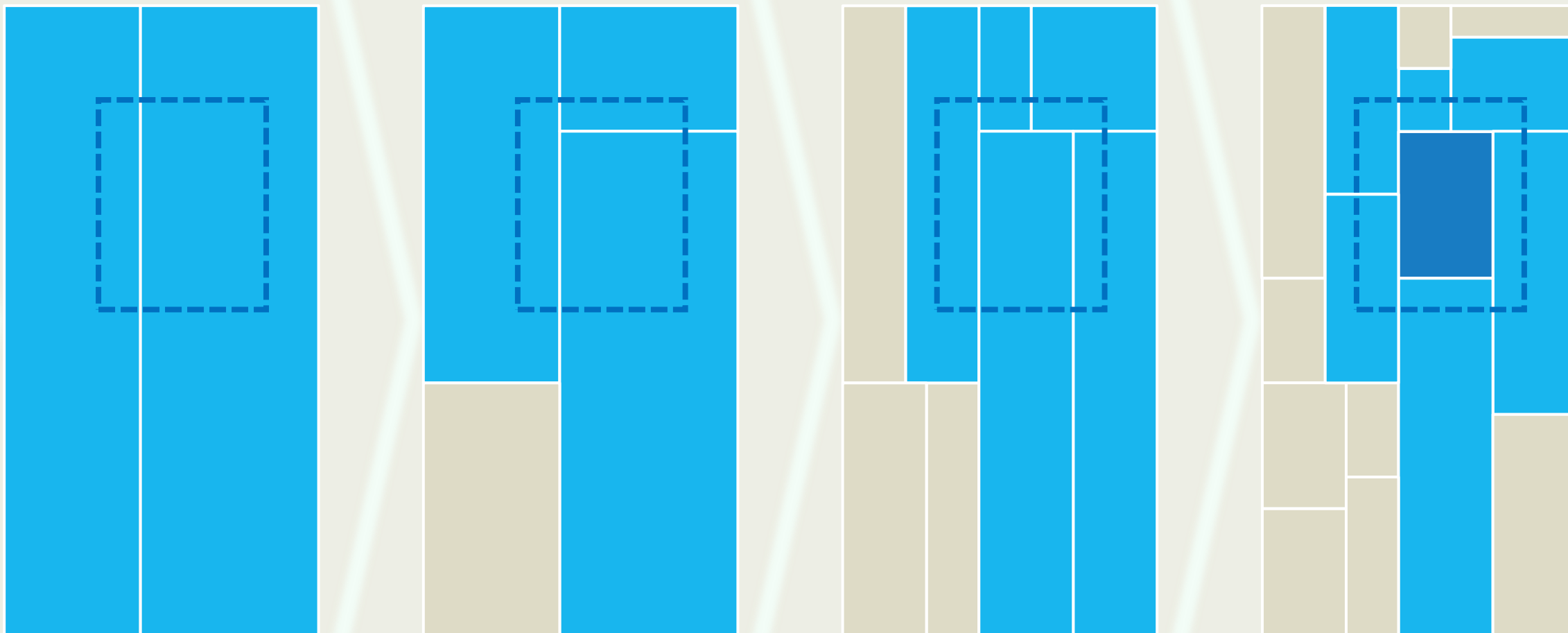
**deng@tsinghua.edu.cn**

## kdSearch(v,R) : 热刀来切干 ( $\log n$ ) 层巧克力

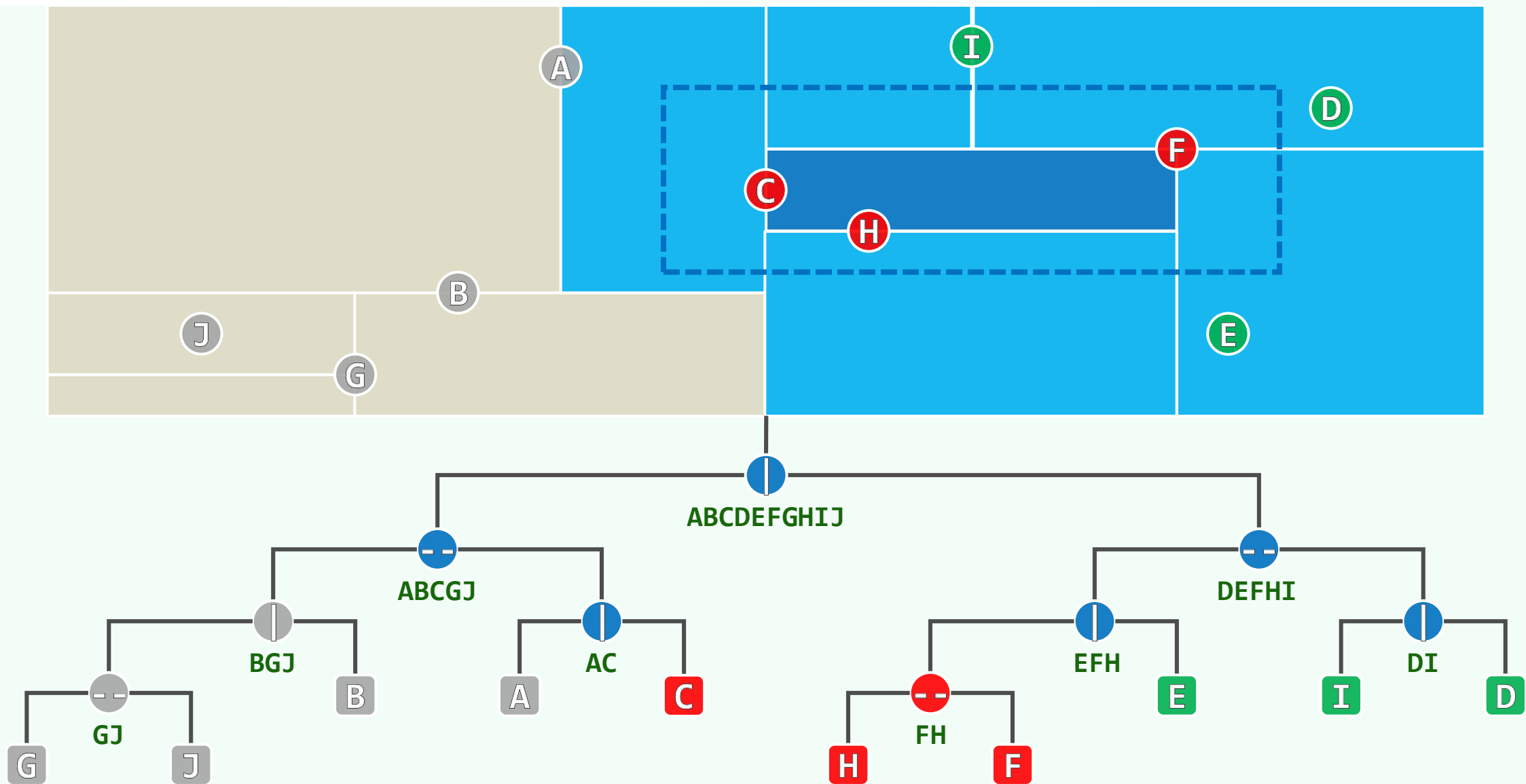
```
❖ if ( isLeaf( v ) )  
    if ( inside( v, R ) ) report(v)  
    return  
  
❖ if ( region( v->lc )  $\subseteq$  R )  
    reportSubtree( v->lc )  
    else if ( region( v->lc )  $\cap$  R  $\neq \emptyset$  )  
        kdSearch( v->lc, R )  
  
❖ if ( region( v->rc )  $\subseteq$  R )  
    reportSubtree( v->rc )  
    else if ( region( v->rc )  $\cap$  R  $\neq \emptyset$  )  
        kdSearch( v->rc, R )
```



# Example



# Example



# Bounding Box

